

RAPPORT PARTICULIER

(Articles L. 133-1, L. 143-3 et R. 143-1 du code des juridictions financières)

LE CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT (CSTB)

**Exercices 2013-2014
(actualisation jusqu'en 2016 pour la gestion)**

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés, a été délibéré par la Cour des comptes, le 28 septembre 2016.

En application de l'article L. 143-1 du Code des juridictions financières, la communication de ces observations est une prérogative de la Cour des comptes qui a seule compétence pour arrêter la liste des destinataires.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	7
INTRODUCTION.....	9
1 LES MISSIONS ET LA GOUVERNANCE	11
1.1 Les statuts et leur actualisation.....	11
1.2 Les principales activités.....	12
1.3 La gouvernance et la tutelle de l'établissement.....	13
1.3.1 Le conseil d'administration.....	13
1.3.2 Les dirigeants	13
1.3.3 Les compétences respectives du conseil d'administration et de son président	13
1.3.4 Les comités.....	14
1.3.5 Un établissement qui n'est plus opérateur, mais reste très lié au ministère	15
1.3.6 La tutelle.....	15
1.4 Les contrats d'objectifs et la stratégie de l'établissement	17
1.4.1 Les conséquences du « Grenelle de l'environnement » pour le bâtiment	17
1.4.2 Le contrat d'objectifs 2010-2013	17
1.4.3 Le contrat d'objectifs 2014-2017	18
2 LA GESTION INTERNE	21
2.1 Des difficultés persistantes de pilotage	21
2.1.1 L'intrication des implantations géographiques des sites et des directions	21
2.1.2 Des modifications fréquentes de la présidence-direction générale et des directions fonctionnelles pour pallier les difficultés de coordination	23
2.1.3 Les difficultés de pilotage d'une organisation complexe	24
2.2 Des processus administratifs, comptables et financiers déficients	25
2.2.1 L'informatique.....	25
2.2.2 Le pilotage budgétaire et financier.....	26
2.2.3 La connaissance des coûts et le suivi des activités.....	27
2.3 Une organisation des achats source d'inefficacité et de défaillances.....	29
2.3.1 Une organisation défaillante de la fonction achats.....	29
2.3.2 Un éclatement des engagements source d'inefficacité	30

2.4	Les ressources humaines	32
2.4.1	L'évolution des effectifs et de la masse salariale	32
2.4.2	La quasi-absence d'outils de gestion des ressources humaines.....	34
2.4.3	L'épisode des heures supplémentaires non payées.....	34
2.4.4	La politique salariale et la rémunération des dirigeants et cadres supérieurs.....	35
2.4.5	Les autres avantages	36
2.4.6	Des textes complexes et peu cohérents	37
2.5	L'immobilier et les investissements	38
2.5.1	Des politiques immobilières peu anticipées et non coordonnées	38
2.5.2	Les conséquences du prélèvement sur fonds de roulement de 2009	39
2.5.3	Les grands équipements	40
2.5.4	La nécessité du rattrapage et le montage envisagé	41
2.6	Le groupe CSTB	43
2.6.1	Des filiales assez nombreuses mais contribuant peu au groupe	43
2.6.2	Un pilotage insuffisant des filiales	46
2.6.3	Les évolutions envisagées	46
2.7	Le cas particulier de CSTB Solar	47
3	LES ACTIVITÉS	51
3.1	Les activités de recherche-expertise	51
3.1.1	Les types de recherche.....	51
3.1.2	La « recherche contractuelle expertise »	52
3.1.3	Les PIA, les partenariats et l'international	53
3.1.4	Le pilotage et le suivi de la recherche	55
3.1.5	La recherche publique et la baisse de la subvention.....	55
3.1.6	La question du modèle	58
3.2	Les activités technologiques.....	59
3.2.1	Les activités d'évaluation	59
3.2.2	La délivrance des avis techniques	60
3.2.3	Les autres activités technologiques	64
3.2.4	Les enjeux.....	65
3.3	La diffusion des connaissances.....	66

4	L'ÉVOLUTION DES ÉQUILIBRES FINANCIERS	69
4.1	La qualité comptable	69
4.2	Le compte de résultat et l'évolution de l'activité	70
4.2.1	Les produits	71
4.2.2	Les charges	73
4.2.3	La dégradation des résultats et soldes de gestion	77
4.3	Le bilan et les équilibres de financement	78
4.4	Le financement par l'État : la baisse de la subvention du programme 190.....	80
4.5	Les fonds en provenance de l'EPANI	81
4.5.1	L'origine des fonds.....	81
4.5.2	Les incertitudes sur l'utilisation prévisionnelle.....	83
	AVIS SUR LA GESTION du CSTB.....	85

SYNTHÈSE

Créé il y a près de 70 ans, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) est un établissement public industriel et commercial (ÉPIC) doté d'un agent comptable public. Il emploie près de 900 agents sur cinq sites en France et dispose d'un budget de l'ordre d'une centaine de millions d'euros. Il exerce des compétences scientifiques, techniques et d'expertise dans le domaine du bâtiment.

Sa situation financière a profondément évolué en quelques années. Le Centre est en effet passé d'une situation caractérisée par des résultats confortables jusque dans les années 2007-2008 à une évolution de ses charges plus rapide que celles de ses produits, ce qui a réduit sa capacité d'autofinancement, sa trésorerie et son fonds de roulement. La période 2009-2015 a été ainsi marquée par une dégradation continue qui a mis l'établissement dans l'impossibilité de financer la mise à niveau de son matériel productif et de ses infrastructures immobilières.

Malgré des appels répétés du Contrôle général économique et financier (CEGEFI) et du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) à une évolution du management et de la gestion interne du CSTB, très peu de mesures ont été prises jusqu'en 2013. Confronté à une situation de dispersion de ses directions opérationnelles sur plusieurs sites et à une forte tradition d'autonomie de ces derniers, le Centre a souffert de la faiblesse de ses directions fonctionnelles et ne disposait pas des outils de pilotage nécessaires pour compenser cette hétérogénéité. Au cours de la période sous revue, ses fonctions administratives et financières ont été insuffisamment assurées, qu'il s'agisse de la gestion des ressources humaines - en dépit d'une masse salariale qui représente près de 60 % de ses charges d'exploitation - ou du pilotage budgétaire et financier, avec, jusqu'à une période très récente, une absence de rapprochement des produits et charges. Des lacunes notables portaient sur le processus d'achat, ce qui a conduit à des méconnaissances répétées de l'ordonnance du 6 juin 2005, et sur la connaissance des coûts des activités, en raison d'une collecte peu fiable des données et d'une comptabilité analytique défaillante.

Au cours de la période, les activités commerciales du Centre se sont développées, et en leur sein, les activités technologiques, qui représentent désormais près de 50 % des produits. Cette évolution pose le problème de leur rentabilité, incertaine en raison de l'absence de connaissance précise de leurs coûts, et conduit à une diminution accrue des activités de recherche, qui constituent le cœur de métier initial du Centre. Celui-ci a non seulement vu cette part d'activité diminuer, mais son contenu s'est sensiblement infléchi au profit de la recherche expertise en direction du secteur privé, tandis que la recherche au sens propre à l'établissement, correspondant aux priorités de l'État, se contractait.

Sur le plan financier, la subvention du programme 190 *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*, sensiblement constante jusqu'en 2014, a diminué en 2015, mais sa transformation en dotation a permis de réduire cette baisse à environ 10 % sur le triennal 2015-2017 par rapport au triennal précédent. Cette évolution ne se traduira pas par une contraction équivalente des ressources du CSTB : celui-ci va en effet bénéficier de fonds en provenance d'un établissement d'aménagement dissout, l'Établissement public d'aménagement Nord-Isère (EPANI), pour un montant total prévu d'environ 30 M€ sur la période 2015-2025.

La tutelle du CSTB relève de la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) du ministère du logement et de l'habitat durable (MLHD), mais son financement provient du programme 190, piloté par la direction de la recherche et de l'innovation (DRI) du Commissariat général au développement durable (CGDD). La DHUP sollicite chaque année le CSTB pour des prestations d'un montant de 2,5 à 3 M€, dont certaines conduisent à s'interroger sur leur caractère de soutien aux politiques publiques tel que défini à l'article R. 142-1.I. du code de la construction et de l'habitation (CCH). Le ministère a également utilisé le CSTB pour une opération exceptionnelle, l'organisation de l'édition 2014 de la compétition internationale Solar Décathlon Europe, et l'a incité à acquérir des locaux au-delà de ses besoins propres.

En définitive, la question essentielle qui se pose pour l'avenir du CSTB est celle du modèle à privilégier pour cet organisme en fonction du rôle que les pouvoirs publics entendent lui faire jouer. La part de la recherche sur fonds publics s'est réduite au cours des dernières années, davantage en raison du développement continu de produits commerciaux dans le champ concurrentiel que de la baisse de la subvention. La qualité des activités de valorisation appelle en outre le maintien d'un socle de recherche propre à l'établissement. Il est impératif que l'utilisation de la ressource exceptionnelle de 30 M€ en provenance de l'EPANI fasse l'objet d'une planification d'emploi à moyen et long terme par le conseil d'administration de l'établissement et d'un suivi rigoureux par la tutelle.

INTRODUCTION

La Cour des comptes a contrôlé la gestion du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), un établissement public industriel et commercial (ÉPIC) doté d'un comptable public en application de l'article L. 133-1 du code des juridictions financières. S'agissant des comptes, elle s'est centrée sur les exercices récents les plus significatifs, 2013 et 2014, marqués par un changement de la présidence du Centre. Elle a en revanche analysé ses évolutions sur une plus longue période et a intégré, lorsqu'ils étaient disponibles, les éléments relatifs à 2015.

Le contrôle a été notifié au président actuel de l'ÉPIC, M. Etienne Crépon. Le secrétaire général du ministère du logement et de l'habitat durable, le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, les directeurs de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, de la recherche et de l'innovation du commissariat général au développement durable, et du budget ainsi que le contrôleur économique et financier du CSTB en ont été informés. Un relevé de constatations provisoires leur a été adressé ; un extrait de ce relevé a été envoyé à M. Delcambre, ancien président du CSTB. L'actuel président ayant demandé à être entendu, une audition a eu lieu le 28 septembre 2016. Le présent rapport particulier (RP) tient compte des réponses reçues par la Cour des comptes.

Ce rapport particulier est organisé en quatre parties :

- les missions et la gouvernance ;
- la gestion interne ;
- les activités de l'établissement ;
- l'évolution des équilibres financiers.

Il se conclut par un avis sur la gestion du CSTB.

1 LES MISSIONS ET LA GOUVERNANCE

1.1 Les statuts et leur actualisation

Le CSTB, créé à l'origine en 1947 sous forme d'association, est devenu en 1953 un ÉPIC doté d'un comptable public. Ses missions statutaires recouvrent la recherche scientifique et technique, l'expertise dans le secteur de la construction et du logement, l'amélioration de la qualité des constructions et de leur environnement, et l'information des professionnels du bâtiment.

Ses statuts, fixés par les articles L. 142-1, L. 142-2 et R. 142-1 à R. 142-14 du code de la construction et de l'habitation, ont été actualisés par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, principalement pour clarifier les missions de service public de l'établissement. Aux termes de son article L. 142-1, il « reçoit pour mission de l'État de procéder ou faire procéder à des recherches scientifiques et techniques directement liées à la préparation ou à la mise en œuvre des politiques publiques de construction et d'habitat. Il a aussi pour mission d'apporter son concours aux services du ministère chargé de la construction et de l'habitation et aux services des autres ministères dans leurs activités de définition, mise en œuvre et évaluation des politiques publiques en matière de construction et d'habitat ». L'introduction explicite de la mention du concours du Centre au ministère doit être liée à la perte de son statut d'opérateur de l'État (cf. 1.3.5).

Les dispositions réglementaires (articles R. 142-1 à R. 142-14 du code) ont été modifiées par un décret n° 2011-666 du 14 juin 2011 relatif au Centre scientifique et technique du bâtiment, précisant les missions de l'établissement au profit du ministère du logement (études pour des politiques publiques, coopération technique internationale). Ce texte réitère la possibilité de recettes commerciales et précise que pour ses missions de recherche et d'intérêt général il peut percevoir subventions ou rémunération fixée notamment par convention les activités commerciales et les activités publiques devant être distinguées dans ses comptes.

Récemment, l'article 9 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et le décret d'application n° 2016-551 du 4 mai 2016 ont introduit :

- la présence au conseil d'administration de parlementaires et de représentants des collectivités, portant ses membres à 27 : le décret d'application du 4 mai 2016 prévoit un représentant du Sénat, un de l'Assemblée nationale et quatre au titre des collectivités territoriales¹ ;
- le principe de remise du rapport annuel d'activité du CSTB au Gouvernement et de son dépôt aux assemblées parlementaires ;
- la suppression du poste de directeur général.

¹ Désignés respectivement par l'Association des maires de France, l'Association des communautés de France, l'Association des régions françaises et de l'Assemblée des départements de France.

Le CSTB est soumis au décret relatif à la gestion budgétaire et comptable du 7 novembre 2012. Il est soumis au contrôle général économique et financier (CEGEFI) en application, pendant l'essentiel de la période, du décret n° 55-733 du 26 mai 1955 relatif au contrôle économique et financier de l'État, modifié, et d'un arrêté du 10 janvier 1963 précisé par un accord de 2002. Le visa du contrôleur porte sur les marchés et la rémunération de l'encadrement et il donne un avis sur les projets d'emprunts de l'établissement. Ces dispositions ont été remplacées par un arrêté du 23 avril 2014, dont le protocole d'application avec le CSTB a été signé en octobre 2014. Deux des filiales étaient soumises au contrôle par un décret et un arrêté de décembre 2000. Finalement, depuis le décret n° 2016-551 du 4 mai 2016 relatif au Centre scientifique et technique du bâtiment, CSTB Développement, CERTIVEA et CERTISOLIS TC sont soumis au contrôle économique et financier de l'État.

1.2 Les principales activités

Les activités du CSTB peuvent être regroupées sous quatre rubriques :

- la recherche subventionnée, financée par une subvention du programme 190² *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables* de la Mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (MIREs), représente environ 15,6 % des produits du Centre en 2014. Elle couvre tous les domaines de la construction, y compris l'environnement urbain ou la santé avec des activités liées au « Grenelle de l'environnement ».

- la recherche et l'expertise représentent 23,6 % des produits d'exploitation³ : elles correspondent à leur ancienne dénomination de consultance sur la base de contrats, qui prend la forme de recherche sur appel d'offres, de recherche collaborative, mais aussi de recherche partenariale financée par les industriels, principalement dans le cadre de l'Institut Carnot. S'y ajoutent des études en appui de politiques publiques.

- les activités technologiques, qui représentent 47,8 % des produits, sont une spécificité du CSTB, reconnu comme spécialiste de l'évaluation des techniques innovantes. Elles couvrent principalement des activités - les évaluations, les essais et la certification - qui, malgré leurs proximités, n'ont pas les mêmes objectifs.

- la diffusion du savoir constitue une mission historique qui ne représente plus que 5,9 % des produits. Elle est menée auprès d'un secteur qui est très fragmenté, avec environ 400 000 entreprises, dont 98 % de moins de 20 salariés, et qui connaît une mutation dans le contexte du volet bâtiment du « Grenelle ».

La période a été marquée par une évolution de la répartition des activités (cf. 3 et 4.2.1) avec la croissance des produits commerciaux et, parmi eux, des activités technologiques.

Pendant la période les statuts du CSTB, ÉPIC doté d'un comptable public, ont été actualisés en 2011. La perte de la qualité d'opérateur a conduit à préciser les modalités de son appui au ministère chargé du logement. Ces années ont été marquées par la forte évolution de la répartition de ses activités au profit des prestations commerciales, notamment les activités technologiques.

² Action 12 Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement.

³ Hors production immobilisée de recherche, les produits de cette recherche étant approchés par l'enveloppe recherche.

1.3 La gouvernance et la tutelle de l'établissement

1.3.1 Le conseil d'administration

Pendant la période sous revue, le conseil d'administration, dont le mandat est de cinq ans, comptait 18 membres, dont six représentants de l'État (un du ministère chargé de la construction, commissaire du Gouvernement ; et un des ministères chargés de l'environnement; de l'industrie, de la recherche, de la sécurité civile et de l'architecture). S'y ajoutent six personnalités qualifiées issues du secteur et six représentants du personnel. Au vu des comptes rendus de ses séances, son fonctionnement est normal, même si, en moyenne, il ne s'est réuni que trois fois par an. Le nombre important d'administrateurs explique sans doute qu'il ne soit pas très interventionniste. Cette lourdeur a été encore accrue par le décret de mai 2016, avec désormais 27 membres et une composition dépassant les recommandations du « Grenelle » de « gouvernance à cinq » avec des parlementaires. Le ministère chargé du logement explique cette composition par la nécessité d'y inclure tous les acteurs. La Cour des comptes a pris bonne note de l'assurance qui lui a été donnée que le commissaire du Gouvernement « veillera à ce que chacun puisse s'exprimer largement sur chaque sujet débattu »,

1.3.2 Les dirigeants

Le CSTB a été présidé pendant 15 ans par M. Maugard, ingénieur général des ponts et chaussées (IGPC). Il a été remplacé, fin 2008, par M. Delcambre, IGPC, qui avait fait l'essentiel de sa carrière au Centre et en était le directeur général depuis septembre 2001. Par décret du 9 juillet 2014 portant nomination du président du conseil d'administration du CSTB, M. Crépon, IGPC, qui était précédemment directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) depuis juillet 2008 et avait notamment été commissaire du Gouvernement du Centre du 17 février 2009 au 20 juin 2014, en est devenu président. M. Crépon a été renouvelé à cette présidence moins d'un an et demi plus tard, par un décret du 15 octobre 2015.

Au vu de la longévité des fonctions de certains dirigeants, il paraît pertinent que le nouveau décret statutaire dispose que le président du conseil d'administration ne peut désormais exercer plus de deux mandats consécutifs.

Par ailleurs, Mme Le Gall, ingénieure en chef des mines, qui avait succédé à M. Delcambre comme directeur général fin 2008, a démissionné en juin 2015 sans être remplacée, bien que l'article R. 142-7 du CCH prévoyait la présence d'un directeur général assistant le président du CSTB. Ce poste a ultérieurement été supprimé par le décret du 4 mai 2016.

1.3.3 Les compétences respectives du conseil d'administration et de son président

Les compétences du conseil d'administration sont mentionnées à l'article R. 142-9 du CCH, dont la rédaction est floue. Le code prévoit notamment que les délibérations du conseil portent sur les « conditions générales » d'organisation et de fonctionnement du CSTB, le projet de contrat d'objectif avec l'État, les programmes généraux d'activités et d'investissement, l'état des prévisions de recettes et de dépenses (EPRD), le compte financier et l'affectation des résultats, les « conditions générales » de recrutement, d'emploi et de rémunération du personnel, les projets d'achat et vente d'actifs ou les filiales et participations.

Le conseil peut, dans des conditions et limites qu'il détermine, déléguer à son président tout ou partie de ses attributions sur le programme général d'études et de recherches, les effectifs des catégories de personnel, le rapport d'activité ou les actions en justice. Le président lui rend alors compte des décisions prises lors de la plus proche séance du conseil.

Selon l'article R. 142-4, le président est responsable de la politique du CSTB dont il définit les « orientations générales et stratégiques après consultation du conseil ». Il est ordonnateur principal, prépare et exécute le budget, assure les relations du Centre avec les administrations et organismes français, étrangers et internationaux, prépare les délibérations du Conseil et s'assure de leur exécution. Il peut déléguer sa signature et une partie de ses pouvoirs. Comme le montrent les développements ci-après (cf. 2.4.6) relatifs à la gestion du personnel, le partage des compétences entre le président et le conseil d'administration a connu, depuis le décret de 2011, des difficultés d'interprétation.

1.3.4 Les comités

Un conseil scientifique du Centre a existé un temps, puis a été supprimé dans la perspective d'évaluations de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) qui n'ont jamais eu lieu. Il a été recréé très récemment pour que les personnalités scientifiques extérieures au CSTB évaluent les priorités et projets de recherche et les chercheurs. Il est encore trop tôt pour apprécier son apport.

Cette structure doit s'articuler avec le comité consultatif de trois collèges (acteurs socioéconomiques ; organismes de recherche ; représentants de l'État) mis en place en 2009 pour orienter les programmes de recherche : au cours de la période, ce comité s'est réuni deux fois par an, mais sans que ses propositions bénéficient d'un retour de la direction du CSTB.

L'actuel président a fortement renforcé la comitologie du CSTB en créant un comité externe de déontologie vérifiant l'application du dispositif « déontologie et prévention des conflits d'intérêts »⁴, mis en place après des polémiques sur les avis techniques ; ce comité a aussi examiné des recommandations sur six questions de principe soumises par le CSTB et qui ont été mises en œuvre. Parallèlement, un comité de coordination des ATEx, sur des questions de procédure, a été constitué avec les représentants de la construction (AIMCC, CAPEB, COPREC, FFB, FFSA, maîtres d'ouvrages). Un conseil de l'innovation technologique pour les évaluations qui se réunit régulièrement a également été mis en place. Enfin le comité de certification requis par le COFRAC avec trois collèges (utilisateurs, prescripteurs, « certificateurs ») a été créé et se réunit deux fois par an pour accréditer ces activités.

⁴ Ce dispositif se traduit principalement par une charte et des déclarations d'intérêts.

1.3.5 Un établissement qui n'est plus opérateur, mais reste très lié au ministère

Le CSTB n'est plus opérateur de l'État depuis 2010, car il ne remplissait plus les conditions de la norme 7 du recueil des normes comptables de l'État⁵, sa subvention pour charge de service public (SCSP) ne représentant qu'environ 25 % de ses produits. La DHUP s'est très fortement opposée à ce déclassement, qui a conduit les syndicats à lancer une procédure d'alerte. La fin de ce statut conduit à une subvention pouvant plus facilement être qualifiée d'aide d'État⁶, d'où la clarification de la mission de service public par le décret de 2011. Il s'est traduit par le doublement du taux de mise en réserve des crédits mais a aussi eu pour effet la suppression du plafond d'emplois et la possibilité de recourir à l'emprunt, en principe exclue pour les opérateurs. Le CSTB figure néanmoins dans la sous-action au programme 190, et fait l'objet de discussions annuelles entre la direction de la recherche et de l'innovation (DRI) du commissariat général au développement durable et celle du budget.

1.3.6 La tutelle

L'article R. 142-1 du CCH dispose que, pour les missions d'intérêt général de l'article L. 142-1, le CSTB est sous l'autorité du ministre chargé de la construction. En pratique, cette mission revient à la DHUP, rattachée à la direction générale de l'aménagement du logement et de la nature (DGALN) du ministère du logement et de l'habitat durable (MLHD). Il est financé par le programme 190 de la MIREs dont le responsable est le directeur de la recherche et de l'innovation. Comme la direction du budget, la DRI participe au pré-conseil d'administration, mais pas au conseil lui-même.

Plusieurs éléments peuvent conduire à s'interroger sur la tutelle du CSTB exercée par la DHUP :

- le financement pérenne provient de la subvention du programme 190 (de l'ordre de 15 M€), la DHUP n'intervenant que par des conventions annuelles de prestations (2,5 à 3,5 M€) ;
- en termes programmatiques et de politique publique, l'action 12 *Recherche dans les domaines des transports, de la construction et de l'aménagement* du programme 190, pilotée par la DRI, est mise en œuvre par l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) et le CSTB qui ont des champs proches et de nombreuses recherches en commun. Or la DRI assure la tutelle de l'IFSTTAR, doté de 85 M€ en projet de loi de finances - PLF 2016, ce qui pourrait rendre logique qu'elle ait aussi celle du Centre ;
- enfin, les interventions de la tutelle pour améliorer la gestion interne n'ont pas semblé à la hauteur des alertes graves et répétées du CEGEFI et du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La Cour prend acte de la réponse du ministère chargé du logement, qui justifie la tutelle de la DHUP par le fait que les champs relatifs au bâtiment, à la construction et aux villes durables entrent dans ses attributions. Il précise qu'avec le caractère minoritaire des activités scientifiques dans celles du Centre, « la DRI ne ressent pas la nécessité de faire évoluer son rôle ». Il indique aussi porter une attention plus importante à la performance économique du CSTB, mais ne précise pas à quelle échéance des chantiers annoncés ou engagés depuis

⁵ Activité de service public rattachée à la mise en œuvre d'une politique publique, capacité de la tutelle à influencer les décisions stratégiques, financement public d'au moins la moitié des recettes.

⁶ Une SCSP est présumée respecter les critères communautaires de compensation.

plusieurs années - cartographie des risques, comptabilité des coûts, achats, etc. - seront menés à terme de manière satisfaisante malgré la mise en place, depuis 2016, d'un entretien trimestriel avec son président.

Par ailleurs, l'examen des conventions annuelles de prestations soulève des interrogations sur leurs contenus et montants. Celle relative à 2014⁷, notifiée le 7 juillet, prévoyait la réalisation par le CSTB de 48 actions, éventuellement de plus d'un an, pour un total TTC de 2,79 M€. Elle a été modifiée trois fois, le 28 août par un avenant ajoutant six actions pour environ 238 000 € TTC, le 30 décembre 2014 par deux avenants ajoutant deux et trois actions pour respectivement 60 000 et 166 000 €. Au vu du décret du 14 juin 2011 disposant que les missions menées pour le ministère du logement sont des études effectuées pour des politiques publiques⁸, la Cour s'est interrogée sur des actions lui semblant davantage relever de la DHUP que du CSTB, notamment la maintenance de sites informatiques ou d'outils en ligne ou l'analyse de la réglementation (cf. annexe 2). Le ministère chargé du logement a indiqué en réponse que la DHUP faisait réaliser des prestations pour lesquelles elle n'a ni les compétences ni les moyens. Le CSTB estime, par ailleurs, qu'en raison du retard du secteur de la construction dans l'usage des outils numériques, la maintenance de sites informatiques entre dans sa mission. La Cour souligne toutefois que la sous-traitance à un établissement scientifique et technique de tâches à faible valeur ajoutée se traduirait par une allocation sous-optimale des ressources publiques : elle invite donc le CSTB et la DHUP à la vigilance sur ce point.

Le Centre a sans doute, à au moins deux reprises, été utilisé pour des actions qui n'apparaissent pas de bonne gestion. En 2010, il a été sollicité pour acquérir une partie d'un bâtiment initialement prévu pour le CETRA et de ce fait a emprunté, en 2011, 3,2 M€ pour l'opération « Bienvenue », le rendant propriétaire d'un second site à Champs-sur-Marne, sans lien avec son implantation historique. Il a désormais entrepris de rapatrier les équipes qui y sont installées et de le louer (cf. 2.5.1). Le ministère chargé du logement n'a pas fourni de précisions sur ce point ; le CSTB a indiqué que la DHUP avait été informée, mais n'avait pas été partie aux discussions avec le secrétariat général.

Le CSTB a également été utilisé pour organiser la compétition Solar Décathlon, ce qui lui a finalement coûté près de 0,5 M€ (cf. 2.7).

L'appui de la tutelle a, par ailleurs, été très limité lorsque les annexes techniques et les algorithmes de calcul intégrables dans les outils de simulation de la réglementation thermique 2012, pourtant élaborés pour son compte, ont été vivement critiqués par l'OPESCT (cf. 3.2.2).

Pendant la période sous revue, la gouvernance du CSTB a été caractérisée par un faible renouvellement des dirigeants, un conseil d'administration pléthorique et une tutelle peu efficace de la DHUP. L'établissement n'est financé de façon pérenne que par l'action 12 du programme 190, piloté par la DRI, la DHUP n'intervenant que par des conventions annuelles de prestations.

⁷ La convention 2015 a été notifiée le 26 août 2015 et prévoit des travaux de 3,46 M€ TTC.

⁸ Article R. 142-1.I. : Pour l'accomplissement des missions d'intérêt général qui lui sont assignées par l'article L. 142-1, le CSTB (...) a notamment vocation à (...) : réaliser, pour le compte des services du ministre chargé de la construction et des autres ministères, des études contribuant à la définition, la mise en œuvre ou l'évaluation des politiques publiques dans le champ de la construction et de l'habitat. En particulier, il participe aux travaux d'une commission (...) chargée de formuler les avis techniques (...).

1.4 Les contrats d'objectifs et la stratégie de l'établissement

1.4.1 Les conséquences du « Grenelle de l'environnement » pour le bâtiment

Le « Grenelle de l'environnement » a des impacts sur la construction et, donc, intéresse le CSTB. Engagé à l'automne 2007, ce processus a conduit au « Grenelle 1 » avec la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, et au « Grenelle 2 » avec la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Le bâtiment est directement concerné par les articles 3 à 6 du « Grenelle 1 » et par les articles 1 à 11 du « Grenelle 2 », ainsi que par d'autres articles, par exemple, ceux promouvant l'utilisation du bois dans la construction.

Le volet bâtiment du « Grenelle de l'environnement » a fait l'objet d'un pilotage distinct par un comité stratégique du « Plan Bâtiment Grenelle » regroupant 90 organismes, fédérations et institutions impliqués dans l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Le CSTB a participé à ce titre, en 2007-2008, à la préparation des projets de loi dans les quatre comités opérationnels (COMOP) relatifs aux bâtiments, son président ayant la responsabilité de ceux sur les bâtiments neufs et sur le bruit. Il en a rendu compte au conseil d'administration en juin 2008. Les objectifs d'amélioration énergétique des constructions neuves ou existantes et la promotion du bâtiment à énergie positive (BEPOS) étaient cohérents avec les quatre axes structurants du contrat d'objectif alors en cours : ville durable, bâtiment propre et efficace (regroupés dans un axe « ville et bâtiment durable » en 2008), maîtrise des risques santé et sécurité, constructions et évolutions sociétales.

1.4.2 Le contrat d'objectifs 2010-2013

Les négociations en 2009 du contrat d'objectifs 2010-2013 de l'établissement ont été relativement longues, du fait de la tension entre les objectifs du CSTB et les priorités de la tutelle au regard des moyens disponibles. L'évaluation des résultats du précédent contrat est demeurée très générale. Le nouveau contrat d'objectifs a finalement été présenté au conseil d'administration sous forme d'ébauche en avril 2010 puis, en juillet 2010, au nouveau conseil⁹, qui s'est prononcé en septembre 2011. Le contrat a été finalisé et signé cette même année.

Les conclusions du « Grenelle » ont conduit à retenir trois orientations stratégiques : faire du CSTB le centre de référence scientifique et technique des bâtiments « postGrenelle » ; valider l'intégrabilité des innovations dans le bâtiment et son environnement ; mettre à disposition des professionnels des méthodes et outils pour la mutation de la filière. Elles ont été déclinées en six priorités : du quartier à la ville durable ; bâtiments durables ; usages, santé, confort du bâti ; maîtrise des risques dans le bâtiment ; mutations de la filière construction ; simulation et outils numériques pour la construction.

Le contrat 2010-2013 comportait ainsi dix-huit objectifs, en quasi-totalité accompagnés d'indicateurs chiffrés. Cinq portaient sur la recherche, deux sur l'expertise et l'appui aux politiques publiques, trois sur l'évaluation, trois sur la diffusion des connaissances, et cinq sur le soutien et le management du CSTB (dont notamment « adapter la gouvernance du groupe », « conforter le pilotage du management par la performance » et « optimiser le pilotage budgétaire et financier »). Ces indicateurs majoritairement nouveaux, malgré la continuité des missions et des objectifs, rendent le suivi moins facile. Les principales évolutions sont, d'une part, l'introduction d'indicateurs de satisfaction des clients (un pour l'appui aux politiques, et un autre pour la certification ISO 9001) et, d'autre part, l'apparition d'objectifs de management.

⁹ Renouvellement du 1^{er} juillet 2010.

1.4.3 Le contrat d'objectifs 2014-2017

En 2013, un comité de pilotage associant la tutelle, le CEGEFI et le CSTB a préparé les orientations du contrat d'objectifs 2014-2017, qui a été signé le 4 novembre 2013. Le bilan du contrat précédent estimait qu'il avait globalement répondu aux objectifs : néanmoins ceux relatifs à la recherche ont dû être mieux définis.

Sur le plan global, l'orientation principale était fondée sur l'idée que les objectifs ambitieux, quantitativement et qualitativement, de construction et de rénovation fixés par le gouvernement supposaient une profonde évolution du secteur. Par ses compétences, le CSTB devait en être un des moteurs et s'appuyer sur trois axes stratégiques :

- la performance globale des bâtiments : pour mettre en œuvre la transition, préserver la santé, prévenir les risques, maîtriser les coûts de construction et de rénovation, et adapter l'usage et l'adaptabilité du bâti aux évolutions sociales ;
- l'accompagnement renforcé des acteurs dans l'innovation : pour un meilleur accès des entreprises à de nouveaux marchés et le développement de l'emploi ;
- l'approche intégrée à l'échelle des villes et territoires : pour favoriser l'émergence et le développement de villes durables.

Pour les mettre en œuvre, cinq priorités scientifiques et techniques ont été définies avec le plus souvent deux niveaux d'intégration distinguant les composants intégrés à l'ouvrage et les bâtiments intégrés dans la ville :

- énergie, environnement : approche globale en cycle de vie du bâti, existant et neuf, pour améliorer et garantir la performance énergétique et environnementale ;
- santé, confort : protection et amélioration par l'étude des ambiances urbaines et à l'intérieur des bâtiments pour identifier les risques (chimiques, biologiques, physiques, sanitaires) et pour développer des outils d'ingénierie et de gestion, notamment pour la qualité de l'air ou de l'eau ;
- maîtrise des risques : approche multirisque de l'acte de construire et de rénover, pour que la conception les intègre, notamment en ce qui concerne le feu, le risque sismique ou les conditions atmosphériques extrêmes ;
- numérique : développement d'outils collaboratifs multicritères pour les professionnels de l'aménagement, conception, construction et rénovation, pour faire évoluer leurs pratiques ;
- usages, économie, mutations des filières : redéfinition des bâtiments et lieux de vie pour répondre aux nouveaux usages, attentes et contraintes environnementales, en faisant évoluer les processus d'aménagement, de conception et de gestion de la construction.

Les objectifs retenus portent aussi sur :

- l'évaluation : notamment pour améliorer l'accès des acteurs de l'innovation, conforter l'image des évaluations, améliorer les avis techniques ou leur donner une envergure européenne ;
- la diffusion des connaissances, en particulier pour permettre la montée en compétence des acteurs de la filière et anticiper les besoins d'information et de formation ;
- le management, avec une optimisation du pilotage budgétaire et financier, la valorisation des compétences, la transparence des interventions ou le développement de la performance du groupe.

Des objectifs de management du CSTB ont été introduits dans les contrats d'objectifs et de performance à partir de 2010. Leurs priorités scientifiques sont étroitement liées à l'application du Grenelle de l'environnement.

2 LA GESTION INTERNE

La gestion interne a été un point faible du CSTB pendant la période analysée. Bien qu'elle ait donné lieu à de nombreuses remarques du CEGEFI, du CGEDD ou de la direction du budget, elle demeurerait encore défailante sur certains points à la fin de la période sous revue.

2.1 Des difficultés persistantes de pilotage

Le CSTB est constitué de quatre types de directions : la présidence-direction générale, les directions opérationnelles, les directions fonctionnelles et les directions d'établissements.

2.1.1 L'intrication des implantations géographiques des sites et des directions

Cinq implantations géographiques d'importance très inégale

Le Centre est implanté sur cinq sites : Champs-sur-Marne (Marne-la-Vallée), où se situent le siège et une annexe, Paris, Grenoble, Nantes et Sophia-Antipolis.

Les implantations en Île-de-France

Le siège social est situé à Champs-sur-Marne, avec 650 salariés. Les directions fonctionnelles y sont implantées et l'essentiel des domaines représenté : énergie-environnement ; santé-confort ; clos et couvert ; isolation et revêtements ; sécurité, structures, feu ; hydraulique et équipements sanitaires ; technologies de l'information et diffusion du savoir. Le Centre a néanmoins acquis, sur la sollicitation de sa tutelle (cf. 2-5-1), des bureaux situés dans l'immeuble « Bienvenüe » implanté dans cette même ville sur le site de « Champs Descartes », distant du premier. Il a aussi conservé dans le 16^{ème} arrondissement de Paris son ancien siège, utilisé par ses cadres et dirigeants comme site de passage et, jusqu'à fin 2015, à temps plein, par son centre de formation professionnelle. Le site héberge les filiales CERTIVEA, CEQUAMI et CERWAY, la réalisation d'une salle immersive devrait être terminée en octobre 2016. Le reste est loué.

Grenoble

La construction des bâtiments est intervenue entre 1974 et 2008, le site étant occupé par moins de 80 personnes. Il héberge la filiale ACOUSTB et quatre directions opérationnelles y sont représentées : DCC¹⁰, avec notamment le laboratoire PRE3CIE créé en 2008 ; DSC, avec une salle acoustique ou POLLEM spécialisée dans les transferts de polluants ; DEE, avec notamment un laboratoire de caractérisation des matériaux innovants ; et une partie de DTIDS. La construction d'un bâtiment destiné à une plateforme de formation s'est terminée en juillet 2015, de premiers enseignements intervenant en octobre.

¹⁰ Cf.. liste des sigles en annexe 1.

Nantes

L'établissement, implanté en 1971, compte une centaine d'agents et fait essentiellement des évaluations avec des laboratoires : Muse (anémomètres) ; CESA (composants et systèmes aérauliques) ; DENFC (évacuation de fumée et de chaleur) et Mécanique (composants de réseaux d'assainissement). La soufflerie (cf. 2-5-3) est utilisée pour les bâtiments, ou les transports. L'installation AQUASIM, opérationnelle depuis 2010, intervient dans les domaines de l'eau, de l'assainissement ou des risques sanitaires

Sophia Antipolis

Ce site, installé à partir de 1981 dans la technopole, compte environ 80 agents, dont près de 50 relèvent de la direction TIDS pour l'application des technologies numériques à la construction, avec notamment les maquettes numériques et BIM. S'y ajoutent, sans logique apparente, 3 personnes de la direction de la recherche et du développement, 10 de la direction EE travaillant sur les énergies renouvelables, et 12 de la division EVALIE (produits et systèmes solaires) de la direction Clos Couvert. La direction d'établissement avec les services généraux, le support et la maintenance emploie 8 personnes, soit 10 % des effectifs, malgré les prestations reçues des directions fonctionnelles de Champs-sur-Marne. Le site a été réorganisé début 2016 mais accueille toujours des agents de diverses directions (technologies de l'information, édition-formation et des divisions énergie renouvelable et évaluation des installations énergétiques de la direction énergie et environnement).

Ces implantations sont dirigées par des directeurs d'établissement¹¹, responsables du dialogue avec les partenaires territoriaux et du soutien des services et des infrastructures. Ils n'ont en revanche pas de compétence spécifique de gestion.

Des départements souvent multi-sites avec des chaînes opérationnelles complexes

Les directions opérationnelles ou départements du CSTB sont des centres de production. Les directeurs et directeurs délégués opérationnels dirigent les activités de leur périmètre, en proposent les objectifs scientifiques, techniques et budgétaires et décident de l'organisation interne. Leurs compétences sont très étendues, la dernière note d'organisation interne diffusée¹² indiquant qu'ils gèrent les personnels, leurs ressources, les relations avec les clients, fournisseurs et sous-traitants (interne et externe), et qu'ils administrent et contrôlent les recettes commerciales. Cette situation est amplifiée par le fait que sept directions ont deux lignes opérationnelles différentes. Pour la plupart anciennes et, bien qu'organisées par spécialités, ces entités couvrent souvent le spectre d'activités du Centre recherche, expertise, activités technologiques. Elles sont rarement mono-site.

Le CSTB a indiqué que, bien que la mise à jour de la note d'organisation n'est pas terminée, l'autorité des directeurs généraux adjoints (DGA) sur les directions opérationnelles avait été renforcée : ils proposent au comité exécutif la ventilation des investissements et les recrutements des directions sont soumis à leur accord préalable. Le président du CSTB estime que « si les directeurs opérationnels continuent d'être animés dans leurs activités par les DGA, la chaîne de *reporting* et administrative est désormais unique ». La Cour prend acte de ces modifications qui devraient améliorer le pilotage interne.

¹¹ Il en existe quatre : établissements franciliens (Marne, Paris et Bienvenüe), Pays-de-la-Loire (Nantes), Rhône-Alpes (Grenoble), Provence-Alpes-Côte d'Azur (Sophia-Antipolis).

¹² Juillet 2015.

Tableau n° 1 : Directions opérationnelles du CSRB et reporting

	Jusqu'à fin 2015		Depuis 2016
Reporting	principal	secondaire	unique
Climatologie Aérodynamique Pollution Épuration (CAPE)	DT	DRD	DRD
Clos et Couvert (CC)	DT	DRD	DT
Économie et Sciences Humaines (ESH)	DRD		DRD
Énergie et Environnement (EE)	DRD	DT	DRD
Hydraulique et Équipements Sanitaires (HES)	DT		DT
Isolation et Revêtements (IR)	DT	DRD	DT
Santé Confort (SC)	DRD	DT	DRD
Sécurité Structures et Feu (SSF)	DRD	DT	DT
Technologies Information et Diffusion du Savoir (TIDS)	DRD	DT	
		Technologies Information	DRD
		Éditions formation	DGASF

Source : CSTB.

2.1.2 Des modifications fréquentes de la présidence-direction générale et des directions fonctionnelles pour pallier les difficultés de coordination

À l'inverse, les réorganisations fréquentes des directions fonctionnelles illustrent les difficultés persistantes de pilotage du CSTB. Un secrétariat général n'a été créé qu'en 2009 pour centraliser les fonctions support, mais la difficulté du poste et les incertitudes de positionnement ont conduit aux départs successifs de trois de ses titulaires. Plus généralement, le taux de rotation des directeurs fonctionnels est élevé, tout comme la fréquence des changements dans des fonctions importantes comme les achats, l'informatique ou les filiales. Jusqu'à très récemment le secrétariat général, sur proposition des directions, préparait le budget et son exécution, gérant le patrimoine avec les directeurs d'établissement, et animait les politiques d'achats et les systèmes d'information.

Comme les directions fonctionnelles, la présidence-direction générale a été plusieurs fois remaniée. Elle est actuellement principalement constituée du président et de trois directeurs généraux adjoints (DGA).

Les deux premiers DGA ont été créés par la transformation de directions transversales, en 2013. Le DGA-DRD (recherche et développement) couvre les activités de recherche, y compris l'Institut Carnot/CSTB, et s'appuie sur les directeurs opérationnels et fonctionnels et les responsables de programmes. Le DGA-DT (technique) est chargé des activités d'évaluation au sens strict (avis sur les technologies innovantes), les essais, et la certification. La note d'organisation de juillet 2015 ne clarifiait pas suffisamment la répartition des rôles entre les DGA et les DO, les premiers intervenant quasi-systématiquement en concertation avec les seconds, notamment sur les fonctions budgétaires ou de gestion du personnel. Cette situation devrait être corrigée par la note d'organisation en préparation, dont on peut espérer qu'elle fera des DGA un échelon intermédiaire entre les DO et le président.

La principale nouveauté récente a été la création, en mai 2015, d'un directeur général adjoint stratégie et finances (DGA-SF) principalement chargé du budget. Ce DGA propose aussi, de manière partagée, les orientations concernant le développement, les partenariats internationaux et les filiales. Lors de la contradiction, le CSTB a indiqué qu'une prochaine étape serait la structuration d'une véritable fonction financière avec la création d'une direction financière et le rattachement de la DRH au DGA-SF avant la fin 2016.

Cette évolution devrait améliorer le suivi budgétaire et le pilotage de la masse salariale d'un établissement où elle représente plus de 60 % des charges

Des instances de coordination managériales ont été mises en place à partir de 2013 avec une accélération depuis 2014. Les principales sont :

- le comité exécutif (Comex), comprenant le président, les DGA, le DRH et le directeur de la communication et des relations extérieures, qui se réunit chaque semaine pour évoquer la stratégie, les arbitrages et l'organisation ;
- le comité de direction (Codir), qui associe aux membres du Comex le directeur adjoint aux partenariats techniques et le directeur des établissements franciliens, afin de coordonner les directions et de suivre la gestion ;
- le conseil de direction, qui associe aux membres du Codir, les directeurs et directeurs délégués, l'agent comptable, le directeur des participations et celui de Certivéa, et qui se réunit chaque mois.

Une évolution importante a été la mise en place, en 2014 de revues d'affaires pour suivre les produits et charges des DO, analyser leurs plans de charge et ajuster les prévisions.

2.1.3 Les difficultés de pilotage d'une organisation complexe

Le CSTB est marqué par une tradition de large autonomie de ses départements provenant de son organisation initiale, par des directions opérationnelles créées dans les années 2000 et par une certaine dispersion géographique. Cette situation se traduit par des organisations variées, par projets ou métiers, et par des stratégies propres. Les directeurs fixent leurs tarifs, sauf pour les activités réglementées (recherche publique et avis techniques) en tenant compte des charges de leur site d'implantation, la direction générale fixant la marge brute pour les frais de structure du CSTB. Les DO s'apparentent encore à de petites et moyennes entreprises (PME) responsables de leur budget, la diversité n'étant pas compensée par un partage des bonnes pratiques. La sensibilité à la nécessité d'un pilotage économique renforcé reste variable : certaines DO ont un suivi fin des charges et des prévisions de chiffre d'affaires (CA), d'autres ont plus de difficultés, ou y sont peu sensibles. De plus, sauf pour quatre d'entre eux¹³, l'implantation des départements n'est pas mono-site, ce qui complique leur pilotage et diminue les synergies entre équipes. Enfin, certains DO sont parallèlement directeurs d'établissement (à Nantes, Grenoble et Sophia-Antipolis), dans un contexte où la fonction doit être professionnalisée pour réaliser un maximum d'économies.

Au regard de ces facteurs centrifuges, les insuffisances des outils budgétaires, comptables et de suivi constituent des obstacles au pilotage par la présidence-direction générale. Malgré les efforts en cours, cette faiblesse persistante représente un risque important en période de forte tension sur les ressources. La poursuite du renforcement du pilotage opérationnel et des outils indispensables est un enjeu essentiel pour le CSTB.

¹³ CAPE à Nantes, ESH à Bienvenue, HES et SSF à Champs-sur-Marne.

Les implantations géographiques, l'éclatement de directions opérationnelles sur plusieurs sites et une forte tradition d'autonomie des anciens départements sont des facteurs d'hétérogénéité pour le CSTB. Il est à espérer que cette tendance soit rapidement contrebalancée par les chantiers en cours ou futurs sur les directions fonctionnelles et la mise en place d'outils indispensables.

2.2 Des processus administratifs, comptables et financiers déficients

Sur la période, notamment depuis 2010, des alertes externes ont conduit le Centre à engager des débuts de réformes. Souvent non menées à terme, elles n'ont pas significativement diminué ses points faibles. L'action de l'actuel président se caractérise par son ampleur et son volontarisme, mais il est trop tôt pour apprécier son impact.

2.2.1 L'informatique

L'informatique est un enjeu crucial pour le CSTB du fait de ses activités. Outre l'informatique de gestion, elle couvre l'informatique scientifique, avec les outils de calculs, l'informatique industrielle, avec les matériels et logiciels pilotant les bancs d'essais, et l'informatique éditoriale.

Un audit externe de 2015 a montré que le Centre n'avait pas de direction informatique au sens classique, mais une équipe d'une quinzaine d'agents, rattachée au secrétariat général, sans autorité fonctionnelle sur celles des sites de province. Elle coexiste avec deux grosses équipes de département (Énergie et technologies de l'information et Diffusion du savoir) faisant ponctuellement du développement facturé à d'autres entités.

L'audit relevait aussi qu'en l'absence de schéma directeur, les systèmes et applications étaient développés de manière autonome et non coordonnée. Bien que la mise à jour des postes de travail soit supposée être centralisée, certains sites ont des matériels non connus au niveau central. La fonction maîtrise d'ouvrage du pilotage des projets est insuffisante, le SSI étant peu visible pour les directions et plutôt cantonné au support du progiciel de gestion intégré SAP et des postes de travail. Les sites n'ont pas de méthodologie commune et l'infrastructure n'est pas harmonisée.

L'audit estimait donc urgent la mise en place d'une part, d'un directeur des systèmes d'information responsable des applicatifs et de l'infrastructure avec une équipe centrée sur la gouvernance du SI et ses évolutions, d'autre part, d'un schéma directeur¹⁴, et enfin d'une clarification des responsabilités. Un directeur des SI a été recruté en externe début 2016. Le CSTB a indiqué, lors de la contradiction, qu'il avait présenté au comité de pilotage des systèmes d'information une nouvelle gouvernance avec une vision transverse du système dans laquelle la DSI développe les logiciels impactant la totalité du Centre et contrôle les outils et méthodes utilisés pour les développements très spécifiques de certaines directions. La Cour en prend acte mais, comme pour les autres chantiers en cours, il est encore trop tôt pour en apprécier l'impact.

¹⁴ Ces solutions avaient, pour certaines, déjà été préconisées par un audit de sécurité sur l'ensemble des sites de 2009. Il s'était traduit par une note de 1,84 sur 5 et estimait critique le développement, la validation et la maintenance des systèmes, et le contrôle d'accès.

2.2.2 Le pilotage budgétaire et financier

La préparation budgétaire

L'organisation économique du CSTB s'appuie sur un découpage des directions en unités budgétaires (UB). Le budget est préparé par le secrétariat général avec l'aide du contrôle de gestion, à partir des informations fournies par ces unités. La version 2 de septembre 2014 de la procédure budgétaire précise qu'elle débute par un cadrage fixé pour chaque direction par la présidence avec les principaux paramètres d'évolution. Le dossier de cadrage est accompagné de données regroupées en tableau, la matrice budgétaire étant présentée sous forme de compte de résultat. Le processus commence théoriquement début juillet et se termine fin novembre avec l'adoption de l'EPRD par le conseil d'administration. Les budgets notifiés aux directions sont intégrés en janvier dans SAP. Sur la période récente, le début de la procédure a été plus tardif avec des lettres de cadrage le 28 août 2013 et le 2 octobre 2014 respectivement pour 2014 et 2015.

Ce processus de programmation présente des faiblesses :

- ce n'est qu'à partir du budget 2012 qu'a été demandé à chaque direction un compte de résultat par activité, dont la somme constitue le budget, limité aux produits ;
- à partir de la construction 2014, cette approche a été étendue aux charges - le personnel, la sous-traitance, les FMD, etc. - devant être affectées aux activités (recherche et expertise, assistance technique et prestations associées, essais, certification, édition, formation) des DO. La lettre précise que « ce compte de résultat par activité » découle de la prévision de répartition des temps et charges ;
- la lettre budgétaire 2014 mentionne aussi qu'une « affectation plus précise des coûts directs est nécessaire, le temps et les synergies sont insuffisamment valorisés pour certaines » et que les taux de marge opérationnelle « de référence »¹⁵ viennent d'analyses de 2012 des coûts directs et indirects.

L'exécution

Comme les autres instruments de gestion interne, les carences du processus d'engagement des dépenses ont fait l'objet de critiques récurrentes. Il n'existe de manière systématique que pour les investissements, avec la mise en place, après le prélèvement sur fonds de roulement de 2009 (cf. 2-5-2), d'un contrôle par un comité interne constitué de représentants du conseil d'administration. Il n'y a pas d'équivalent pour les dépenses de fonctionnement alors que les engagements sont possibles dans le logiciel SAP, d'où des dépassements d'enveloppes. Bien que le CGEDD ait demandé, en 2011, des tableaux de bord mensuels utilisés comme outils d'alerte, il a constaté en 2014 que « le document synthétique de suivi budgétaire fourni n'est pas un tableau de bord complet des engagements ». Le CEGEFI notait que le contrôle interne est structurellement défaillant sur le suivi des engagements et des achats et estimait, en 2014, que si des embryons de procédures avaient été mis en place, il fallait « les évaluer régulièrement et améliorer le pilotage de la dépense ».

¹⁵ Produits d'exploitation – charges d'exploitation (incluant sous-traitances internes, loyers et amortissements).

Le CSTB fait partie de la liste restreinte et dérogatoire des établissements publics dont les budgets de fonctionnement et d'investissement n'ont pas de caractère limitatif, mais il n'est pas pour autant exonéré de l'engagement des dépenses avant leur paiement. Ce n'est qu'en août 2014¹⁶ qu'ont été formalisées les responsabilités d'engagement et de validation, par une annexe à la matrice budgétaire classant les comptes budgétaires en trois catégories :

- pour les frais directs, les charges sont décidées par les directions sur leur budget, la même entité est signataire de la commande et responsable du budget ;
- les frais directs mutualisés sont gérés par un décideur central et imputées par des clefs de répartition ;
- les frais généraux sont gérés par un décideur central sur un budget central.

Les directeurs et membres désignés ont une délégation pour engager les recettes et dépenses et sont chargés de leur contrôle a priori. Bien que le comptable rappelle que « l'exécution du budget passe par l'engagement préalable », ce point, inclus dans l'indicateur « formalisation des outils et méthode de pilotage budgétaire » du COP 2010-2013, repris dans l'action 9 du protocole de modernisation financière et comptable de 2013 et réinscrit dans le COP 2014-2017, n'est toujours pas réglé. Une revue d'affaires de mai 2014 mentionnait un « taux des lignes de commandes saisies après l'arrivée facture » de 63 %.

2.2.3 La connaissance des coûts et le suivi des activités

La comptabilité analytique

Le CGEDD reprochait, en 2011, à la comptabilité analytique du CSTB une insuffisante imputation des coûts directs, de surcroît affectés par des projets couvrant plusieurs affaires. Chaque direction imputait son temps de travail en contrats, activités technologiques, essais, certification, etc. pour obtenir les charges directes de personnel, puis y ajoutait les FMD et la sous-traitance. Il indiquait que le coût complet était obtenu en appliquant un taux de frais généraux (multiplication par 2,31) et estimait que cette comptabilité analytique n'était pas intégrée à la comptabilité générale, l'organisation budgétaire par activités conduisant à des « comptes d'exploitation » incomplets. Le CGEDD estimait que sa mise en place devait être prioritaire, injonction reprise par l'action 5 du protocole de modernisation financière et comptable et par les COP successifs. Le CEGEFI relevait qu'elle est indispensable pour rendre compte séparément, comme le prévoit l'article R. 142-14, les activités d'intérêt général et les activités commerciales.

L'amélioration de la comptabilité analytique recouvre plusieurs aspects. Le premier, l'amélioration du déversement des coûts, en y affectant les équipements, coûts informatiques, etc., par projet et par affaire, n'est pas un chantier insurmontable même s'il est annoncé depuis 2011. Il a été relancé par le DGA-SF.

Au-delà de l'architecture, un autre volet de la comptabilité analytique et, plus généralement, du pilotage, a trait à la fiabilité et la complétude des données. Une décision¹⁷ de fin 2012 a conduit à automatiser la saisie des temps pour connaître l'imputation, directe ou indirecte, du personnel avec l'application CATA. Tous les agents doivent, en fin de mois, la renseigner à la demi-journée, le contrôle de gestion effectuant des vérifications.

¹⁶ Version 1 de la procédure du 05/08/2014.

¹⁷ Version 1 de la procédure du 21/11/2012.

Le logiciel SAP valorise ensuite les temps et impute les coûts sur les affaires et activités concernées. Une des premières revues d'affaires, en mai 2014, estimait qu'il fallait corriger au minimum de 8,2 % les jours saisis dans CATA, une douzaine d'agents ne pointant pas. Celle de la direction TIDS indiquait que les charges des établissements de province n'étaient comptabilisées ni dans le budget, ni dans la situation à fin avril et que le temps de production de contrats comptabilisés en avance en 2013¹⁸ était imputé en affaires internes.

La Commission européenne a audité en 2014 trois projets financés par l'UE¹⁹. Les travaux ont conduit à une demande de reversement de 236 000 € ; le CSTB a modifié la comptabilisation des autres projets européens et passé une provision de 400 000 €. Cet audit relève notamment l'existence de charges de personnel imputées à partir du budget et non de la comptabilité, des discordances entre le temps de travail forfaitaire utilisé pour chaque catégorie d'agents et ceux résultant de la convention collective du CSTB, des écarts entre les coûts moyens et ceux issus des fiches de paie, la fragilité des données de CATA validées a posteriori par le contrôle de gestion mais pas par le chef de projet. Pour les coûts indirects, il signale un taux unique calculé théoriquement sur l'exercice précédent sans actualisation. En pratique, ceux qui sont utilisés par le CSTB venaient des comptes 2009, les auditeurs soulignant que les taux de coûts indirects pour 2011 et 2012 n'étaient pas disponibles. L'actualisation des données constitue donc un problème.

Le contrôle de gestion et les données

Le CGEDD a noté que le secrétariat général avait mis en place un embryon de contrôle de gestion fin 2011, avec un correspondant par direction, mais qui ne permettait de faire, ni une comparaison entre les objectifs mensuels et le réalisé, ni une analyse succincte des évolutions. Il constatait que le module d'extraction de données acheté par le CSTB n'avait jamais été paramétré et que « les données par extraction du progiciel comptable ne garantissent pas que la somme des comptabilités des départements donne le total de la comptabilité générale totale ». Il encourageait le contrôle de gestion à vérifier la cohérence de ses données avec celles du progiciel.

Le CSTB a travaillé, à partir de 2012, à un système de *reporting* à partir de SAP en établissant un infocentre dont la première version date de l'automne 2013. Le CEGEFI relevait néanmoins, en 2014, que la qualité des informations était encore incertaine et que « l'extraction de données et les bases Access restent source de contradictions et d'erreurs ».

Lors de la contradiction, le président du CSTB a indiqué que la méthodologie de calcul des coûts avait été reprécisée avec notamment la répartition des charges générales ou à gestion centralisée en fonction des directions ou divisions. Il précise que cette imputation a été utilisée pour la révision de juillet 2016 du bordereau de coûts de la recherche²⁰ et ajoute qu'une présentation des comptes par activité est en cours de construction pour être présentée aux tutelles avant l'approbation du budget. Ces éléments sont encourageants en ce qu'ils montrent que le problème est pris au sérieux, mais le passé incite toutefois à la prudence.

¹⁸ Par exemple *Holistec*, *EnergyInTime* ou *Streamer*.

¹⁹ REEB d'un montant de 572 000 € sur la période vérifiée, relatif aux stratégies de recherche en efficacité énergétique ; EnPROVE, d'un montant de 386 000 €, relatif à un modèle de consommation de bâtiments spécifiques ; IntUBE, d'un montant de 330 000 €, relatif à l'amélioration de l'efficacité énergétique sur le cycle de vie.

²⁰ Il semble que ce bordereau de coût ne fixe que les tarifs applicables aux organismes publics nationaux et ceux retenus pour le calcul de la production immobilisée d'actifs immatériels de recherche. Il conduit à un taux de frais généraux appliqué au coût direct de l'agent de 52,77 %.

Un outil solide suppose notamment la fiabilisation des données²¹ et leur complétude, ce qui est particulièrement difficile pour le CSTB, marqué par des années de sous-administration. La Cour constatait donc dans ses observations provisoires que les processus administratifs, comptables ou financiers du CSTB et ses outils de gestion interne étaient déficients, dans un contexte où la diminution de la subvention le rend de plus en plus tributaire de la rentabilité de ses activités commerciales. La réponse du ministère chargé du logement ne diminue pas significativement cette préoccupation. Si elle indique que, depuis deux ans, la DHUP porte une attention plus importante à la performance économique du CSTB, elle ne répond pas à la question de savoir quand des chantiers annoncés ou engagés depuis plusieurs années - cartographie des risques, comptabilité des coûts, achats, etc., - seront menés à terme de manière satisfaisante. La direction du budget partage les conclusions de la Cour et précise que les indicateurs de performance économique 2016 évaluent « la poursuite de la démarche de contrôle interne, notamment à travers la mise en place de contrôles ciblés et d'outils de *reporting*, en portant une attention particulière au suivi et au contrôle des engagements » et « la présentation aux tutelles des actions engagées pour faire évoluer le système de comptabilité analytique. »

Il apparaît aujourd'hui indispensable pour la bonne gestion du CSTB que des instruments fiables soient effectivement mis en place. La signature en juin 2013 du protocole de modernisation économique et financier avec le ministère de l'économie, discuté depuis 2008, et le suivi par un comité de pilotage²² de ses quinze actions constitue un progrès, de même que les revues d'affaires initiées en 2014. La cartographie des risques, prévue depuis le début des années 2010, devrait faciliter la priorisation des chantiers. Sa mise en service, conformément aux engagements du président du CSTB, ne doit pas être une nouvelle fois différée. Il est également essentiel à la stratégie de l'établissement qu'il dispose d'un instrument fiable d'analyse des coûts.

2.3 Une organisation des achats source d'inefficacité et de défaillances

2.3.1 Une organisation défaillante de la fonction achats

Le CSTB est soumis pour ses achats à l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics. Ces achats constituent depuis longtemps un point d'attention du CEGEFI, qui note de manière répétée l'absence de contrôle interne et estime constituer le premier filtre pour les marchés soumis au visa. Plusieurs incidents en témoignent au cours de la période sous revue. Ainsi, en 2011, la tension entre demandeurs et acheteurs ayant allongé les délais dans le cadre de la seconde campagne sur la qualité de l'air, le service achat a mis en place une procédure sans validation du contrôleur à laquelle l'agent comptable a mis fin. Bien qu'ayant été prévenu du refus de visa, le Centre a déclaré la procédure sans suite et a engagé une procédure alternative, qui a conduit le comptable à rejeter le paiement.

²¹ La réponse indique que la fiabilité des données du système est une préoccupation constante et que lors des arrêts comptables, des contrôles sont réalisés sur échantillons d'affaires pour vérifier les déclarations de produits. Elle précise qu'un effort particulier est réalisé sur 2016 sur les charges à payer déclarées

²² Composé de l'agent comptable et du secrétaire général et se réunissant deux fois par an.

Malgré plusieurs réorganisations intervenues depuis lors, la situation reste critique avec un suivi insuffisant des marchés conduisant à de nombreuses forclusions. Ainsi, fin 2014, une dotation exceptionnelle de 322 000 € a été passée pour transiger avec les détenteurs de ces marchés forclos. La définition des besoins est qualifiée d'aléatoire par le CEGEFI avec des critères fluctuants et, souvent, l'absence d'engagements. Selon la note de procédure applicable²³, les offres publiées et la politique achat sont gérées, au secrétariat général, par une division avec quatre acheteurs, une assistante à 50 % et un responsable. Ils doivent conseiller les directions, mais ne sont réellement concernés que par les acquisitions supérieures à 40 000 € (avec appel d'offres) d'autant que, pour les établissements franciliens, un pôle engagement est chargé du suivi des achats (demandes et bons de commandes) et du traitement des rejets de factures par le pôle facturier, ce qui déconnecte division achats et engagements.

Pour tenter de dégager des priorités, le président du CSTB a demandé des audits à des consultants début 2015. En matière d'achats, les auditeurs ont mis en évidence le nombre de forclusions, dont ils ont noté qu'au-delà du risque juridique, elles augmentaient le coût des deux tiers. En 2015, ces pratiques concernaient 20 fournisseurs, dont un marché multi-attributaire pour quatre d'entre eux. Sur les 308 factures rejetées de leur échantillon, la moitié l'ont été pour absence de bon de commande. À peine 1 % des achats, en nombre, passaient par la division achats, cette direction n'en traitant que 40 % en montant. L'audit a confirmé que la vérification des seuils, qui relève de l'ordonnateur, était en partie faite par le secrétaire général et par le comptable. Il note aussi une mauvaise utilisation de l'application SAP : la commande peut être créée à la réception de la facture, donc sans engagement, et ne peut être rapprochée des marchés, ce qui empêche le suivi automatique des seuils. De plus, les marchés arrivant à terme, dont le montant maximal est atteint, ou les fournisseurs déréférencés ne sont pas bloqués automatiquement dans SAP.

L'audit a enfin relevé les carences du suivi : celui-ci ne porte que sur les marchés récurrents, 67 étant en cours. En 2014, des économies de 1,13 M€ (sur 28 M€) ont été faites en application du contrat 2014-2017, qui fixait un objectif de 4 % par an mais le service achats n'est pas en mesure de faire la part des effets volume, prix ou négociation. De même, le suivi du processus achats ne prend en compte ni les bons de commande manquants, ni les marchés forclos.

Les auditeurs ont conclu à l'absence de pilotage des achats et souligné leur déconnexion avec le pôle engagement, faute de procédure formalisée. Ce constat a conduit à créer une direction des achats et engagements et à recruter son directeur à l'extérieur du CSTB.

2.3.2 Un éclatement des engagements source d'inefficacité

La fonction achats se caractérise par son éclatement : les engagements sont partagés entre les directions du siège et les implantations locales qui disposent d'une très large autonomie. Une telle organisation supposerait un suivi centralisé des engagements pour définir une stratégie d'achats, une formalisation des procédures et un contrôle interne assurant qu'elles sont respectées, conditions qui sont loin d'être réunies. Des changements importants sont indispensables : modernisation de la fonction achats pour maîtriser la chaîne de la dépense, de l'expression du besoin à son exécution, grâce à une centralisation des engagements à la nouvelle direction ; contrôle de l'application des procédures et des seuils ; recours plus important à l'UGAP²⁴ et planification des appels d'offres sur les 12-18 mois suivants pour éviter l'émiettement.

²³ La dernière version de la note de procédure est du 23 octobre 2013.

²⁴ Union des groupements d'achats publics.

Les tableaux ci-dessous montrent la faiblesse du recours à l'UGAP pour les achats simples et récurrents sur 2009-2014, la part limitée de ceux qui sont réalisés dans le cadre de procédures formalisées, et le nombre réduit de marchés.

Tableau n° 2 : Montant annuel des achats à l'UGAP sur la période 2009-2014

€	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UGAP	489,55	1 381,62	15 889,98	73 502,10	162 812,91	252 546,42
Total général des achats	20 948 859,53	18 114 176,29	17 143 857,47	20 984 164,94	24 292 120,98	20 336 976,85
A achats l'UGAP/ total	0,002 %	0,007 %	0,09 %	0,35 %	0,67 %	1,24 %

Source : Cour des comptes, à partir des données communiquées par le CSTB.

Tableau n° 3 : Poids des achats réalisés par des procédures adaptées et formalisées sur 2009-2014

Par type de procédure d'achats	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Procédures adaptées	18 919 947,34	15 822 672,58	14 729 822,36	18 017 273,21	21 305 872,00	18 080 581,92
Procédures formalisées	2 028 912,19	2 291 503,71	2 414 035,11	2 966 891,73	2 986 248,98	2 256 394,93
Total général	20 948 859,53	18 114 176,29	17 143 857,47	20 984 164,94	24 292 120,98	20 336 976,85
Poids des procédures formalisées	9,69 %	12,65 %	14,08 %	14,14 %	12,29 %	11,10 %

Source : Cour des comptes, à partir des données communiquées par le CSTB.

Tableau n° 4 : Nombre de marchés notifiés par exercice sur la période 2006-2014

	2006	2007		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre de marchés récurrents*	9	3		10	20	41	19	18	8	9
Nombre de marchés ponctuels*	27	52		47	33	8	15	18	15	3
Nombre total de marchés*	36	55		57	53	49	34	36	23	12

Source : Cour des comptes, à partir des données communiquées par le CSTB (marchés notifiés l'année considérée)

Les investigations menées par la Cour ont montré la grande difficulté du CSTB à suivre ses marchés et, plus généralement, à rattacher pour les achats factures et actes d'engagements. Elles mettent en lumière le fait que certains fournisseurs (restauration d'entreprise, nettoyage des locaux) ont vu leur marché reconduit chaque année par avenant ou échange de lettres sur une période de plus de dix années.

Lors de la contradiction le président du CSTB a confirmé la création, en décembre 2015, d'une direction des achats et des engagements qui devrait permettre un pilotage des achats des prescripteurs en amont (programmation) vers l'agence comptable en aval. Il a précisé que ce pilotage devrait être effectif début 2017 pour les sites franciliens et qu'une nouvelle procédure, en cours de rédaction, accroîtrait le contrôle des outils et des seuils. Une feuille de route achats²⁵ 2016-2017 a été élaborée. Le Centre a par ailleurs signé, en mars 2016, une convention de partenariat avec l'UGAP pour 478 000 € HT, ce qui représente une forte augmentation.

²⁵ Sa version de mars 2016 couvre quatre objectifs : optimisation de la performance économique des achats, accompagnement et satisfaction des clients internes du CSTB ; amélioration de la qualité des relations avec les fournisseurs ; développement des achats durables et d'innovation en particulier auprès des TPE-PME.

La Cour considère que ces mesures vont dans le bon sens, mais qu'elles doivent pouvoir déboucher rapidement sur des résultats pérennes et probants.

Ce constat, qui rejoint ceux des divers audits effectués, confirme l'urgence de la mise en œuvre de mesures efficaces pour restaurer une procédure d'achat conforme aux règles applicables au CSTB. Il souligne également les faiblesses, au cours de la période, du contrôle interne de la dépense.

2.4 Les ressources humaines

2.4.1 L'évolution des effectifs et de la masse salariale

Le CSTB n'est plus opérateur de l'État depuis 2010 et n'est donc pas directement soumis à une diminution des effectifs de 1,5 %. L'évolution de sa masse salariale est encadrée par la commission interministérielle d'audit salarial du secteur public. Cette norme a été respectée à partir de 2013.

Le Centre a, dans la seconde moitié des années 2000, répondu à une hausse d'activité, dont le caractère profitable n'était pas avéré, par une augmentation de ses effectifs et de la sous-traitance.

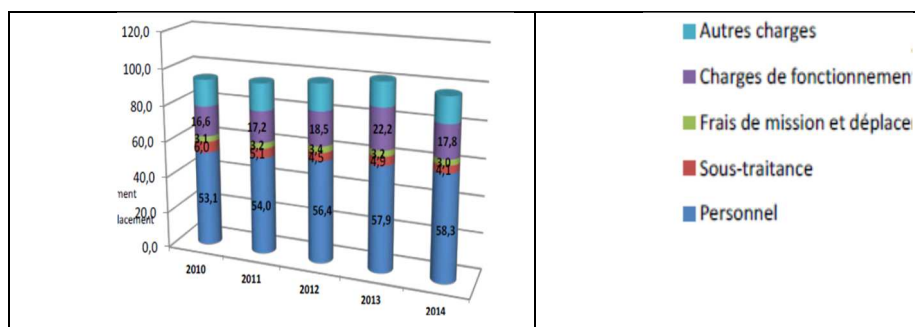
Tableau n° 5 : Évolution des effectifs du CSTB 2007-2010

Année	2007	2008	2009	2010
Ingénieurs et cadres	461	493	517	520
Agents techniques	191	195	215	219
Agents administratifs	119	130	129	133
Agents de fabrication	23	21	19	13
Effectifs totaux (au 31/12)	794	839	880	885

Source : comptes du CSTB.

Les dépenses de personnel ont fortement augmenté (+9,7 % en 2008, +5,5 % en 2010). Le début de contrôle des emplois, mis en place en 2009, a été insuffisant pour maîtriser les recrutements, et la transformation de contrat à durée déterminée (CDD) en contrat à durée indéterminée (CDI). La tendance ne s'est infléchie qu'à partir de mars 2013 avec la mise en place de la pratique du un sur deux. Néanmoins, même si le rythme de progression de la masse salariale s'infléchit progressivement, sa part croît encore légèrement dans les charges d'exploitation. Cette évolution favorable est également due au CICE²⁶ qui, en 2013 et 2014, a allégé la masse salariale de respectivement 705 et 1,08 M€, et à l'inscription des comptes épargne-temps (CET) en provisions d'exploitation en 2014 pour 1,4 M€.

²⁶ Il est comptabilisé en diminution des charges de personnels avec, en contrepartie, une créance sur l'État.

Graphique n° 1 : La masse salariale dans les charges d'exploitation (M€)

Source : CSTB.

Tableau n° 6 : Évolution des charges de personnel 2011-2014

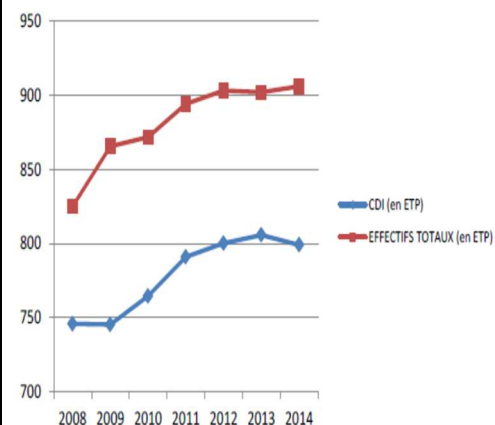
Charges de personnel (en milliers d'€)	2011	2012	2013	2014
Total	55 368	57 785	58 043	58 327
Personnel CSTB	52 928	55 299	55 394	55 818
Taxes sur rémunération	1 359	1 420	1 820	1 633
Thésards extérieurs	383	497	478	524
Intérim	697	569	351	353

Source : comptes du CSTB.

Bien que l'effectif permanent en équivalent temps plein ait, pour la première fois, diminué en 2014, de 805,9 fin 2013 à 799,2, deux risques pèsent sur cette masse salariale.

Tableau n° 7 : L'évolution des agents du CSTB

		2011	2012	2013	2014
CDI	CDI employés	48	46	43	40,8
	CDI IAC	465	486	492	496,5
	CDI TAM	254	251	251	252,8
	Fonctionnaires	12	13	13	14,4
	Total	775	796	800	804,58
Thésards	Thésard	43	40	34	31
	CDD Post doc	3	4	2	5,17
	total	46	44	36	36,17
CDD	Remplacement	10	1()	7	6,08
	Surcroit - 6 mois	5	4	3	4,58
	Surcroit + 6 mois	7	8	4	3,92
	Total	22	23	14	14,54
Alternance	Apprenti	26	23	33	40,5
	Professionnalisation	17	15	10	8,5
	Total	43	38	43	49
Total		890	901	893	903,33



Source : rapports des commissaires aux comptes.

Le premier provient du volant d'emplois temporaires - CDD, intérim, contrats en alternance ou emplois d'avenir, thésards - qui s'ajoutent aux agents permanents avec, en 2014, un écart de pratiquement 100 ETP – équivalent temps plein - entre les CDI et l'effectif total. Certaines activités, notamment technologiques, ont par le passé eu recours à l'intérim pour résorber des retards tandis que le CSTB a mené, à la demande de l'État, une politique favorable à l'alternance : les contrats d'apprentissage ou de professionnalisation sont passés de 43 en 2011 à 53 fin juin 2016.

Le risque le plus important reste la reprise de la croissance des effectifs. L'EPRD 2015 prévoyait une augmentation liée aux plans de rénovation et de l'efficacité énergétique annoncés par la ministre du logement fin 2014 : programme pour la qualité de la construction et la transition énergétique (PACTE), plan Transition numérique dans le bâtiment ou plan amiante, dont certains ont été reportés. Le CSTB a indiqué dans sa réponse que « les effectifs mis en place pour le secrétariat des plans nationaux n'ont pas conduit à une augmentation des effectifs globaux ».

2.4.2 La quasi-absence d'outils de gestion des ressources humaines

La gestion des ressources humaines du CSTB est centralisée à la DRH avec des correspondants dans les établissements en région.

La faiblesse des outils de gestion du personnel et de la masse salariale est une critique récurrente du CEGEFI. Il relevait, en 2012, qu'alors que l'EPRD 2011 prévoyait que les ETPT – équivalent temps plein travaillé - augmentent de 21, on en comptait à fin juin 20,6 de plus, ce qui n'avait suscité ni interrogation, ni mesure corrective des responsables du CSTB. Il notait aussi, outre l'absence de rapprochement entre la projection en ETPT et les ETP, que malgré des recrutements importants depuis 2008, aucune projection de la masse salariale n'était réalisée. Plus généralement, le suivi des emplois et du personnel utilise des outils hétéroclites et les tableaux de bord sont déficients sur les prévisions d'entrées ou les croisements avec la masse salariale.

Un premier référentiel des emplois et compétences a été formalisé en 2013, mais il n'a pas été réellement engagé de processus de gestion prévisionnelle (GPEC), qui est limitée depuis 2005 à un entretien annuel. Le volume d'heures non utilisées cumulé s'élevait à 82 248 fin 2014. La DRH devait cependant acheter un logiciel de pilotage en 2016, la modernisation de la gestion RH constituant l'un des chantiers prioritaires. Ce nouveau système, permettant notamment la prévision de la masse salariale, a été mis en place en janvier 2016, mais est toujours en cours de paramétrage.

2.4.3 L'épisode des heures supplémentaires non payées

Fin 2009, un volume d'environ 160 000 heures supplémentaires badgées est apparu, sans que ces heures aient été demandées par la hiérarchie ou validées. Ces heures n'avaient pas été rémunérées, la quasi-totalité du personnel étant alors gérée par un décompte individuel d'heures. Dans la pratique, certains agents réalisaient à leur initiative des heures supplémentaires, ayant pour seule preuve la présentation de leur badge à l'appareil correspondant.

Une action du syndicat Solidaires à Nantes, qui a fait intervenir l'inspection du travail, a soulevé le problème de ces heures, dont l'enjeu représentait environ 8 M€. Ces heures étaient enregistrées sur les badgeuses, ce qui, selon la jurisprudence, constitue une présomption du fait qu'elles ont été effectuées. La direction a engagé un consultant pour résoudre ce différend. Un avenant du 26 novembre 2010 à l'accord du 22 décembre 2004 sur l'organisation et à la gestion du temps de travail s'est traduit par un apurement : les heures badgées ont été payées à 100 % jusqu'à 250 h, à 25 % de 250 à 600 h et effacées au-delà, le paiement intervenant sous la forme d'une prime de 0 à 120 h, puis sous forme de CET. Par ailleurs, cet accord a prévu le passage au forfait des cadres et techniciens sur la base du volontariat en contrepartie d'une augmentation de 2 %, et a ouvert un chantier sur les conditions de travail. Il prévoyait une compensation monétaire du compte épargne-temps qui pouvait être intégrale, pour le rachat d'annuités de retraite et l'achat ou l'agrandissement de la résidence principale.

L'accord du 22 décembre 2004 avait prévu 39 h par semaine avec 22 jours de RTT, le seuil de déclenchement des heures supplémentaires étant fixé par les dispositions légales en vigueur. L'avenant du 26 novembre 2010 précise que ces heures ne pourront être effectuées qu'avec l'accord écrit ou une demande préalable écrite de la hiérarchie. La direction a demandé (note du DG du 13 avril 2011) une meilleure planification de la charge des équipes et sa ventilation par opération avec une remontée au secrétariat général pour la construction du budget.

Ce dispositif a été accepté par le conseil d'administration de décembre 2010. Il s'est traduit par une perte de 852 000 € sur 2010 et des charges exceptionnelles de 2,16 M€.

2.4.4 La politique salariale et la rémunération des dirigeants et cadres supérieurs

Le CSTB mène une politique salariale généreuse, qui comprend outre l'indemnité de fin de carrière ou la monétisation du compte épargne temps, une rémunération sur la base de 13,42 mois. Les effectifs sont composés de salariés de droit privé auxquels s'appliquent la convention collective du bâtiment de la région parisienne et l'accord d'entreprise du 11 avril 1995, ainsi que d'une dizaine de fonctionnaires en détachement. Les agents sont majoritairement des cadres (plus de 62 %). La grille ETAM comprend huit niveaux : quatre pour les employés et quatre pour les techniciens et agents de maîtrise, dont les salaires minimums vont de 1 457 € à 2 863 €. Celle des ingénieurs et cadres, attachés administratifs ou techniques compte six niveaux avec des rémunérations variant de 1 603 € à 4 453 €. Les rémunérations individuelles étaient les suivantes de 2011 à 2014 :

Tableau n° 8 : Évolution des rémunérations individuelles

Salaires moyens brut comptable par tête	2011	2012	2013	2014
Ensemble des personnels	42,28	42,468	43,242	44,050
° hors accord collectif	30,241	31,548	28,898	29,484
° sous accord collectif	44,05	43,950	44,979	45,813

Source : Commission interministérielle d'audit salarial du secteur public avis 2014.

Au salaire de base s'ajoute pour les cadres supérieurs une part variable. Ce système d'intéressement de l'équipe de direction du CSTB a été instauré en 2007 par avenant aux contrats de travail, sans consultation du conseil d'administration. Depuis 2011, la rémunération brute annuelle (RB) est complétée par une part variable plafonnée à un pourcentage de cette rémunération brute. Elle est attachée à la fonction du salarié et à ses responsabilités quantifiées par un pourcentage de référence (Po). L'assiette de la part variable est d'abord affectée d'un coefficient de tutelle (CT) liée à la part variable des dirigeants du CSTB (président et directeur général) décidée par la tutelle, puis d'un coefficient de direction (CD) compris entre 0,8 et 1,2 et attribué en fonction des objectifs annuels. La part variable est donc finalement égale à $RB \times Po \times CT \times CD$. L'utilité de ce calcul complexe est à relativiser : en 2013, parmi les 28 cadres supérieurs concernés par la part variable, un seul a eu un coefficient de direction différent de 1. Les titulaires en sont les DGA, les DO et DDO, les DF et un seul directeur de projet. De même, le jury réuni par la DHUP pour calculer la part variable des dirigeants au vu de critères de résultats a, sur trois ans, affecté le même coefficient de 0,93. Au final, les 10 rémunérations les plus élevées étaient en 2013 les suivantes :

Tableau n° 9 : Rémunération annuelle des principaux dirigeants de l'établissement en 2013

	REMUNERATIONS DIRECTES OU INDIRECTES				Frais de voyages et déplacements (6)	DEPENSES ET CHARGES		Total des colonnes 5 à 8 (9)
	Rémunérations (1)	Indemnités, allocations (2)	Avantages en nature (3)	Remboursés dépenses colonnes 1 à 4 person. (4)		Véhicules et autres biens (7)	Immeubles non affectés (8)	
1	151 850			151 850	4 401	9 363		165 613
2	151 612		4 343	155 956	3 815	12 427		172 198
3	140 504		5 070	145 574	17 949	6 930		170 453
4	128 011		3 264	131 275	845	4 317		136 438
5	122 958		3 243	126 201	518	7 162		133 880
6	118 887		3 290	122 177	5 119	6 164		133 460
7	113 432		2 442	115 874	2 564	4 921		123 359
8	105 305		3 222	108 528	24 176	6 194		138 896
9	105 178		3 131	108 309	9 887	6 115		124 311
10	102 939		2 988	105 927	4 302	4 346		114 572

Source : relevé des frais généraux 2013 (formulaire 2067).

La réponse du CSTB aux observations provisoires de la Cour indique qu'en 2015, 36 agents ont eu une part variable et que, pour 2014 et 2015, les coefficients de direction ont été évalués par un comité des rémunérations, constitué du président, du DRH et des DGA.

2.4.5 Les autres avantages

Un mécanisme d'intéressement est tombé en désuétude. Les variables économiques n'étaient initialement pas prises en compte et le coût avait été de 735 000 € en 2008 et de 588 000 € en 2009. En 2010, la direction du budget a obtenu un avenant pour sauvegarder la CAF (4,58 M€ minimum), ce qui, cumulé avec la dégradation de la situation du CSTB, a entraîné que l'intéressement ne s'est plus déclenché depuis.

En application de la convention collective du bâtiment et d'un avenant à l'accord collectif d'entreprise du 19 août 2002, les salariés en CDI ont droit à une indemnité en fin de carrière fonction de l'ancienneté et de l'âge. Le CSTB a mis en place un régime à prestations définies, assimilable à un système assurantiel, constituant une provision actuarielle pour couvrir les indemnités à verser partiellement et sous-traité à une compagnie d'assurance. Ce dispositif alimenté par des versements volontaires ne couvre que partiellement la dette prévisionnelle du CSTB, estimée par un actuair à plus de 8 M€ fin 2014 pour une couverture de l'ordre de 5 M€. En 2015, le Centre a demandé le remboursement des prestations pour 13 départs en retraite.

Plus généralement, s'agissant du personnel, la réponse du CSTB mentionne une enquête réalisée en 2013 par AON Hewitt sur le niveau de ses salaires 2012 par comparaison avec un panel de 8 établissements publics à caractère industriel et commercial (ÉPIC) (ADEM, ANR, BRGM, CNES, IFPEN, INERIS, IRSN, UBIFRANCE)²⁷ et 9 entreprises du bâtiment (Aéroports de Toulouse, Bouygues Construction, Cari Construction, Clemessy, Eiffage Construction, Gagneraud, Ramey, Segex, Spie). Cette enquête montrait que les rémunérations moyennes du Centre étaient inférieures de 5 % à celles du panel, légèrement supérieures pour les basses qualifications, et en décalage pour les plus hautes.

²⁷ ANR : Agence nationale de la recherche, BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières, CNES : Centre national d'études spatiales, IFPEN : IFP Énergies nouvelles, INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques, IRSN : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Toutefois, la Cour ne peut que constater qu'une masse salariale croissante, représentant près de 60 % des charges d'exploitation, ne peut que contribuer à la dégradation continue de la CAF, qui est passée de 4,6 M€ en 2010 à 1,8 M€ en 2015. Elle note que ce souci de maîtrise de la masse salariale est partagé par la direction du budget et que le président du CSTB a indiqué en faire une priorité, en précisant que tout recrutement est désormais validé en comité exécutif après examen d'éventuels redéploiements d'activité en interne.

2.4.6 Des textes complexes et peu cohérents

En application de l'article L. 142-1 du CCH, le CSTB est un ÉPIC. L'essentiel de ses agents a un contrat de droit privé, ce qui les fait entrer dans le cadre de l'article L. 134-1 du code du travail disposant que « les conditions d'emploi et de travail ainsi que les garanties sociales peuvent être déterminées [...] par des accords collectifs ».

Jusqu'en 2011, l'article R. 142-9 du CCH disposait que le président n'avait à soumettre au conseil d'administration que « 5°) les effectifs des différentes catégories de personnel dans les limites fixées en application de l'article R. 142-14 ». Il gérait le personnel avec l'assistance du directeur général²⁸. Aucune disposition statutaire n'exigeant de délibération du conseil d'administration en matière de rémunération, les présidents et directeurs généraux successifs ont notamment pu mettre en place des primes pour certaines catégories de personnel ou pour des travaux exceptionnels comme la participation à des salons.

Le décret du 14 juin 2011²⁹ a modifié l'article R. 142-9 du CCH et a élargi les prérogatives du conseil, dont les délibérations portent notamment sur « 7°) les effectifs des différentes catégories de personnel ; 8°) les conditions générales de recrutement, d'emploi et de rémunération du personnel ».

Le conseil a néanmoins adopté, le 2 décembre 2011, un règlement intérieur dont l'article 4-6 indique que ses délibérations portent sur « les effectifs des différentes catégories de personnels (...) ; les conditions générales de recrutement, d'emploi et de rémunération de personnel », en précisant, en substance, que le CSTB relevant du code du travail, « les conditions générales de recrutement, d'emploi, de rémunération de personnel doivent signifier les conditions qui, parmi ces dernières, dérogent aux textes légaux et conventionnels sous réserve du respect du principe de faveur et des dispositions d'ordre public du droit du travail ».

Cette délibération soulève deux problèmes. En premier lieu le Conseil a abandonné une de ses compétences propres, l'article R. 149-9 disposant uniquement qu'il « peut dans les conditions et limites qu'il détermine, déléguer au président, tout ou partie de ses attributions prévues aux 2°, 7°, 10°, 12° et 13° ». Cette possibilité de délégation ne couvre donc pas le 8°³⁰ (« conditions générales de recrutement, d'emploi et de rémunération du personnel »). En second lieu, cet article 4-6 n'est guère compréhensible, en indiquant que le conseil limite ses délibérations sur les questions de personnel aux conditions générales de recrutement, d'emploi, de rémunération de personnel qui « dérogent aux textes légaux et conventionnels sous réserve du respect du principe de faveur et des dispositions d'ordre public du droit du travail ». Cette rédaction rend fragile le régime des primes mises en place ou modifiées après juin 2011.

²⁸ L'article R. 142-8 disposait qu'il « gère les personnels ».

²⁹ Cf. décret n° 2011-666 du 14 juin 2011 relatif au CSTB.

³⁰ Ces dispositions restent inchangées dans le décret de mai 2016.

La Cour note que le président du Centre a indiqué qu'à l'avenir, dans un souci de transparence, le système de rémunération sera présenté au conseil d'administration lors de l'approbation du budget avec l'indication du niveau global des salaires, des parts variables et des primes.

Le CSTB doit mieux maîtriser sa masse salariale, qui atteint aujourd'hui près de 60 % de ses charges d'exploitation, et en professionnaliser la gestion. Il doit aussi s'assurer que les instruments de contrôle de la durée du travail sont efficaces et adaptés.

2.5 L'immobilier et les investissements

2.5.1 Des politiques immobilières peu anticipées et non coordonnées

Le patrimoine des cinq sites - Marne-la-Vallée, Grenoble, Sophia-Antipolis, Paris et Nantes - est d'environ 60 000 m², sans compter les immeubles occupés par une partie des filiales. Il est en partie vétuste, notamment à Champs et Nantes, alors que le Centre est supposé donner une image de qualité du bâti. Globalement, ce patrimoine est composé à 39 % de bâtiments, 46 % d'équipements et grands équipements de recherche et d'essais, et 10 % de logiciels et matériels informatiques. Son parc productif est vieillissant, d'où des pannes à répétition. Depuis 2012, la direction s'est engagée à une mise aux normes, mais sur la base d'un réinvestissement notablement insuffisant.

La rénovation du site Poincaré

Avec le déménagement de son siège à Champs en 2005, le Centre a réhabilité l'immeuble situé avenue du Recteur Poincaré à Paris pour en faire une « maison du bâtiment » pour un coût de 4,2 M€. Les travaux ont duré cinq ans, notamment en raison des surcoûts liés au projet Vulcain, et n'ont pas permis une réhabilitation dans de bonnes conditions. En 2009, pour mettre fin aux travaux en site occupé, une partie des agents a été installée dans des bureaux loués à Vincennes. Un point sur les orientations immobilières présenté au conseil d'administration du 28 avril 2009 n'en fait pas mention, bien que le bail ait été signé le 27 avril, pour un loyer annuel HT hors charges de 343 240 €, sans étude coût/avantage. Les travaux se sont terminés en 2010 et une partie des locaux a été louée à des tiers avec des minorations de loyers sur cinq ans, pour compenser les inconvénients des travaux. Il n'est donc pas certain que l'amortissement initialement prévu sur une dizaine d'années soit réaliste.

L'opération « Bienvenüe »

En 2011, le CSTB a lancé un appel d'offres pour louer des bâtiments modulaires à Champs-sur-Marne, alors qu'il était par ailleurs engagé dans l'acquisition, en VEFA, d'une part d'un immeuble « Bienvenüe » situé sur le site Descartes dans la même commune. Cette opération a été encouragée par le ministère chargé du logement. La fiche financière n'a été transmise au Centre, par le délégué adjoint à l'action foncière et immobilière du ministère que le 15 juillet 2009, alors que le conseil d'administration avait émis un avis favorable le 23 juin.

Cette fiche³¹ estime que les coûts liés à l'implantation sont « compétitifs par rapport aux prix de locaux en VEFA pratiqués sur la cité Descartes », ce qui est inexact. Le document cite un coût du m² de surface utile qui, avec les frais, est de 3 510 € HT en valeur mi-2012, alors que le prix d'une VEFA de promoteur était d'environ 3 300 €HT/m². La fiche utilise un prix de la performance énergétique de 15 % pour amener ce prix promoteur à qualité équivalente à 3 800 HT/m².

Le CSTB a donc finalement acquis pour 4 M€ - dont 0,6 M€ pour le stationnement et 0,77 M€ de participation au Cœur de pôle - 625 m² de surface utile sur une implantation qui n'est pas reliée à son site principal. C'est dans un premier temps le département économie et sciences humaines et la délégation au développement durable qui l'ont utilisé. Le Centre n'avait pas la trésorerie nécessaire pour ce financement et a dû souscrire un emprunt à cet effet. La lettre d'autorisation du 21 décembre 2010 de la direction du budget exigeait en contrepartie, à partir de 2011, la communication au CEGEFI d'un suivi de la consommation de la masse salariale, d'un état d'engagement et de consommation des crédits, et d'un suivi de la reconstitution du fonds de roulement et de la capacité d'autofinancement, documents qui n'ont pas été mis en place.

En réponse à la Cour, le Centre indique avoir fait cette acquisition pour s'intégrer dans le pôle scientifique et technique Paris-Est ayant pour objet la ville durable, mais, qu'avec la baisse des dotations et les difficultés de concrétisation d'un projet scientifique de qualité, il a redéployé ses compétences en urbanisme et sociologie dans les autres directions opérationnelles. Celle de l'économie et des sciences humaines, recentrée, rejoindra le site principal à l'automne 2016. Le Centre note que les bureaux ont permis d'accueillir l'Institut de recherche et développement pour la transition énergétique de la ville - Efficacity.

Deux opérations immobilières du CSTB ont été conduites sans la rigueur nécessaire. S'agissant de l'opération Bienvenüe, la Cour n'a pu obtenir du ministère et du CSTB de précisions sur les raisons et le montage d'une opération qui ne paraît pas avoir correspondu aux besoins de l'établissement.

2.5.2 Les conséquences du prélèvement sur fonds de roulement de 2009

L'EPRD 2009 a dû faire l'objet, à l'automne, d'une décision modificative d'urgence augmentant de 46 % les montants à consacrer à l'investissement (de 9,50 M€ à 13,86 M€) afin de payer les opérations réalisées au cours des années antérieures, mais non prises en compte dans l'EPRD initial. Un prélèvement sur le fonds de roulement de 6,75 M€ l'a fait passer de 17,39 M€ fin 2008 à 10,64 M€ fin 2009, soit une diminution équivalente à 48 jours de chiffre d'affaires, ce qui a fragilisé la situation financière du CSTB et a obéré sa capacité d'investissement sur ressources propres. Le conseil d'administration du 1^{er} décembre 2009 a accepté ce prélèvement sur le fonds de roulement en contrepartie de trois engagements : la mise en place d'un pilotage des dépenses d'investissement et des engagements de dépenses pluriannuelles ; le rétablissement à terme du fonds de roulement à hauteur de 60 jours de chiffre d'affaires ; la définition d'un objectif pour la CAF pour les prochaines années. Ces demandes ont été confirmées et complétées par la lettre de la direction du budget fixant l'année 2015 pour échéance de la reconstitution du fonds de roulement. Un comité externe d'investissement a été mis en place pour suivre les engagements, mais son rôle a été cantonné à ceux qui étaient liés

³¹ Les travaux étaient prévus pour durer du 1^{er} trimestre 2010 jusqu'à la mi 2012.

aux investissements. Le fonds de roulement n'a jamais pu être reconstitué, ce qui s'est traduit par une forte contrainte sur l'investissement à un moment où le bâtiment connaissait une forte évolution environnementale et énergétique. Dans un premier temps, la fin de la rénovation de Poincaré et du grand équipement Aquarium à Nantes ont été reportés et le projet Vulcain a été différé.

Plus globalement, à défaut de marges de manœuvre, l'état du patrimoine s'est dégradé avec notamment une augmentation des pannes d'équipement, ayant pour effet d'accroître les frais de maintenance et de location de matériel. Sur la base des durées moyennes d'amortissement par catégorie d'immobilisations, le CSTB aurait dû investir annuellement plus de 7 M€. Il a un peu augmenté son montant d'investissement en 2012 (59 000 €), mais pour le consacrer au début de la rénovation de Champs-sur-Marne (désamiantage notamment) et à celui du site de Grenoble. Un schéma prévisionnel de stratégie immobilière a néanmoins été présenté au conseil d'administration de septembre 2013. Pour Champs, sur la période 2014-2020, ce document prévoit l'arrivée sur le site de la direction HES et l'implantation d'EquipEX Sense City, bâtiment à construire concédé pour 30 ans à l'IFSTTAR. La construction du bâtiment pour HES a été finalisée en 2015 avec une autorisation temporaire d'occupation (AOT) du domaine public et une location avec option d'achat (LOA) signée en avril avec la société BOUYGUES pour une livraison fin 2016. Les mêmes procédures, AOT et LOA, ont été utilisées à Grenoble en juillet 2014 pour l'édification d'une plateforme de formation.

2.5.3 Les grands équipements

Le CSTB a la particularité de disposer de grands équipements à caractère rare ou unique en France. Ce sont principalement :

- la soufflerie climatique Jules Verne à Nantes, qui date de 1971 et peut simuler des conditions extrêmes : vents jusqu'à 300 km/h, neige, pluie, sable, ou grêlons dans des atmosphères froides (-30°) ou chaudes (55°). De nombreux essais sont réalisés pour des constructeurs automobiles ou de matériels ferroviaires ou le ministère de la défense. Les taux d'utilisation sont élevés, mais, pour les maintenir, une modernisation est indispensable ;
- la salle immersive de Sophia-Antipolis a été créée en 2003, en partenariat avec l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) pour un montant de 1,2 M€ financé par le ministère de la recherche. Elle permet de voir en trois dimensions un paysage, une ville, un projet d'aménagement sous plusieurs angles. Le couplage avec des outils de simulation montre l'impact de nuisances, bruits, polluants automobiles, sur un quartier. Sa clientèle est surtout régionale, mais elle est aussi utilisée par quelques projets collaboratifs nationaux ;
- Aquasim, aussi à Nantes, date de 2010 et vise à étudier le recyclage des eaux usées et la pollution des eaux. Un comité d'orientation des « grands partenaires », VEOLIA, l'IFSTTAR ou le CEMAGREF élaborent une programmation concertée de la recherche. L'investissement a été de 9,45 M€, dont 14 % pour l'État, 18 % pour la Région, 30 % du FEDER et 5 % de partenaires industriels. Le CSTB en a assumé directement 33 % ;
- le dernier grand équipement est le four Vulcain pour les études de feu, finalement mis en service au premier trimestre 2013 après de multiples déboires. En 2009, il a été différé faute d'argent. En 2010, malgré l'importance des dépenses déjà réalisées sur un projet d'environ 6,2 M€, les difficultés techniques et les aléas financiers ont

conduit à le suspendre. Le four ayant été stocké en pièces détachées, une décision de relance a permis en 2011 son remontage en fin d'année et corrélativement l'abandon du stockage dont le coût était entretemps passé à 187 000 €/an. Le CEGEFI estime que cet équipement nécessite un pilotage sur la durée des amortissements, un *business plan* et des mutualisations.

Ces grands équipements utilisés pour la recherche génèrent aussi des ressources par la vente de prestations, notamment des études ou essais qu'ils sont les seuls à pouvoir réaliser.

Globalement sur les années 2008 à 2014, les sommes consacrées aux investissements exceptionnels (rénovation de Poincaré, Vulcain, etc.) ont varié de 2,7 à 9 M€ par an. L'investissement classique annuel a été compris pour sa part entre 6 et 7,5 M€.

2.5.4 La nécessité du rattrapage et le montage envisagé

Le CSTB disposait fin 2014 de 158 M€ d'actifs en valeur brute, la valeur nette n'étant que de 64 M€. En particulier, le matériel et l'outillage nécessaires à la production sont amortis à plus de 75 %, ce qui conduit à des locations d'un montant de près de 0,93 M€ en 2014, auxquelles s'ajoutent des frais d'entretien et réparation de 1,4 M€.

Tableau n° 10 : Valeur des immobilisations du CSTB

	Valeur brute	Valeur nette	N/B
Immobilisations corporelles	11 844 795	3 854 353	32,5%
Immobilisations incorporelles	140 562 241	54 623 795	38,9%
<i>dont matériels et outillage</i>	<i>62 844 912</i>	<i>15 503 197</i>	<i>24,7%</i>
Immobilisations financières	5 976 109		

Source : CSTB

Dans une note de 2015, le président du Centre estime que celui-ci doit investir pour :

- renouveler le matériel obsolète et sécuriser les outils de production notamment par la mise en sécurité et aux normes des bancs d'essai, de l'environnement des matériels d'accréditations, etc. Les besoins seraient d'environ 7,5 M€ par an sur les trois à quatre ans à venir pour rattraper le retard ;
- moderniser la soufflerie Jules Verne, notamment en rénovant les bancs d'essais et en développant le numérique. Le conseil d'administration du 31 mars 2015 a approuvé cette opération de 7,5 M€.

S'agissant de l'immobilier, le site de Champs constitue un ensemble hétérogène de bâtiments construits depuis 1947, souvent mixtes, avec des activités de recherche et d'essais. La plupart datant d'avant les réglementations thermiques mises en place à partir de 1975, sa performance énergétique est très médiocre avec une consommation moyenne de 245 KWh/m² an et des dépenses de fluides de 1 M€. Les derniers travaux ont porté sur le désamiantage (5 M€ sur 4 ans) et une première sécurisation des processus industriels (15 M€ sur 5 ans).

Un plan très ambitieux couvrant l'ensemble des investissements, y compris financiers ou numériques, est en préfiguration. Son schéma financier³² prévoit sur la période 2016-2019 l'utilisation près de 17 M€ venant de l'Établissement public d'aménagement Nord-Isère (EPANI), ce qui exclut dès lors de les affecter à la recherche propre du CSTB.

³² Construit sur la base d'un investissement récurrent de 7,5 M€, de projets exceptionnels et d'une CAF de 5 M€.

Tableau n° 11 : Plan d'investissement du CSTB

Prévision d'emploi	2014 (r)	2015 (p)	2016	2017	2018	2019
Investissements "classiques"	2 929 599	7 865 889	6 800 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000
Investissements pour les grands projets	0	1 911 193	12 591 204	4 150 000	1 750 000	900 000
<i>dont Grenoble / HES</i>		1 911 193	11 191 204	0	0	
<i>dont modernisation de la Soufflerie Jules Verne</i>			300 000	2 000 000	1 000 000	700 000
<i>dont PPI</i>			1 100 000	1 150 000	750 000	200 000
<i>dont recapitalisation CSTB développement</i>				1 000 000		
Immobilisations financières / remboursement dette	4 203 656	181 999	2 564 565	473 409	483 306	493 555
Total emplois	7 133 255	9 959 081	21 955 769	12 123 409	9 733 306	8 893 555
Apport en fonds de roulement	1 914 830	4 777 378	0	0	0	382 460
Prévision de ressources	2014 (r)	2015 (p)	2016	2017	2018	2019
CAF	7 072 527	2 996 694	4 903 803	5 050 917	5 050 917	5 050 917
Subvention Etat	1 950 134	1 950 000	1 950 000	1 950 000	1 950 000	1 950 000
Versement Epani	0	7 878 572	2 275 103	2 275 103	2 275 103	2 275 103
Mobilisation financière	25 424	1 911 193	11 191 204	0	0	
Total ressources	9 048 085	14 736 459	20 320 110	9 276 020	9 276 020	9 276 020
Prélèvement sur fonds de roulement	0	0	1 635 659	2 847 389	457 286	

Source : CSTB.

Pour l'immobilier, le plan prévoit la poursuite de la rationalisation et de la rénovation de Champs, le nouveau bâtiment HES permettant la démolition des bâtiments les plus énergivores et des travaux de mises en conformité de 3,3 M€ sur trois ans, dont 2 M€ pour Champs. Ceci devrait permettre d'optimiser des espaces consacrés - fours et traitements de fumées ou laboratoires de Santé-Confort -, de regrouper les équipes dispersées et de dégager un bâtiment pour les agents situés à Bienvenüe qui seraient ainsi rapatriés. Pour la valorisation d'actifs immatériels, une salle immersive de Poincaré serait utilisée notamment pour la maquette numérique.

Dans la mesure où la CAF, de moins de 2 M€ en 2015, est insuffisante, l'utilisation des crédits de l'EPANI pour les projets exceptionnels et des prélèvements sur le fonds de roulement sont envisagés en 2016 et 2017 pour financer la soufflerie Jules Verne et le schéma immobilier. Pour les 14,2 M€ de rénovations énergétiques, restructurations des bâtiments et démolitions, le CSTB privilégie un contrat de performance énergétique sur 15 à 25 ans en estimant pouvoir couvrir les annuités, de 1 à 1,5 M€, par des économies de 1,8 M€.

Ces économies devraient provenir de diverses sources : fin de la location du bâtiment modulaire (180 000 €), contractualisation de la maintenance (300 000 €), diminution de 30 % des gros entretiens et réparation (400 000 €), économies d'énergie de 500 000 € HT et location de Bienvenüe (230 000 €). Elles sont au total estimées à 1,48 M€/an, les principales incertitudes portant sur la capacité à louer Bienvenüe, le montant réel des économies d'impôts fonciers et, surtout, l'impact sur la production de l'augmentation de productivité résultant du regroupement des équipes et de la réorganisation des lignes de production d'essai, estimée à 1 % du CA annuel des divisions concernées, soit 300 000 €. Enfin le schéma pluriannuel éviterait des travaux indispensables de 1,7 M€.

Un appel d'offres pour l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'évaluation préalable et du cahier des charges du contrat de performance énergétique (CPE) est en cours. Le dialogue compétitif aura lieu de novembre 2016 à juillet 2017 pour des travaux qui pourraient intervenir de fin 2017 jusqu'à juillet 2019.

Le président du CSTB a précisé que les études préalables de ce contrat de performance énergétique (évaluation préalable et étude de soutenabilité financière) sont en cours pour une présentation en Conseil d'administration. Il indique que, la décision sur le CPE étant structurante pour la programmation globale des investissements, leur programmation pluriannuelle sera revue postérieurement.

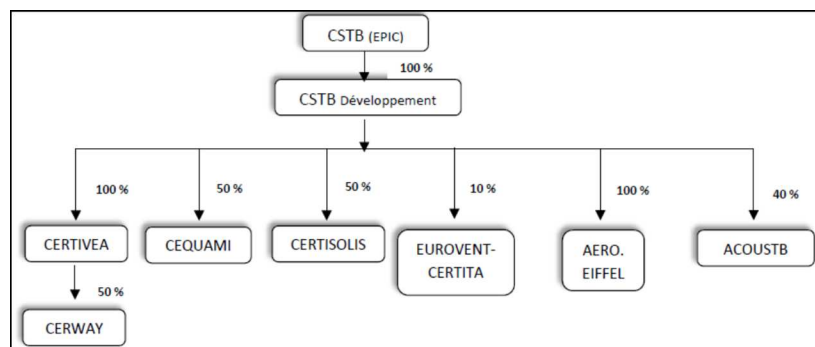
L'insuffisance de pilotage des investissements immobiliers et l'absence d'anticipation du renouvellement et de la mise à niveau des équipements ont conduit l'établissement à avoir un patrimoine dégradé et vieillissant. Outre des économies inégalement documentées, le plan de remise à niveau repose pour près de 17 M€ sur des fonds de l'EPANI, ce qui empêche de les mobiliser pour la recherche propre du CSTB.

2.6 Le groupe CSTB

2.6.1 Des filiales assez nombreuses mais contribuant peu au groupe

Le « groupe CSTB » comprend l'ÉPIC CSTB et sa filiale CSTB Développement, société par actions simplifiée à associé unique (SASU), détenue à 100 %. C'est cette holding qui détient les participations. Cette organisation se présentait ainsi fin 2014 :

Graphique n° 2 : Organigramme du groupe CSTB



La création de CSTB Développement a été autorisée par un arrêté du 28 octobre 2003. Elle permet au CSTB de créer ou modifier des filiales, sans avoir besoin au cas par cas d'un arrêté. Ses résultats sont variables mais décevants, comme le montre le tableau ci-dessous, au regard d'un bilan de 2,27 M€ en 2014.

Tableau n° 12 : Résultats de CSTB Développement 2010-2014

€	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Résultat	105 000	252 000	-77 000	44 000	-373 000	162 000

Source : CSTB.

Cette situation tient pour partie à ses interventions au profit de ses filiales avec par exemple, en 2010, une avance de trésorerie de 100 000 € à CEQUAMI, en mai 2010, une convention de compte courant d'associé avec une avance de 300 000 € à CERTISOLIS ou, en 2012, une provision pour risques et charges de 91 000 € couvrant la quote-part dans les pertes de CERTISOLIS. La perte de 2014 est imputable à l'opération Solar-Décathlon. Le CSTB a recapitalisé sa filiale fin 2014, avec libération des titres en janvier 2015, pour 4 M€ afin d'accompagner le développement de CERTIVEA et CERWAY et de soutenir leurs projets. Le capital social de CSTB Développement est passé à 4,9 M€ et les capitaux propres à 5,3 M€.

En 2014, les principaux éléments financiers des filiales et participations étaient les suivants :

Tableau n° 13 : Comptes des filiales de CSTB Développement en 2014

(en milliers d'€)	Certivéa	Cerway	Cequami	Certisolis	Acoustb	Eiffel	Certita
Capital social	518	4 000	122	80	192	24	100
% détention	100	50	50	50	40	100	10
Capitaux propres	2 045	2 909	543	496	399	193	6 509
Chiffre d'affaires	5 784	208	2 114	1 022	1 163	341	11 703
Résultat d'exploitation	-246	-684	-298	-60	53	13	766
Résultat net (2014)	-225	-687	-297	45	43	11	479

Source : CSTB.

En regard, le tableau ci-dessous montre l'importance des engagements à leur profit.

Tableau n° 14 : Engagements de CSTB Développement fin 2014

	Prêts et avances consentis	Montant des cautions et avals donnés	Chiffre d'affaires	Résultat du dernier exercice clos	Dividendes encaissés
1. Filiales (Plus de 50 %)					
SARL CEQUAMI (4 avenue du recteur Poincaré 75016 Paris)			2 114 141	(297 052)	
SARL AERODYNAMIQUE EIFFEL (67 rue Boileau 75016 Paris)	105 606		341 220	19 511	
SASU CERTIVEA (4 avenue du recteur Poincaré 75016 Paris)	705 761		5 783 757	(227 175)	
SAS CERTISOLIS TC (39 Allée du Lac de Côme 73370 Le Bourget du	601 297		1 022 343	51 310	
SAS CSTB SOLAR (10 cour louis lumière 94300 Vincennes)			6 963 105	(426 786)	
2. Participations (10 à 50 %)					
SA ACOUSTB (24 rue Joseph Fourier 38400 St Martin d'Heres)			1 162 815	43 188	27 962
SAS EUROVENT CERTITA CERTIFICATION (39/41 rue Louis BI			11 703 074	479 092	10 000

Source : comptes de CSTB développement.

Enfin, les données ci-dessous récapitulent les principales données du groupe CSTB.

Tableau n° 15 : Comptes consolidés du groupe CSTB pour 2013 et 2014

Bilan consolidé	2014	2013	Compte de résultat consolidé	2014	2013
Total du bilan	127 271	119 034	Chiffre d'affaires	84 355	80 633
Actif immobilisé	61 403	61 933	Résultat d'exploitation	828	-659
Actif circulant	65 867	57 100	Résultat financier	-63	-55
Total Actif	127 271	119 034	Résultat courant avant impôt	765	-714
Résultat Groupe	-946	40	Résultat exceptionnel	-1 880	488
Capitaux propres - Part du groupe	66 869	65 739	Résultat des sociétés intégrées	-963	11
Provisions pour risques et charges	8 013	4 429	Résultat des sociétés en équivalence	17	28
Dettes	52 389	48 866	Résultat d'ensemble consolidé	-946	40
			Résultat groupe	-946	40

Source : comptes consolidés du CSTB.

Les principales caractéristiques des filiales et participations sont les suivantes :

AERODYNAMIQUE EIFFEL, détenue à 100 %, a été achetée en 2001 pour des études et essais aérodynamiques avec la soufflerie Eiffel. Elle a été apportée à CSTB Développement lors de sa création en septembre 2004. Elle emploie quatre salariés pour un chiffre d'affaires de 340 000 € en 2014 et a versé ses premiers dividendes (5 000 €) en 2015.

ACOUSTB, créée en 1995 pour l'environnement acoustique, est passée sous le contrôle d'EGIS en 2007. Elle compte 15 salariés mais ne fait plus partie du cœur du portefeuille, la certification. CSTB développement n'a reçu de dividendes qu'en 2014 (28 000 €) et 2015 (22 000 €).

CEQUAMI, société par actions simplifiée (SAS) créée en 1999 à 50 % avec QUALITEL, compte 17 salariés et est spécialisée dans la certification de maisons individuelles (certifications « BBC-énergies », NF et « Maison haute performance énergétique »). Elle a bénéficié en avril 2010 d'une avance de trésorerie de CSTB Développement, remboursée en avril 2012. Une nouvelle avance, de 100 000 €, lui a été consentie en juillet 2015 pour accompagner sa restructuration vers les collectivités locales. Elle a versé des dividendes conséquents (d'un total de 964 000 €) jusqu'en 2007. Depuis les résultats sont affectés aux réserves et pertes pour faire face aux aléas du marché des maisons individuelles. Depuis 2014, elles sont utilisées pour compenser la contraction importante de l'activité et financer la restructuration.

CERTISOLIS a été créée en 2009 à 50 % avec le Laboratoire national d'essais (LNE) pour la certification des performances des capteurs photovoltaïques. Elle compte 20 % de clients étrangers et huit salariés. Deux avances en compte courant de 300 000 € lui ont été consenties en 2009 et 2010. Les difficultés du secteur ont conduit à la réorientation de ses activités et la holding a dû passer en 2012 une provision de 91 000 € progressivement reprise. Elle a mis en place en 2015 un plan triennal. Son bilan est déséquilibré avec des fonds propres (496 000 €) ne couvrant pas les immobilisations nettes (1,1 M€) et d'importants comptes courants d'associés (1,12 M€) posant la question d'une recapitalisation. Un premier dividende, de 10 000 €, a été versé en 2016.

CERTIVEA, SAS créée en 2006 et détenue à 100 %, est le certificateur français des bâtiments non résidentiels avec 48 salariés. Sa forte croissance initiale s'est ralentie en 2012, imposant un plan d'économies et des avances de trésorerie de CSTB Développement de 200 000 € en septembre (appelée en 2013) et de 500 000 € en novembre 2014, appelée en 2015. Cet opérateur de la marque HQE a créé fin 2013 avec CERQUAL une filiale, CERWAY, pour l'international. Le CSTB estime que, pour conserver son avance, Certivea doit évoluer. Ses capitaux propres ont été augmentés fin 2014 de 3 M€ pour un repositionnement : passage à la performance durable, accélération du développement local et international, mise en place de services associés. Les derniers dividendes ont été ceux de 2010 (231 000 €).

CERTITA, société créée en 2009, associée à parts égales (25 %) CSTB Développement, le LNE, CETIAT et ATITA. Elle est spécialisée dans le développement de la marque NF et la certification du génie climatique. Ses résultats sont satisfaisants. En 2013, elle a fusionné avec Eurovent pour créer EUROVENT CERTITA CERTIFICATION (ECC), leader européen avec la marque « Eurovent Certified Performance » et l'exploitation des marques NF et « CSTBat ». EEC est sorti du périmètre de consolidation, CSTB Développement n'en conservant que 10 %.

Le nouvel ensemble a un accord-cadre de sous-traitance d'essais au CSTB que le Centre souhaite intensifier dans le domaine des dispositifs de ventilation ou le solaire thermique. Enfin les derniers résultats d'ECC ont été respectivement de 374 000, 480 000, 574 000 € de 2013 à 2015.

2.6.2 Un pilotage insuffisant des filiales

La question du pilotage des filiales a été souvent évoquée par des instances externes au CSTB sous l'angle d'une surveillance insuffisante susceptible d'avoir un impact sur la trésorerie du CSTB, d'une rentabilité limitée sans remontée de dividendes, et d'une implication limitée du conseil d'administration, le groupe relevant du conseil stratégique de CSTB Développement. Les contrats d'objectifs de l'établissement sont assez vagues sur ce point : le COP 2010-2013 laissait le CSTB choisir, pour les activités commerciales, la forme la plus adaptée avec pour référence les partenariats de 2009³³, tout en souhaitant que « les activités du secteur concurrentiel dégagent une profitabilité pour investir dans la recherche et l'innovation ». L'objectif 14 prévoyait « d'adapter la gouvernance du groupe pour qu'il soit solidaire et dynamique ». Il est repris quasiment dans les mêmes termes par le COP 2014-2017, qui incite à « développer la performance et l'agilité collective du groupe ».

Le CEGEFI a estimé que les activités commerciales nécessitaient des *business plans* solides et a constaté qu'en l'absence de retour sur investissement de filiales ayant plus de 10 ans, celles-ci ne participaient ni aux activités de recherche et développement du CSTB, ni à son équilibre. Le CGEDD a également regretté l'absence de stratégie de création ou de structuration des filiales, et a noté que, pour la DHUP, elles étaient fonction des opportunités sans qu'une stratégie préalable soit définie. Sur le plan opérationnel, le suivi par le CSTB de ses filiales a été de nombreuses fois modifié. En 2010, un directeur du Centre a été nommé en tant que relais pour chacune d'entre elles. À partir de 2011, une revue des partenariats stratégiques CSTB/filiales a lieu une fois par an. Toutefois, l'essentiel reste du ressort du comité de suivi de CSTB Développement. L'action 12 du protocole de modernisation financière et comptable, finalement signé en 2013, prévoit une expertise des filiales et un comité de pilotage.

2.6.3 Les évolutions envisagées

La dernière note d'organisation de juillet 2015 vise à renforcer le pilotage des filiales. Le président du CSTB reste celui de CSTB Développement, dont le conseil stratégique est inchangé avec la présence du commissaire du gouvernement, du CEGEFI, du président du conseil d'administration, de la direction générale et de l'agent comptable. Une nouveauté est la création d'un directeur des participations chargé de piloter la stratégie d'actionnaire du Centre et ses partenariats avec les filiales, dont des membres du conseil de direction restent référents techniques. Nommé en mai 2015, il a selon le CSTB « mis en place un dispositif de suivi régulier de l'activité de chacune des filiales et assure l'interface avec CSTB ». Pour renforcer les partenariats entre le CSTB et ses filiales, chacune d'entre elles présente depuis début 2016 au conseil de direction son activité et ses enjeux de court et moyen terme.

³³ Qui avaient débouché sur des filiales communes, Certisolis pour le photovoltaïque et Certita pour les pompes à chaleur.

Les filiales et participations du CSTB sont caractérisées par la juxtaposition de structures créées au fil du temps sans ligne directrice apparente. La plupart sont très petites et leur rentabilité est loin d'être assurée.

Le Centre gagnerait à se recentrer sur les entités ayant de réelles perspectives d'avenir. Il structurerait ainsi son portefeuille et dégagerait des ressources pour des projets soigneusement mûris. Cette stratégie passe par un renforcement du pilotage des filiales et des participations.

2.7 Le cas particulier de CSTB Solar

Le Solar Décathlon, créé en 2002, par le Département américain à l'Énergie, est une compétition universitaire internationale où des équipes, après un appel à candidatures, se mesurent pour la conception et la construction d'une maison solaire autonome en énergie. Elle se tient tous les deux ans, aux États-Unis, en Europe (depuis 2010) ou en Chine (depuis 2013). La France³⁴ a obtenu d'organiser l'édition 2014 et a choisi le 21 mars 2012 de l'accueillir dans le parc du Château de Versailles, du 15 juin au 19 juillet 2014. La DHUP, à l'origine de la candidature de la France, a confié fin 2012 l'organisation de cet événement au CSTB.

Pour la mener à bien, le Centre a créé, le 8 février 2013, une société SAS CSTB Solar, filiale temporaire de CSTB Développement, avec une feuille de route déclinée en huit axes.

Un comité scientifique s'assurant de la qualité des projets a sélectionné 20 équipes titulaires et sept suppléantes couvrant quatre thématiques : transition énergétique en Europe, catastrophes naturelles, évolutions démographiques et habitat de demain. La compétition a eu lieu du 16 juin au 19 juillet 2014, sur une surface de 10 ha du parc du château de Versailles, avec 800 étudiants et 200 professeurs d'universités ou de grandes écoles, issus de 16 pays et de trois continents. Les 10 épreuves évaluées par six jurys internationaux ont conduit à un premier prix décerné à l'équipe italienne pour son prototype « *Rhome for dencity* » sur la périphérie de Rome. Il y a eu un peu plus de 80 000 visiteurs, et des rencontres, des démonstrations et des tests ont été organisés par des entreprises innovantes pour lesquelles cet événement était un support de promotion. Il a été inauguré par Madame Pinel, alors ministre chargée du logement.

Sur le plan administratif, l'opération a fait l'objet d'une convention notifiée le 12 avril 2012 au CSTB par la DGALN qui lui a confié les actions 29 (élaboration du programme des épreuves) et 36 (initialisation de la compétition). Une seconde convention, du 31 décembre 2012, lui a confié la maîtrise d'œuvre de Solar Décathlon (règlement, organisation, communication et évaluation). D'une durée de deux ans pouvant être prolongée, elle a donné lieu à un rapport d'exécution trimestriel à la DHUP et à un rapport annuel avec un budget global actualisé, avant le 30 septembre. Le rapport final d'exécution était dû au plus tard pour fin mars 2015. La convention a été modifiée par un avenant du 3 mars 2014.

³⁴ Protocole d'entente entre le ministre chargé du logement et l'ambassadeur des États-Unis de mars 2012. Le lancement du Solar Décathlon en France a été annoncé en octobre 2012 par les ministres chargés du logement, de la culture et de la communication et de l'écologie.

Sur le plan financier, le budget du pays organisateur était initialement estimé par l'État à 8 M€. Il devait notamment être financé par des partenariats avec des industriels, souhaitant promouvoir leur savoir-faire et leur expertise. Bien que la recherche de contributions ait été du ressort de l'État, elle a été limitée. Les membres du comité d'organisation et CSTB Solar se sont fortement impliqués en contactant près de 200 entreprises, ce qui a abouti à 29 contributions, dont 12 en trésorerie pour 1,453 M€ et 17 en nature pour environ 1,9 M€.

La localisation de la compétition sur le site des Mortemets de l'établissement public du Château de Versailles (EPCV) a été décidée par le ministère du logement avant la création du comité opérationnel et la convention avec le CSTB. Il s'est avéré que sa qualité médiocre nécessitait des travaux de stabilisation, ce qui conduisait à un budget révisé estimé à 9,4 M€. Le CSTB a demandé au cabinet du ministre du logement un arbitrage, avec une note du 31 janvier 2014 rappelant que l'État avait apporté une première tranche de 3 M€, faisant le point sur la recherche de contributions et suggérant, « compte tenu des enjeux de l'opération et des dépenses déjà engagées » de la poursuivre. Le CSTB proposait quatre scénarii avec trois variables - qualité technique, attractivité du site, coût - conduisant à des besoins restants estimés à 4,4 M€ pour Versailles et 3 M€ pour trois autres sites alternatifs.

Tableau n° 16 : Choix du site Solar Décathlon

	Budget	Risque technique du site	Attractivité
A Versailles	Élevé (9,4 M€)	Élevé, aléas de chantier	Élevée vis-à-vis du grand public
B Cité Descartes	Normal (8 M€)	Faible	Forte pour la communauté scientifique et économique, faible pour le grand public
C Euro Disney	Normal (8 M€)	Faible	Élevée pour le grand public
D Saclay	Normal (8 M€)	Faible	Très faible

Source : CSTB.

Un avenant n° 1 du 3 mars 2014 a fait suite à une réunion avec le cabinet du MELT en février 2014. C'est le seul document évoquant, dans les termes suivants, le volet financier de l'opération : « Pour sa mission, le CSTB mobilise ses fonds propres, dans la limite d'un plafond du total des dépenses au budget annexé à la convention, 8,95 M€ (plafond de mobilisation). Elle ne peut excéder 3 M€ en 2013, pouvant être majorée d'apports financiers ou en nature de tiers. Le plafond est diminué de ces apports et la contribution de l'État est du total du budget annexé diminué des apports et des 3 M€ de 2013 ». Le remboursement devait intervenir au plus tard fin 2014, le plafond de mobilisation semblant indicatif. La lettre transmettant l'avenant au CSTB confirmait qu'en cas d'insuffisance des apports de tiers, il y aurait un apport complémentaire³⁵ de l'État pour « qu'il n'en résulte aucun préjudice pour l'équilibre financier du CSTB et l'exercice de ses autres missions statutaires ». La réponse du Centre du 24 mars 2014 indiquait que « le préfinancement pourrait atteindre 4,35 M€ » et suggérait en substance qu'une partie des fonds prévus par l'État soit mobilisée au plus tôt. Cet échange soulignait la volonté d'un « équilibre financier de l'opération »³⁶.

Le CSTB n'a pas réclamé un avenant n° 2, mais a correctement suivi les dépenses que le tableau « Plafond de mobilisation et contribution financière au titre de l'État, estimation au 30 août 2014 » évalue à 9,325 M€. Il a informé la DHUP de la situation.

³⁵ Par le programme 135.

³⁶ Cet avis est partagé par l'audit du CGEDD.

Tableau n° 17 : Plafond de mobilisation et contribution financière de l'État, estimation au 30 août 2014

PLAFOND			
Plafond de mobilisation (Rappel)	3 000 000	3 950 000	4 950 000
Mobilisation révisée CSTB 2013	2 730 435	269 565	3 000 000
Apports en provenance des tiers (CSTB SOLAR SAS)	0	1 744 333	1 744 333
Apports financiers tiers ⁽¹⁾		1 458 422	0
Apports en nature tiers ⁽²⁾		285 711	0
Conférences et produits annexes ⁽³⁾	0	0	0
Apports en provenance des tiers (État)	0	0	0
Dispositif global prévisionnel de dépenses	0	4 205 667	4 205 667
Prévisions budgétaires 2013	0	4 205 667	4 205 667
Prévisions au 30 août 2014	0	4 205 667	4 205 667
RÉALISATION MOBILISATION	2 730 435	8 219 385	8 950 000
(Montant n°1 à l'avenant n°1 CSTB du 3 mars 2014)			
Besoins additionnels	0	425 000	425 000
Casse, vols et dégâts divers		19 000	
Dispositif prévisionnel de secours		77 700	
Renforcement gardiennage		76 000	
Renfort: Équipe Conférences et Événements		44 000	
Primes salariales chargées		65 500	
Repas Organisation, Observers et Volontaires		69 000	
Indemnisation des Volontaires		20 000	
Plantations terrain Mortemets		43 800	
Prestations jardiniers Château Versailles		10 000	
Marge d'engagement résiduelle estimée	0	-50 000	-50 000
Résiduel Compétition		-50 000	
Autres filiales		0	
TOTAL BESOINS PRÉVISIONNELS SDE 2014	2 730 435	8 594 565	9 325 000
CONTRIBUTION FINANCIÈRE PRÉVISIONNELLE au titre de 2014		4 580 667	

1) Clause de fréquentation contrat TOTAL SA de 10 000 € déduite.
2) En apports en nature en provenance de tiers concernant des prestations de valorisation non budgétisées.
3) En charge d'adhésion et non de voyage des participants, Équipe Conférences et Événements, ...
4) Ce préfinancement pourrait atteindre 4,5 M€ - AR à l'avenant n°2 de 8 065,50 M€ à 24/03/14

Le tableau joint précise les éléments suivants :

- Budget global prévisionnel de dépenses :	9 325 000 €
- Apports en provenance des tiers conduits par CSTB SOLAR :	1 744 333 €
- Apports en provenance des tiers conduits par l'État :	0,00 €
- Besoins prévisionnels additionnels au-delà du plafond de mobilisation :	375 000 €
- Contribution financière de l'État pour 2014 (avenant n°1) :	4 205 667 €
- Contribution financière totale nécessaire pour 2014 :	4 580 667 €

- Casse, vols et dégâts divers	19 000
- Dispositif prévisionnel de secours	77 700
- Renforcement gardiennage	76 000
- Renforcement des équipes conférences et événements	44 000
- Primes salariales chargées	65 500
- Repas Organisation, Observers et Volontaires	69 000
- Indemnisation des Volontaires	20 000
- Plantations terrain Mortemets	43 800
- Prestations jardiniers Château Versailles	10 000
- Marge d'engagement résiduelle Compétition	(50 000)

Source : CSTB Développement à partir de l'avenant 1 à la convention.

En ce qui concerne cette opération, le ministère chargé du logement a précisé que la DHUP n'a pas imposé au CSTB cette compétition qui, par la recherche et l'innovation, rencontrait des thèmes à fort enjeu de son contrat d'objectif et a ajouté qu'« *a contrario*, la confier (...) à un autre organisme ou une structure *ad hoc* aurait pu être ressenti par certains comme un désaveu ».

Pour le financement, le ministère indique que le schéma initial était d'utiliser une partie des fonds de l'EPANI, les prévisions de recettes 2013 étant alors, selon l'exposé des motifs de la LFR 2012, de 19,3 M€. Selon le ministère, ceci explique que la convention initiale ne mentionne pas de participation de l'État, mais seulement un coût maximum de l'opération. La liquidation ayant pris du retard, un tel financement a été intégré par l'avenant du 3 mars 2014 et le plafond révisé à 8,95 M€. Le ministère indique qu'au final la contribution de l'État, de 4,21 M€, a été déterminée à partir du plafond et que « la réalité des dépenses engagées a donc été prise en compte, même si l'État a maintenu un caractère limitatif à son engagement, conformément à l'approche en termes de coût plafond ».

Le CSTB indique avoir présenté le projet Solar, filiale de CSTB Développement, à son conseil d'administration³⁷. Son président précise que le financement de l'opération par l'État a été assuré par des prélèvements sur les fonds venant de la liquidation de l'EPANI à hauteur de 3 M€, par des dotations du programme 135 à hauteur de 4,215 M€, et à la fin par une recapitalisation de 4 M€ de CSTB Développement pour recapitaliser CERTIVEA et absorber la liquidation de Solar. Le CSTB note que la compétition a conduit à accélérer le développement des mesures de la performance énergétique réelle, ce qui a débouché sur les méthodes Isabele, pour les bâtiments neufs et Repère, pour la rénovation.

La Cour constate que les conséquences de cette opération ont été les suivantes :

- l'incertitude sur le montant *in fine* remboursé par l'État a conduit l'agent comptable du CSTB à réduire en septembre 2014 l'apport en trésorerie nécessaire de 1,1 M€ à 0,6 M€. C'est donc Solar, qui ne le pouvait pas, qui a dû un temps supporter les avances de trésorerie initialement faites par le CSTB pour l'État ;

³⁷ Les 27 novembre 2012, 24 septembre 2013, 28 novembre 2013 et 25 mars 2014.

- le changement des ministres chargés de l'écologie et du logement a conduit à un audit du CGEDD sur les volets comptables et financiers de l'opération. Le rapport d'étape du 17 juillet 2014 a été positif : il indiquait que le budget avait été respecté et faisait part de la satisfaction des partenaires, les industriels étant intéressés pour financer une nouvelle opération. Un rapport complémentaire a néanmoins été demandé au CGEDD en septembre 2014 : ce rapport a analysé les dépenses et a constaté qu'elles n'avaient pas été dépassées et qu'il y avait bien eu mise en concurrence. Ce document confirmait donc l'appréciation du premier et regrettait, tout au plus, que « pour la communication institutionnelle, il est regrettable que le rôle de l'État n'ait pas été suffisamment mis en avant. C'est aussi vrai de CSTB Solar, mais à un degré moindre ». Il relevait que le montant des dépenses « ne vient ni d'une dérive des dépenses, ni *a fortiori* de malversations, mais d'une insuffisante mobilisation interministérielle des sponsors potentiels ». Il estimait le reste à payer par l'État à 4,20 M€ - soit le plafond de l'avenant (8,95 M€) minoré de la dotation de 2013 (3 M€) et des apports en espèces de tiers (1,74 M€). Ces deux rapports n'ont été communiqués ni à CSTB Solar, ni au CSTB ;
- l'organisation de la compétition a coûté 0,42 M€ au CSTB fin 2014, soit la perte nette de CSTB Solar correspondant à la différence entre les subventions reçues (privées ou publiques) et le coût de la manifestation. Ses capitaux propres étaient négatifs et les titres détenus par CSTB Développement ont été provisionnés en intégralité (0,41 M€). Une décision du 12 février 2015 a organisé une transmission universelle du patrimoine de CSTB Solar à sa mère avec un effet rétroactif au 1^{er} janvier. Cette perte n'a pas été compensée.

Le « reste à charge » pour le groupe CSTB de cette opération qui lui a été imposée par la DHUP est, comme le montre le tableau ci-dessous, de l'ordre de 0,49 M€.

Tableau n° 18 : L'équilibre financier de l'opération Solar Décathlon

A payer ou encaisser en 2015					
(€)	2013	2014		2015	
Ressources (HT)	2 730 446	7 829 829		62 367	
CSTB ÉPIC	2 730 435	269 565	Fonds EPANI		
CSTB ÉPIC		4 215 000	DHUP		
Sponsors		2 967 962		4 265	Partenaires
Autres produits	11	18 993		13 102	CICE Solar versé en 2017 à CSTB Dvp
Transfert charges		358 309	Compétiteurs		
Disponibilités				45 000	Solde bancaire de Solar Décathlon
Emplois (HT)	2 726 256	8 256 615		127 113	
Total des dépenses	2 726 256	8 256 615		127 113	Provision de liquidation
Résultat	4 190	-426 786			

Source : CSTB à la demande de la Cour.

La DHUP a utilisé le CSTB pour organiser l'édition 2014 de la compétition Solar Décathlon Europe. Outre une charge de travail considérable et la mise en place d'une filiale temporaire, il en a résulté pour le Centre une perte, non compensée, d'environ 0,5 M€.

3 LES ACTIVITÉS

3.1 Les activités de recherche-expertise

L'activité de recherche recouvre deux volets. En 2013, les produits de la recherche-expertise étaient de 21 M€ et l'enveloppe recherche de 18 M€. En 2014, ces montants sont passés respectivement à 22,4 M€ et 14,8 M€ (et 2,9 M€ de production immobilisée). En 2015, ils devraient être de l'ordre de 25,0 M€ et de 15,1 M€.

3.1.1 Les types de recherche

Le Centre conduit, tout d'abord, des activités de recherche financées par une subvention du programme 190. Cette recherche publique est plus spécialement concernée par le premier et le dernier des axes stratégiques du COP 2014-2017 : performance globale des bâtiments et approche intégrée à l'échelle des villes et des territoires. Le second axe, l'accompagnement de l'innovation, se rattache davantage à la recherche partenariale. Les activités et les moyens sont organisés en cinq priorités et sont articulés avec les politiques publiques, dont la loi du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte a réaffirmé les enjeux.

Par ailleurs, la « recherche contractuelle, expertise » regroupe les recherches liées à deux types de contrats :

- la recherche collaborative, c'est-à-dire conduite avec d'autres organismes publics, passe souvent par des appels d'offres émanant de l'ANR, de l'ADEME ou du PCRD ;
- la recherche partenariale financée par des industriels, principalement dans le cadre de l'Institut Carnot. Créé par l'État en 2006, ce label favorise les recherches de laboratoires publics en partenariat avec des acteurs socio-économiques, principalement des entreprises, pour favoriser l'innovation. Le CSTB est labellisé Institut Carnot, ce qui lui permet de bénéficier de crédits incitatifs.

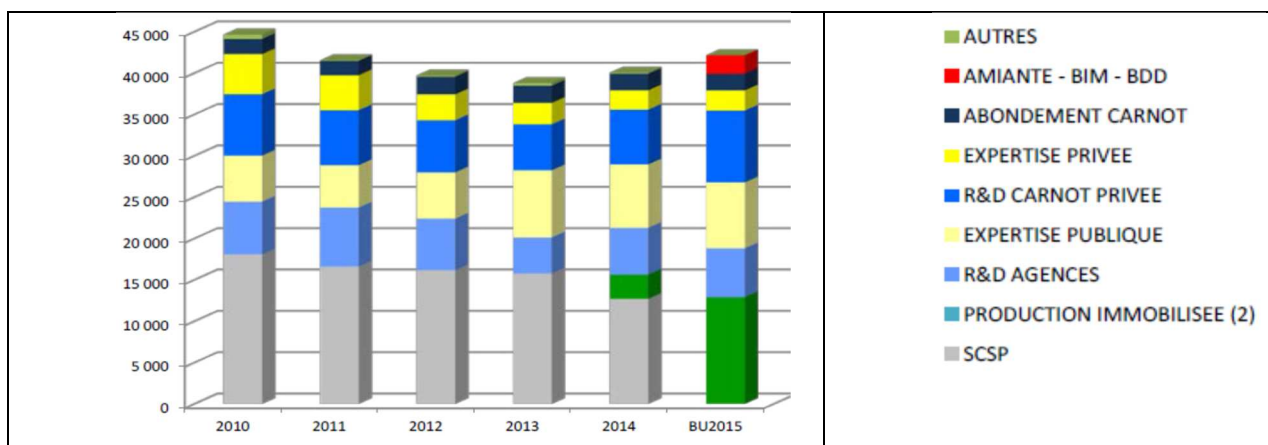
Tableau n° 19 : Les crédits incitatifs Carnot reçus par le CSTB

M€ (CP)	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (EPRD)
Abondement Carnot	1,83	1,73	2,12	2,08	2,01	1,9

Source : rapport financier 2014.

Le graphique ci-dessous récapitule les ressources des activités « recherche et expertise », qui dépassaient 40 M€ en 2014.

Graphique n° 3 : Les ressources de la recherche et expertise (milliers d'€)



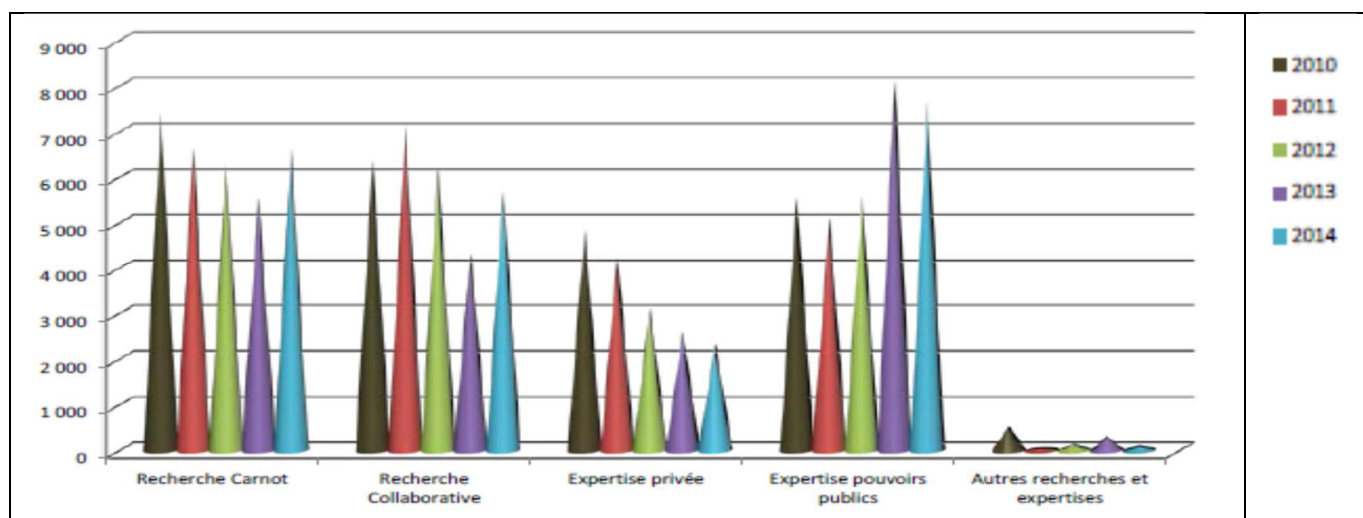
Source : rapport de gestion 2014.

3.1.2 La « recherche contractuelle expertise »

Ce volet répond à des problématiques différentes :

- l'**expertise pour les pouvoirs publics** couvre des prestations pour la tutelle ;
- la **recherche collaborative** connaît un certain essoufflement. Le taux de réussite du CSTB aux appels à projets de l'ANR et de l'UE, en moyenne de 30 % avant 2014, a baissé à environ 10 %. Le Centre a depuis participé au montage de 39 propositions (19 en 2014, 20 en 2015) pour des projets européens : 3 d'entre elles ont été retenues et 10 demeurent en attente d'évaluation. Le chiffre d'affaires HT de ces contrats devrait passer de 2,18 M€ en 2014 à 2 M€ en 2015. Pour l'ANR, les recettes ont été en 2014 de 691 000 € pour 20 contrats d'un montant total de 3,5 M€. En 2014 et 2015, un seul dossier a été sélectionné (pour un total d'environ 400 000 €). Pour les projets ANR, les principaux partenaires du CSTB sont le CEA, le CNRS, l'IFSTTAR, l'Insa Lyon, les universités de La Rochelle et Lyon, Armines et EDF.

Graphique n° 4 : La recherche et expertise (milliers d'€)



Source : rapport de gestion 2014.

L'objectif est de développer la recherche partenariale avec les entreprises. Une des orientations du COP 2014-2017 indique que l'expertise sur l'évaluation de produits permet de conseiller et d'orienter la R&D des très petites entreprises et petites et moyennes entreprises - TPE/PME, le couplage évaluation/R&D accélérant la mise sur le marché des innovations. À cet effet, le CSTB a mis en place en 2015 une structure de coordination des activités Carnot pour définir des offres de service et les faire connaître. Elle est constituée de sept agents s'apparentant à des développeurs d'affaires avec des objectifs et incitations financières. Une nouvelle directrice de l'Institut est arrivée en septembre 2015.

Le *business plan* de l'activité Carnot, récapitulé ci-dessous, est ambitieux, les chercheurs y étant prioritairement affectés avec le passage en 2015 de 10 d'entre eux de la recherche sur subvention publique à la recherche partenariale. Selon ce schéma, les recettes de cette dernière passeraient, sur la période 2015-2017, de 37 % à 54 % du total de la recherche, l'augmentation principale provenant des contrats avec les entreprises (de 21 % à 38 %). Ce n'est néanmoins qu'en 2014 que la recherche Carnot a retrouvé son niveau de 2011. Le plan gagnerait à la distinguer plus clairement de l'expertise privée.

Tableau n° 20 : Activité de recherche labellisée Carnot

(CA en M€)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
R&D Carnot et expertise privée	8,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8
R&D Carnot complémentaire		-	+1,8	+2,8	+4,6	+7,0
Total R&D	8,8	8,0	10,0	11,2	13,2	15,8

Source : CSTB.

3.1.3 Les PIA, les partenariats et l'international

Certaines problématiques sont transversales par rapport à la séparation « recherche propre » / « recherche contractuelle et expertise », voire aux autres activités du CSTB.

Les PIA

Le Centre participe aux projets d'investissement d'avenir (PIA) à plusieurs titres :

- dans le cadre des instituts pour la transition énergétique (ITE), il contribue, dans le PRES Université Paris-Est, au projet *Efficacy* de réduction de 20 % des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 par une approche systémique bâtiment, îlot, quartier. La création de l'ITE a été finalisée en octobre 2013 avec 15 M€ de PIA sur 10 ans. En 2015, il réunissait 100 chercheurs, équivalant à 38 ETP, de 28 organismes publics et privés. En 2014 et 2015, le CSTB a mis à sa disposition, contre remboursement, respectivement 4,8 ETP et 45,25 ETP (20 chercheurs à temps partiel) ;

- il est également partenaire du consortium piloté par l'IFSTTAR pour le projet d'*Equipex Sense City* (test de nano-capteurs en milieu quasi réel) et pourra utiliser 20 % du temps de l'équipement lorsqu'il sera terminé pour des thématiques énergies et santé ;

- il est aussi associé au projet d'ITE GEODENERGIES piloté par le BRGM et prévoit d'y consacrer un ETP/an sur l'utilisation de la géothermie comme énergie en tant que partenaire des ITE INES 2 (énergie photovoltaïque) du Lac du Bourget et INEF 4 (construction et rénovation durable) à Bordeaux ;

- enfin, dans le cadre du COMUE Université Paris-Est, le CSTB développe des partenariats avec les Labex du site de Marne-la-Vallée, notamment les laboratoires « futurs urbains » et « modélisation et expérimentation multi-échelles des matériaux ». Il est associé au dossier d'I-site (projet FUTURE) présélectionné pour le second PIA en juin 2015 dont la sélection finale interviendra début 2016.

Le tableau récapitulant les contributions du CSTB aux PIA montre qu'elles restent modestes.

Tableau n° 21 : Contributions du CSTB aux PIA

Opérations	Coût total	Financement IA (part CSTB)	Crédits propres mobilisés
EFFICACITY	68 M€ sur 10 ans (PIA 15 M€)	Coût salarial de 5 ETP/an (~35 milliers d'€/an)	Environnement de 5 ETP/an
INES 2		-	sur projets spécifiques
INEF 4		-	sur projets spécifiques
SENSE CITY	PIA 8 M€ (pilote IFSTTAR)	20 % capacité d'essais	1 ETP/an
GEODENERGIES		Part coût salarial 1 ETP/an (70 milliers d'€)	Environnement de 1 ETP/an

Source : questionnaire parlementaire, PLF 2016.

Les partenariats

Le CSTB entretient de nombreux partenariats avec des organismes de recherche français ou étrangers ou des universités, notamment pour des thèses. Ses compétences sont reconnues et appréciées de ses partenaires notamment, mais pas uniquement, dans le domaine de l'énergie dans les bâtiments.

Il est toutefois, comme pour les PIA, difficile d'appréhender la plus-value réelle de ces partenariats. La liste des 32 partenariats principaux indique seulement, pour 10 d'entre eux, qu'ils portent sur la « réalisation de thèses communes et participations communes à des projets collaboratifs », et, pour 12 d'entre eux, sur des « accords-cadres de coopération recherche et développement », éventuellement en négociation, ou sur des « conventions cadres de coopération ou de partenariat ». A l'inverse, l'accord avec l'École Centrale porte sur une chaire industrielle et quatre partenariats sur des échanges de chercheurs avec des organismes étrangers.

Cette difficulté d'appréciation est la même pour les 74 projets de recherche collaboratifs en cours en 2014-2015, dont la durée est de deux à quatre ans.

L'international

Le Centre ne rattache pas clairement ses activités internationales à un domaine. Une réponse à une question parlementaire dans le cadre du PLF 2016 indique qu'il est très présent au niveau européen avec la plate-forme ECTP (*European Construction Technology Platform*) et le réseau ENBRI (*European Network of Building Research Institutes*) des organismes de recherche du bâtiment qu'il représente à l'ECCREDI (*European Council for Construction Research, Development and Innovation*) et que près de 15 % des projets de recherche sont conduits au niveau international avec l'UE. Il a passé des accords bilatéraux à moyen et long terme avec des homologues étrangers, tels que TNO, Spp et le NIST pour les États-Unis, ou le BCJ pour le Japon, et participe à des échanges de chercheurs.

3.1.4 Le pilotage et le suivi de la recherche

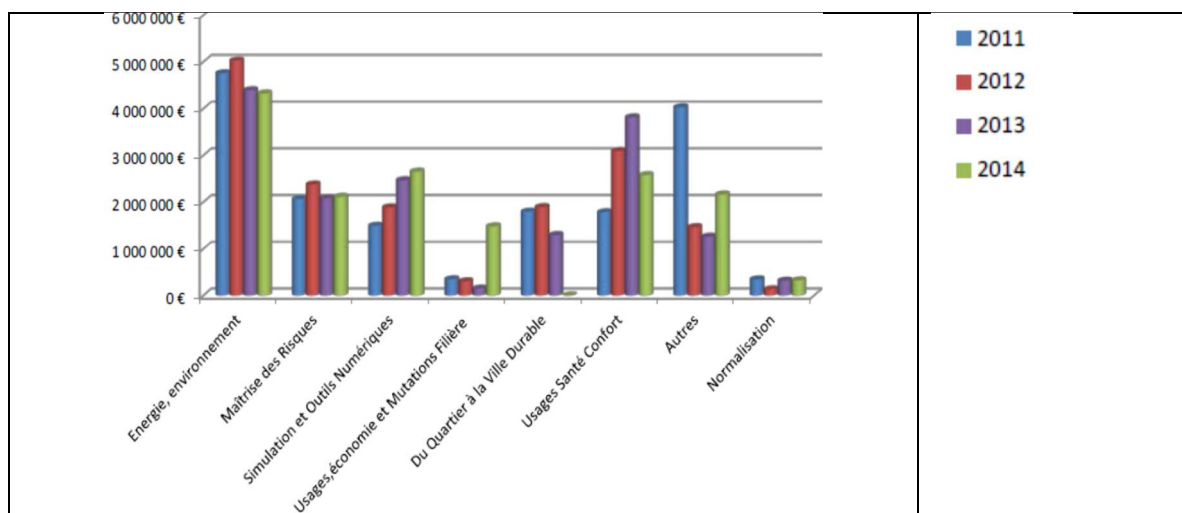
Les documents de programmation 2014-2017 montrent l'absence de chiffrage pour des programmes comme le programme Énergie environnement, le programme Santé confort ou le programme numérique. Ce suivi devrait toutefois s'améliorer par la mise en place en 2015 et l'opérationnalisation en 2016 du logiciel ORFEO, solution SAP intégrée gérant les activités recherche et expertise. Le président envisage dans sa réflexion « CSTB 2020 » une réorganisation de la DRD avec des pôles consacrés notamment à la programmation, aux partenariats institutionnels ou aux relations avec les bailleurs institutionnels ou privés. Il prévoit la définition de stratégies de dépôt de brevets et de partenariats scientifiques. Ces évolutions, préconisées par le CGEDD en 2011 et reprises par le COP, sont en effet nécessaires.

La direction de la recherche développement a ainsi été réorganisée début 2016 avec d'une part, un niveau de direction assurant le pilotage, la coordination des pôles opérationnels et les représentations fonctionnelles nécessitant une visibilité externe et ou interne ; et, d'autre part, 5 pôles opérationnels travaillant en interaction dans une logique orientée service. Ils couvrent : la programmation, la valorisation et les partenariats (pôle PVP) ; les relations institutionnelles France et Europe (RIFE) ; l'Institut Carnot ; la base de données projets innovants (CSTB Lab) ; et l'ingénierie financière et le *reporting* (IFR).

3.1.5 La recherche publique et la baisse de la subvention

La recherche publique est intégralement financée par le programme 190.

Graphique n° 5 : Ventilation de la subvention de recherche par priorité scientifique



Source : rapport de gestion 2014.

Bien que la forte diminution de la subvention date de 2015 (cf. 4-4), la part de la recherche s'est contractée à partir de 2014. Le montant total est demeuré assez stable : 22,9 M€ en LFI 2013 et 21,8 M€ en LFI 2014 avec, en exécution, respectivement 20,8 M€ et 20 M€ ; mais des besoins d'investissement, passant de 1,9 M€ à 4,8 M€, ont diminué d'autant le financement de la recherche. Sur 2011-2014, l'enveloppe est passée de 18,4 M€ à 14,8 M€. En 2015, le CSTB estime l'impact de la diminution de la subvention à 27,6 % (-5,55 M€).

Tableau n° 22 : L'enveloppe recherche et autres subventions

(en milliers d'€)	2011	2012	2013	2014
Total	18 366	18 314	17 924	14 777
SCSP	16 601	16 163	15 766	12 702
abondement Carnot	1 732	2,122	2 087	2 014
autres subventions	33	29	71	61

Source : rapport de gestion 2014.

Initialement en continuité avec le contrat 2014-2017 et les 16 projets dont les feuilles de route avaient été validées en début d'année, le programme 2014 a été réduit, notamment sur les sujets Santé et qualité de l'air dans les bâtiments et Sciences humaines. Le président du CSTB estimait alors que, sans action volontariste, la réduction aurait entraîné un plan social, évité en combinant un nouveau modèle économique et des efforts de productivité et de conquête de marchés. Le Centre a dû privilégier certains programmes. Le tableau ci-dessous récapitule les inflexions apportées entre 2014 et 2015. Le Centre a diminué les effectifs sur la recherche publique, passant de 251 ETP en 2013 à 241 en 2014, puis 220 en 2015.

Tableau n° 23 : Projets de recherche publique subventionnés

Priorités	Projet	Subvention 2014	Subv2015
Energie environnement		5 350	3 800
	Performance globale des ouvrages	2 800	2 350
	Garantie de performance énergétique	1 050	550
	Rénovation et gestion du parc	500	550
	Hors projets	1 000	350
Santé et Confort		3 250	2 850
	Confort dans les espaces de vie	1 150	850
	Multi exposition Observation REX Santé Confort	800	800
	Sécurité sanitaire Environnements intérieurs	1 300	1 200
Maîtrise des risques		2 450	2 500
	Risque incendie et développement durable	810	750
	Multi risques Intégrabilité et réduction des coûts	1 020	650
	Vulnérabilité aux aléas climatiques	620	1 100
Numérique		3 000	2 110
	SIMBIO	1 000	650
	Information urbaine	800	750
	Composants et systèmes BIM E-Catalogues	900	710
	Ingénierie concourante pour l'évaluation	300	
Usages Eco, Mutations filières		1 550	1 650
	Analyse économique de la transition énergétique	300	450
	Usages des espaces bâtis performants	750	900
	Fabrique de la ville	500	300

Source : CSTB.

Le bilan de la direction de la recherche et de l'innovation du CGDD est plus complet, en ventilant l'affectation de la subvention entre recherches intégralement financées sur fonds publics et cofinancées, et en précisant l'utilisation de l'abondement Carnot.

Tableau n° 24 : Recherche subventionnée du CSTB en 2014 et 2015

	2014						2015			
	Recherche		Immobilisations	Pg doctoral			Recherche		Pg doctoral	
	cofinancée par subvention	Financée 100 % par subvention	Financée 100 % par subvention	subv	Carnot	Gestion prog	cofinancée par subv	100 % par subv (y.c. gestion)	subv	Carnot
Usages, économie, mutations filières	208	1 050	0	73	36	235	441	1 137	65	36
Energie et environnement	2 597	858	470	362	72	1040	2 096	1 338	357	55
Santé et confort SEC	1 112	205	1 095	256	152	588	1 386	1 248	215	168
Maîtrise des risques	10	1 244	571	260	229	347	57	2 237	213	281
Numérique	1 325	241	770	101	168	581	1 180	880	53	156
Total	5 255	3 599	2 907	1 054	657	2 792	5162	6 843	905	697

Source : DRI.

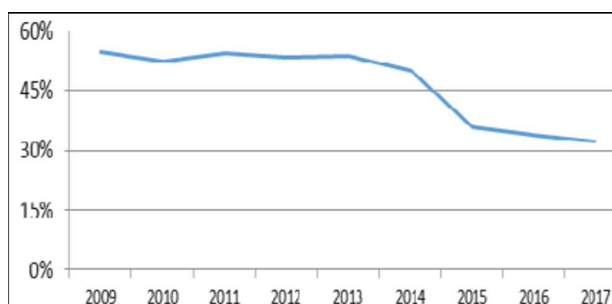
Le programme Carnot finance notamment près des deux tiers des thèses, dont le nombre se réduit sur la période³⁸.

Tableau n° 25 : Thèses de doctorat subventionnées par le CSTB

	2012	2013	2014
Nombre de PhD subvention	24	28	38
Nombre de PhD Carnot	57	41	25
Total	81	69	63

Source : DRI.

À court et moyen terme, les arbitrages sur le triennal 2015-2017 (cf. 4-4) et le PLF 2016 feraient passer la subvention du programme 190 d'environ 55 % du chiffre d'affaires de la recherche-expertise en 2011 à 50 % en 2014, 36 % en 2015 et 32 % en 2017.

Graphique n° 6 : La part de la subvention dans les produits de recherche et expertise sur le triennal

Source : CSTB.

Le CSTB estimait, lors de l'instruction, que cette évolution réduira ses capacités d'environ 3,4 M€/an (avec un gel de 8 %), compensés pour seulement 1,2 M€ par les fonds de l'EPANI (cf. 4-5). Cette réduction de 2,2 M€/an sur la période 2015-2017 correspondrait à 40 chercheurs et aurait un impact sur la capacité à développer de nouveaux sujets : *big data*, analyse économique, industrialisation de la filière, etc.

³⁸ Le CGEDD estime bonne la qualité de la recherche. L'indicateur n° 3 du COP (évaluer, développer la diffusion scientifique et professionnelle de la R&D et valoriser ces connaissances) donne des indications sur les taux de publication ou le nombre de conférences, mais il est difficile de tirer des conclusions.

Pour 2016-2017, le développement des activités de l'Institut Carnot CSTB ne serait pas mis en cause³⁹, mais à moyen terme l'effet serait négatif sur la valorisation vers les acteurs socio-économiques, faute de ressourcement scientifique. En regard, le bâtiment contribue à 7 % au PIB, mais a un ratio R&D/VA très faible, soit 0,1 % (100 M€ par an) pour une moyenne nationale d'environ 2 % et une cible de 3 % selon la stratégie de Lisbonne. La recherche du CSTB représente près du quart de celle d'un secteur traditionnellement éclaté et en forte mutation avec la transition énergétique.

On ne peut toutefois exclure que cette vision soit pessimiste. D'une part, la transformation à partir de 2015 de la subvention en dotation et ses conséquences fiscales telles que l'absence de TVA enlèvent toute pertinence à la comparaison terme à terme des triennaux 2012-2014 et 2015-2017. La correction de cet effet TVA montre néanmoins une diminution, réelle, d'environ 10 % (cf. 4-4). D'autre part, il faut tenir compte des ressources venant de l'EPANI, dont rien n'interdit *a priori* qu'une part soit dévolue à la recherche publique. Cette affectation, du ressort du conseil d'administration, permettrait de maintenir le niveau du ressourcement scientifique (cf. 4-5).

Dans sa réponse à la Cour, le président du CSTB attribue l'infléchissement vers la recherche expertise -privée à un souci de maintien du potentiel scientifique du CSTB, donc de l'effectif des chercheurs, à la suite des « baisses successives des financements par l'État » amenant à rechercher des financements contractuels en substitution des fonds publics. Il ajoute que les guichets appui aux politiques publiques et recherche collaborative financée partiellement par les agences ou l'Europe, sont tendanciellement en baisse avec celle des crédits publics et une concurrence accrue sur les appels à projets. La cible de développement de la recherche partenariale est d'environ 10 % par an sur 2017-2022. Enfin, il estime nécessaire le maintien d'un soutien de la puissance publique au minimum au niveau actuel, soit environ 30 % à 35 % du chiffre d'affaires de la recherche expertise, sauf à fragiliser la qualité et la pertinence scientifiques des travaux du CSTB. Il n'évoque ni les inflexions antérieures à 2014, ni les ressources venant de l'EPANI.

3.1.6 La question du modèle

C'est initialement la recherche et le développement sur fonds publics qui ont conduit à la création du CSTB. Les évaluations de type avis technique lui ont été ensuite rattachées. Les autres activités comme les essais et expertises pour le secteur privé sont davantage le fruit de l'Histoire et ont été rétroactivement entérinées par les statuts.

À l'étranger, les montages institutionnels sont divers dans ce domaine. Au Royaume-Uni, en Belgique ou au Japon, un organisme privé produit les agréments techniques en s'appuyant sur les universités ou sur des centres de recherche technique intégrés. L'Autriche et la Suède ont des organismes publics proches du CSTB. L'Allemagne scinde agréments techniques et recherche en deux organismes distincts.

La structure de financement d'organismes comparables au CSTB montre que si, en général, les industriels participent au financement, la part relative des fonds publics est importante : elle est d'ailleurs une nécessité généralement reconnue pour les organismes de transferts de technologies auxquels s'apparente le Centre. Or si en 1981 les activités de R&D sur fonds publics étaient de l'ordre de la moitié des produits d'exploitation, elles n'en représentaient plus en 2002 qu'environ 27 %. Ce ratio s'est encore dégradé dans les années 2000, non par une baisse de la subvention, mais par le développement de produits commerciaux.

³⁹ Sauf peut-être à développer la recherche vers des TRL (*technology readiness level*) plus élevés.

Par ailleurs, la recherche relative aux aspects techniques du bâtiment s'est diversifiée dans des domaines nouveaux, comme l'urbanisme ou la santé, mais sans certitude qu'ils ne soient pas déjà traités par d'autres intervenants publics.

Enfin, l'évolution actuelle risque d'orienter les recherches par les seules attentes des acteurs économiques, très en-deçà de la valorisation, vers une sous-traitance à bas coût, qui poserait la question de la légitimité d'un financement public, même minoritaire.

En définitive, la réduction de la subvention prévue sur le triennal est certes un élément nouveau mais, pour les raisons évoquées plus haut (comparaison hors TVA des triennaux et ressources EPANI), il n'est pas à exclure que son impact soit surestimé. En revanche, les évolutions en cours justifieraient une réflexion de fond sur le modèle du CSTB et sur le rôle que les pouvoirs publics entendent lui assigner. Tant la direction du budget que le CGDD estiment également nécessaire d'engager dès à présent, sans attendre l'échéance du COP, des réflexions entre les ministères chargés de l'environnement, de l'aménagement du territoire, et du budget sur le rôle que les pouvoirs publics souhaitent donner au CSTB, pour définir en conséquence son modèle économique.

Sur la période, la part de la recherche publique dans l'activité du CSTB a diminué, en prolongeant ainsi une tendance ancienne. Son contenu s'est sensiblement infléchi au profit de la « recherche-expertise » en direction du secteur privé, tandis que la recherche sur financement public se contractait. Même si l'impact de cette évolution conjuguée avec la baisse programmée de la subvention est à relativiser, elle rend indispensable une réflexion sur le modèle du CSTB, d'autant qu'il dispose désormais de fonds important venant de l'EPANI. La Cour estime nécessaire d'engager dès à présent, sans attendre l'échéance du COP, des réflexions entre les ministères chargés de l'environnement, de l'aménagement du territoire, et du budget sur le rôle que les pouvoirs publics souhaitent donner au CSTB, pour définir en conséquence son modèle économique.

3.2 Les activités technologiques

Les activités technologiques recouvrent les évaluations, les essais et la certification. L'évaluation porte sur des composants ou procédés innovants et donne lieu notamment à des avis techniques qui sont reconnus en France et à l'étranger et garantissent le sérieux de l'innovation. Dans un champ connexe, le CSTB participe aux commissions de normalisation. La certification a une vocation industrielle : elle porte sur la fabrication de composants, des procédés, services ou ouvrages d'acteurs de la construction et se traduit par la délivrance de marques. Les essais sont souvent complémentaires aux deux activités précédentes.

Ces activités technologiques correspondent à la principale activité du CSTB avec 45,3 M€ en 2014, soit plus de 45 % des produits d'exploitation. La certification y contribue pour 49 % et était, jusqu'en 2013, en forte croissance. Les essais (30 %, soit 13,5 M€) sont nettement moins dynamiques selon les secteurs. Enfin les évaluations (20 % environ du total avec 10 M€), bien que réformées, ont été déstabilisées par un rapport de l'OPECST.

3.2.1 Les activités d'évaluation

L'évaluation se décline sous diverses formes qui ont pour caractéristique commune d'assurer la capacité de composants ou procédés innovants à s'intégrer dans le bâtiment.

Les principales sont l'avis technique (Atec) et le DTA (document technique d'application), l'agrément technique européen (ATE), puis l'évaluation technique européenne⁴⁰ (ETE), l'appréciation technique d'expérimentation (ATEX) pour les chantiers utilisant des techniques innovantes, l'évaluation technique préalable de matériau (ETPM), auxquels s'est ajouté, en 2008, le Pass'Innovation (PI). L'activité a connu à l'origine une forte montée en charge avec le photovoltaïque, mais peine depuis à trouver sa place.

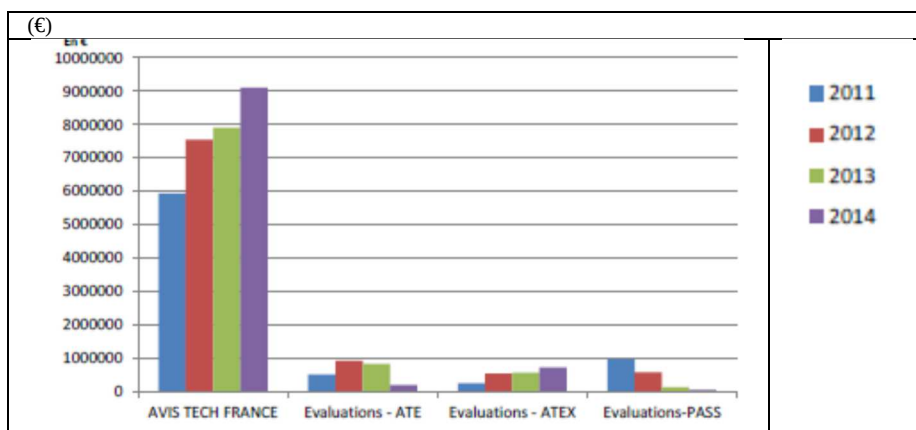
Le tableau et l'histogramme ci-dessous retracent l'évolution des évaluations.

Tableau n° 26 : Nombre d'avis donnés 2012-2014

AT et DTA		ATEX		ETE, ATE		PI		ETPM		Ensemble évaluations	
2014	773	2014	92	2014	26	2014	6	2014	3	2014	900
2013	746	2013	79	2013	178	2013	13	2013	5	2013	1 021
2012	822	2012	91	2012	1 016	2012	38	2012	3	2012	1 055

Source : données DT du CSTB retraitées par la Cour.

Graphique n° 7 : Les évaluations du CSTB



Source : rapport de gestion 2014.

3.2.2 La délivrance des avis techniques

Les modalités d'émission

La délivrance des avis techniques est l'évaluation la plus importante en nombre pour des produits non traditionnels, pour lesquels il n'y a ni norme de performance, ni conditions d'emploi. Plus de 20 000 avis ont été délivrés depuis leur création en 1969. La demande ne cesse de croître, 773 avis ayant été délivrés en 2014, notamment avec l'arrivée à maturité de techniques portant sur des matériaux nouveaux. Fin 2013, 116 avis techniques portaient sur des produits bio-sourcés, dont les 2/3 concernaient des isolants et 1/3 des produits à base de bois pour le gros-œuvre. Plus de 60 % des détenteurs d'avis techniques sont des entreprises de moins de 250 salariés et près de 10 % de moins de 10 salariés.

⁴⁰ Le CSTB est un organisme d'agrément mandaté pour l'ATE, spécification technique prévue par la directive sur les produits de construction 89/106/CEE pour le marquage CE de ceux pour lesquels il n'y a pas de norme harmonisée.

L'avis n'a pas de caractère réglementaire, mais permet de se positionner comme acteur innovant en s'appuyant sur un tiers indépendant et est quasi indispensable pour l'assurance décennale. Il est délivré par une commission chargée de formuler les avis techniques (CCFAT) (arrêté du 2 décembre 1969) comptant une vingtaine de groupes d'experts, les groupes spécialisés (GS). Le CSTB n'est pas décideur, mais agit comme un secrétariat apportant les éléments scientifiques et techniques nécessaires à la CCFAT. Les groupes spécialisés sont constitués d'experts du CSTB et de professionnels⁴¹, qui ne sont pas rémunérés mais pour lesquels cette désignation constitue une forme de reconnaissance. Pour les entreprises qui participent à une activité d'intérêt général, l'avantage est surtout d'acquérir ainsi une position privilégiée pour suivre les évolutions du marché et les innovations des concurrents.

L'instruction de l'avis technique commence par la constitution par l'entreprise du dossier de preuves (essais, calculs, etc.) justifiant les performances du produit ou procédé. Après instruction par le CSTB, il est présenté au groupe spécialisé qui examine les points relatifs à la sûreté et à la mise en œuvre et statue sur le champ et la durée de validité de l'AT.

Les critiques de l'OPECST

À la demande de la DHUP, un plan de modernisation des avis techniques, avec 14 mesures, a été engagé en 2012, notamment pour réduire les délais d'instruction ou mettre en place des déclarations d'intérêt des experts. Il n'a cependant pas suffi pour éviter les critiques de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) saisi le 27 mai 2013 par le bureau de l'Assemblée nationale. MM. Le Deaut et Deneux, ont rédigé un rapport sur *les freins réglementaires à l'innovation en matière d'économie d'énergie dans le bâtiment*.

Très critique, ce document estime que le CSTB a une situation de prescripteur prestataire puisque, lors de l'instruction d'un avis technique, il définit en amont les moyens de preuve. Même si le demandeur peut faire appel à la concurrence, les essais du Centre sont aptes à établir les moyens de preuve, d'où un risque de conflit d'intérêt. À cette critique centrale s'ajoutent l'opacité de la procédure, l'anonymat et « l'endogamie » des experts, ou le coût et les délais des avis techniques. Le rapport préconise, à l'instar de l'Allemagne, de transférer la gestion des laboratoires du CSTB à des entités juridiquement distinctes qui seraient dénommées « laboratoires de la physique du bâtiment », intégrés dans un réseau regroupant les centres français de recherche sur les matériaux, techniques et systèmes du bâtiment : le CSTB serait ainsi recentré sur ses missions d'évaluation technique, d'expertise, et d'information. Sous le contrôle du Parlement, le Centre serait financé par une contribution sur les primes d'assurance « garantie décennale » et son conseil d'administration élargi à deux personnalités qualifiées désignées par l'OPECST.

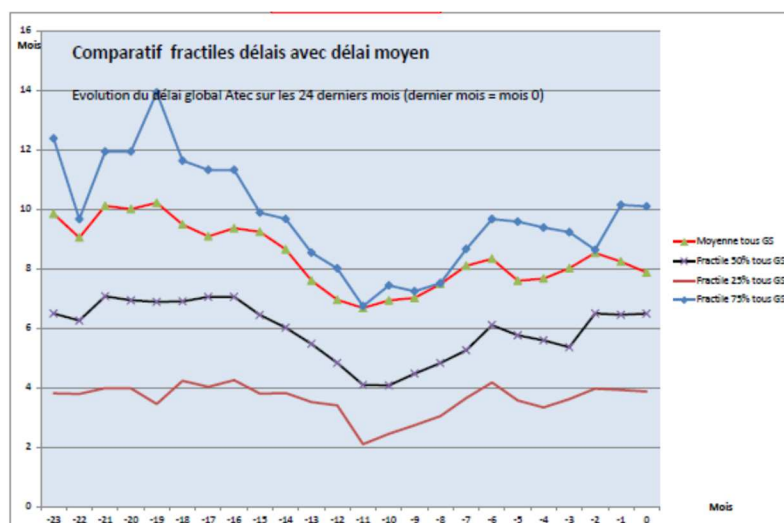
Le Parlement, en accord avec le Gouvernement, a écarté le transfert des laboratoires à une nouvelle entité et proposé un renforcement du contrôle parlementaire du CSTB par une modification de son conseil d'administration, ainsi que l'obligation pour le Centre de rendre compte chaque année de son activité à l'OPECST. Le décret d'application a été publié le 5 mai 2016.

⁴¹ Près de 500 experts sont mobilisés et tiennent environ 150 réunions par an.

Le plan de modernisation des avis techniques

Le plan de modernisation, commencé en 2012 et prolongé par le COP 2014-2017, s'est traduit par d'importantes améliorations : réduction des délais d'instruction; production et mise en ligne de guides techniques de présentation des demandes (précisant les preuves minimales), « outils métier » plus fluides pour les entreprises (notamment site internet consacré) et, à partir de juin 2013, réduction de 30 % faite aux TPE/PME primo-accédantes à l'avis technique compensée par une augmentation tarifaire de 5 %. Une lettre de la DHUP de fin 2014 au président de la CFAT a conduit à la mise à disposition du public de la liste des membres et experts des groupes spécialisés et à la possibilité pour les demandeurs d'être auditionnés avant la délibération.

Graphique n° 8 : Évolution des délais de délivrance des avis techniques



Source : DT du CSTB.

Dans un domaine connexe, également critiqué par l'OPECST, le CSTB a amélioré le moteur de calcul utilisé pour la RT 2012 et la procédure⁴² du « titre V ». La loi TECV a créé un conseil supérieur de la construction chargé d'émettre un avis consultatif sur les choix scientifiques et techniques et l'évolution des réglementations : ce conseil supérieur, à son installation, a rendu public le nom des participants aux commissions « Titre V ». Pour les bâtiments, le défaut de réponse dans les trois mois signifie un avis tacitement favorable. C'est l'inverse pour les titres V sur les systèmes, le défaut de réponse étant un refus tacite. La loi prévoit aussi la mise à disposition du cœur de calcul en *open source*.

La feuille de route 2015 du CSTB intègre des avancées supplémentaires : délais de traitement des demandes d'avis publiés tous les six mois ; indication aux groupes spécialisés du coût des preuves minimales ; limitation du mandat des experts à six ans renouvelables ; site internet sécurisé permettant aux demandeurs de suivre l'avancement ; nomination à la CCFAT d'un représentant de la filière des produits bio-sourcés ; renouvellement du médiateur nommé par les pouvoirs publics en avril 2012 pour résoudre à l'amiable les difficultés et litiges, etc.

⁴² Pour une nouvelle construction, le moteur vérifie sur plan la conformité à la RT2012. Tout nouveau composant doit donc être décrit dans le moteur de calcul, ce qui passe par la procédure du « titre V » pilotée par la DHUP qui délivre un arrêté après examen par une commission dont le secrétariat est assuré par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA).

Le président du Centre précise que la CCFAT a été dotée d'une capacité de communication autonome avec son site Internet et sa charte graphique « pour affirmer son indépendance vis-à-vis du CSTB qui n'en est que le secrétaire ».

Au total, l'activité avis techniques et DTA reste soutenue avec des délais ramenés à huit mois en moyenne, des demandes étrangères représentant plus d'un tiers des demandes, et, en 2013, un prix moyen de 9 186 € par avis.

Au vu de l'importance de l'activité pour les directions opérationnelles, une question essentielle est celle de la rentabilité des avis techniques, que la comptabilité analytique ne détermine pas de façon certaine. Le président du CSTB a néanmoins estimé, lors de la contradiction que la comptabilisation des coûts d'instruction (par affaires et en ajoutant les frais directs concourant spécifiquement à la gestion des avis technique (site CCFAT, logiciel, etc.) « montre un coût supérieur aux produits sur l'ensemble des avis techniques ». Il a également indiqué qu'en application de l'article 12 de l'arrêté du 21 mars 2012, les frais d'intervention du CSTB dans la procédure font l'objet d'un barème forfaitaire approuvé par son conseil d'administration, après avis de la CCFAT. Il ne paraît pas normal qu'une tâche n'entrant pas dans ses missions de base soit explicitement confiée à un établissement sans être rémunérée à son coût.

Tableau n° 27 : Les avis techniques par département en 2014

DSSF	94
DCC	250
DIR	236
HES	108
CAPE	85

Source : DT du CSTB.

Par ailleurs, le monopole de fait du CSTB conjointement avec le secrétariat de la commission interministérielle peut en pratique être concurrencé par l'agrément technique européen délivré par les organismes mandatés.

Le caractère concurrentiel du processus français de normalisation et de certification a été examiné par l'Autorité de la concurrence saisie d'office le 16 janvier 2014. Dans son avis du 17 novembre 2015, celle-ci estime que le BTP est caractérisé par une importante production de « quasi normes », qui ont en pratique un caractère obligatoire pour les techniques de construction du domaine traditionnel. Elle note que les avis techniques au sens large, même non juridiquement obligatoires, sont exigés par les maîtres d'ouvrage ou les assureurs. Elle précise que la majorité de ces avis porte sur des renouvellements de produits déjà sur le marché, et non sur des produits ou procédés nouveaux. L'Autorité recommande d'achever l'homologation des DTU et de les rapprocher du droit commun de la normalisation, d'ouvrir l'instruction des avis techniques à la concurrence, notamment aux certificateurs accrédités, de limiter, voire d'interdire, leur renouvellement au-delà de sept ans et de s'assurer qu'ils ne sont pas exigés pour des produits innovants dont l'utilisation a déjà été autorisée au titre du droit de l'UE.

L'Autorité soulève donc la question d'un recentrage de l'avis technique, notamment pour les produits éprouvés, d'autant que certains utilisent l'avis technique comme reconnaissance de conformité. À la suite des préconisations de recentrage de l'ADLC, une proposition de règlement intérieur de la CCFAT a été présentée le 10 juin 2015 et adoptée le 18 novembre. Il permet de fixer des périodes transitoires à l'issue desquelles il ne sera plus possible de délivrer d'avis techniques aux familles de produits suffisamment stabilisées pour entrer dans le domaine traditionnel. Ces nouvelles dispositions ont été appliquées par la CCFAT du 18 novembre 2015 sur trois familles : fixation de plaques de parement rapportées, panneau d'isolation pour l'installation d'appareils de chauffage à combustible solide, conduit d'évacuation des produits de combustion pour appareil à circuit de combustion non étanche.

Tableau n° 28 : Les types d'AT

	Nouvelle demande	Révision	Additif/modificatif/ révision consolidée	Extension commerciale	Total		Prolongation (validité)
2014	183	360	180	50	773		73
2013	229	299	177	41	746		140
2012	221	414	133	54	822		143

Source : DT du CSTB.

L'accompagnement des entreprises dans l'innovation

Un point marquant récent est la mise en place d'un réseau national d'accompagnement pour accompagner l'entreprise dans sa stratégie de développement du plus en amont possible de l'innovation jusqu'à la mise sur le marché. Le contrat 2014-2017 a prévu qu'il couvre le territoire fin 2015. Le CSTB s'est rapproché des plates-formes bâtiment-énergie du plan bâtiment durable et d'autres acteurs pour mettre en place des plateformes territoriales. Fin 2014, cinq partenariats avaient été signés⁴³, suivi d'une dizaine en juin 2015.

Dans un ordre d'idée proche, toujours pour répondre à l'OPECST et à l'incitation forte de la DHUP, le CSTB participe à la mise en place d'un réseau des laboratoires français d'essais pour créer une communauté.

3.2.3 Les autres activités technologiques

La certification

L'activité de certification est relativement complexe du fait d'une double grille : nature de ce qui est certifié - produits, composants, services, acteurs de la construction ou ouvrages - et, enchevêtrement des marques délivrées et de leurs propriétaires.

⁴³ Ils montrent la diversité des partenaires : dans le Grand Est, le Pôle Alsace-Energivie ; à Nantes, le Cluster NOVABUILD ; à Dijon, l'Association C&B (Construction & Bioressources) et l'ENSAM de Cluny ; à Bordeaux, l'Institut FCBA (forêt cellulose bois-construction ameublement) et le Centre de ressources technologiques NOBATEK ; à La Rochelle avec la plate-forme TIPEE.

Globalement, le Centre :

- certifie des produits avec sa marque CSTBat recouvrant 19 familles ; « *CSTB certified* » prend le relais avec une orientation européenne et 10 familles de produits ; CSTBat Services concerne par exemple le traitement des eaux ou la pose de chevilles ;
- certifie des ouvrages ou acteurs par l'intermédiaire de Cequami et Certivéa (cf. 2-6) ;
- comme mandaté, peut délivrer les marques NF du bâtiment et qualifie les systèmes de production industriels en application d'un accord avec AFNOR Certification ;
- certifie, en association avec des organismes professionnels, par exemple l'association pour la certification des matériaux isolants avec ACERMI et Acotherm (menuiseries extérieures non traditionnelles) ;
- réalise des certifications relevant de la réglementation européenne (marquage CE).

Ces activités, appréciées de la profession, sont entièrement situées dans le champ concurrentiel. Pour les bâtiments tertiaires, le BRE britannique détient par exemple plus de 40 % du marché français.

Deux axes d'évolution sont prévus. Bien que la certification soit encadrée par le code de la consommation, avec notamment une accréditation du COFRAC, le CSTB, pour accroître sa transparence, a mis en ligne la liste des experts des comités certification et a mis en place un médiateur⁴⁴ couvrant toutes ses prestations. Il envisage des barèmes tenant compte de la taille du demandeur et, de façon plus fondamentale, veut unifier les marques de certification pour mieux communiquer et les défendre contre un usage abusif.

Les essais

Les laboratoires et équipements du CSTB peuvent être utilisés par des professionnels pour tester leurs produits pour une évaluation ou une certification, ou pour une prestation isolée. Bien que les parts relatives ne soient pas disponibles, l'évolution des essais dépend pour partie de celle des autres activités technologiques. Ils sont audités une fois par an par le COFRAC, ce qui impose de garder ou mettre les équipements à niveau (cf. 2-5-3).

3.2.4 Les enjeux

Les coûts cachés

La normalisation a longtemps illustré l'absence de rétribution du CSTB pour ses contributions aux politiques publiques. Celui-ci gérait un bureau de normalisation, le BNTB⁴⁵, et assurait le secrétariat de plusieurs commissions auxquelles ses experts participaient. Ce n'est qu'en abandonnant en 2011 le BNTB - ce qui a imposé de réorienter une partie des sujets sur l'AFNOR - qu'il a obtenu une participation financière de la DHUP dans la convention, de l'ordre de 100 000 €, notamment pour les commissions de normalisation du groupe de coordination du bâtiment et le comité d'orientation stratégique construction normalisation française et européenne.

⁴⁴ Ce médiateur est distinct de celui sur l'avis technique, mis en place et désigné par la DHUP

⁴⁵ Bureau de normalisation des technologies du bâtiment.

La rentabilité des activités technologiques.

Les activités technologiques représentent près de 47 % des produits d'exploitation, et sont donc un poste essentiel de l'activité du CSTB, ce qui, du fait de la réduction de la subvention, pose la question de leur rentabilité. De plus, elles sont, de droit ou de fait, concurrentielles ou le deviendront à court terme, ce qui suppose de pouvoir justifier la formation de leurs coûts à des autorités chargées de contrôler les conditions de concurrence. Enfin, le CSTB ne répond toujours pas à l'obligation de l'article R. 142-14 du CCH de rendre compte séparément de ses activités d'intérêt général et commerciales. Or les carences de la comptabilité analytique et plus généralement du pilotage (cf. 2-2-2 et 2-2-3) font que ces coûts ne sont pas connus avec précision⁴⁶. Enfin, bien que les tarifs soient en théorie fixés par le conseil d'administration, la DHUP est très sensible à d'éventuelles augmentations qui peuvent être considérées comme un accroissement des charges des entreprises, notamment pour l'avis technique explicitement mentionné dans l'article R. 142-1 du CCH relatif au soutien aux politiques publiques⁴⁷. Le président du Centre estime que la rentabilité des activités de certification et d'essais est assurée et précise qu'elles nécessitent un investissement constant pour mettre à niveau les référentiels et répondre à la demande des industriels.

Les activités technologiques, qui représentent près de 50 % des produits du CSTB, se sont fortement accrues sur la période et ont, pour certaines, été réformées. Les questions qu'elles soulèvent sont, d'une part, celle de leur rentabilité, alors que la comptabilité analytique est trop approximative pour déterminer précisément leurs coûts, et, d'autre part, celle de l'évolution des tarifs.

3.3 La diffusion des connaissances

Le CSTB joue un rôle de diffusion du savoir dans un secteur très fragmenté, avec environ 400 000 entreprises, dont 98 % de moins de 20 salariés, et en mutation avec le Grenelle de l'environnement et ses suites. Cette mission passe par la documentation, la formation ou des logiciels. En 2014, la diffusion du savoir représentait environ 6 % des produits, les publications représentant 4,5 M€ sur un total de 5,6 M€ et la formation un peu plus de 1 M€.

Le secteur de la construction se caractérise par un grand nombre de textes, codes et règlements, normes, règles de calcul, ou avis techniques sous différentes formes. Les principaux supports de documentation sont :

- le recueil des éléments utiles à l'établissement et l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF), élaboré et diffusé par le CSTB, qui rassemble les règles techniques. Ce recueil est publié sur internet depuis 2004 et a été complété par des CD métiers et thématiques. Ce produit phare est diffusé par abonnement, mais son prix relativement élevé est dissuasif pour les TPE. Le CSTB a donc conclu des accords et des partenariats pour accroître sa diffusion, par exemple avec la CAPEB, qui y donne

⁴⁶ Le CGEDD estimait en 2011 que « l'écart défavorable entre le coût supporté et le coût facturé serait de 1 M€ pour les AT ; la certification serait à sa valeur mais on ne connaît pas la réalité, faute de comptabilité analytique performante ». Il notait qu'il était impossible de déterminer les équilibres financiers des activités avec « financement vraisemblable d'autres activités par les activités technologiques, déséquilibre en sens inverse de la participation aux politiques publiques ». Il n'a depuis pas modifié son appréciation.

⁴⁷ « Le CSTB (...) participe aux travaux d'une commission, constituée auprès du ministre chargé de la construction chargée de formuler les avis techniques et les documents techniques d'application ».

accès à ses correspondants techniques, ou Qualibat, qui le diffuse aux entreprises certifiées. Ces accords avec les organisations professionnelles pour élargir le lectorat se sont généralisés : on en compte près d'une vingtaine. Les abonnés au sens strict restent en nombre limité ;

- s'y ajoutent des guides techniques, pratiques et réglementaires et les e-cahiers, journal de veille technique et réglementaire, ou la collection « Recherche et expertise ».

Bien que des études périodiques auprès du lectorat permettent de définir de nouveaux produits et de perfectionner l'accès aux documents ou leur structuration, l'activité stagne depuis le début des années 2010 avec une accentuation de la concurrence, notamment le lancement de Kheops comme alternative au REEF. Deux éléments devraient être favorables, les accords avec l'AFNOR et le partenariat avec l'éditeur EYROLLES. Le contexte reste néanmoins difficile avec, en 2014, une baisse de 17 % s'ajoutant à celle de 2013. Si des efforts commerciaux ont fait remonter les abonnés à un niveau proche de celui de 2011 (27 000), c'est au prix de baisses tarifaires ayant un impact sur le chiffre d'affaires.

Un des points forts de la période a été le lancement en décembre 2014 du portail Web BATIPÉDIA avec, en un point portail unique, l'ensemble des ressources et services. Il donne aux professionnels un accès pratique et personnalisé à une information mise à jour en continu.

Le président du CSTB a indiqué revoir en profondeur l'organisation et la stratégie commerciale de cette activité d'édition.

L'activité de formation, avec un maximum de 2 000 stagiaires, est marginale par rapport à la profession et s'adresse surtout à la maîtrise d'ouvrage ou d'œuvre et à l'encadrement. Elle décroît fortement depuis plusieurs années, ayant baissé de 24,5 % en 2014 avec un nombre de 15 500 heures stagiaires pour 80 formations, dont 20 nouvelles. Une réorganisation de la direction est prévue en 2016.

À l'initiative de ses directeurs, des agents du CSTB participent de longue date à la formation initiale ou continue à l'extérieur du Centre. Le directeur « Énergie, santé, environnement » dirige la chaire de recherche de l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) avec Centrale et Supélec « Bâtiment durable et innovation », créée par Bouygues. À Nantes, « Climatologie, aérodynamique, pollution, épuration » organise des formations continues dans le domaine de l'eau. Le CSTB change progressivement de modèle en développant des partenariats pour relayer les formations et les adapter aux filières professionnelles. En 2014, il a signé un accord avec la plateforme ASTUS Construction en Rhône-Alpes et avec l'IMBE2 en Languedoc-Roussillon. Il s'est associé à l'Association pour la formation professionnelle continue des organismes de logement social (AFPOLS) pour la formation des bailleurs sociaux, à l'Union nationale des économistes de la construction (UNTEC) pour les économistes de la construction, et au Groupe d'éducation permanente pour les architectes (GEPA) pour les architectes. En septembre 2014, l'ENPC et l'École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie (ESTP) ont, avec sa collaboration, lancé un master spécialisé BIM pour l'utilisation de la maquette numérique de conception et de gestion du bâtiment et des infrastructures. La première promotion du diplôme universitaire « compagnon en bâtiment durable » créé avec l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Marne-la-Vallée sur les métiers de chantier de la construction durable et de la rénovation énergétique a été recrutée, parmi des titulaires d'un baccalauréat ou brevet professionnel d'une spécialité du bâtiment.

Le président du CSTB indique que l'échec de la tentative de cession de l'activité de formation en 2015 a conduit à la restructurer en la positionnant sur les nouveautés réglementaires et l'accompagnement des sociétés de certification d'ouvrage.

Malgré des innovations, l'activité de documentation se contracte. Il en va également de même pour la formation, marginale par rapport aux besoins de la profession, qui évolue vers un nouveau modèle plus adapté, mais moins rémunérateur.

4 L'ÉVOLUTION DES ÉQUILIBRES FINANCIERS

4.1 La qualité comptable

La qualité comptable est un des principaux points faibles du CSTB. Des actions à mener ont été formalisées par le protocole de modernisation financière et comptable du 13 juin 2013.

La certification

La certification des comptes du CSTB, obligatoire depuis l'exercice 2006, a été un chantier long et difficile. En 2006, les commissaires aux comptes ont refusé de certifier les comptes en raison d'une multiplicité de réserves techniques, tenant notamment à l'impossibilité de rapprocher l'inventaire des immobilisations et la comptabilité et à l'absence d'informations fiables sur les encours et produits constatés d'avance. Les comptes 2007 ont été certifiés avec réserves, portant principalement sur la comptabilisation de la correction par contrepartie du report à nouveau, et non au compte de résultat, et sur la valorisation des encours. Les comptes sociaux 2010 ont été certifiés sans réserve mais avec observations, le CSTB ne pouvant apprécier l'impact de la variation de la méthode de calcul des encours. La situation s'est significativement améliorée en 2014 avec trois arrêts intermédiaires ; le délai réglementaire de présentation des comptes au conseil d'administration a été largement respecté. Le processus de certification a été encore plus long et compliqué pour les comptes consolidés (cf. 2-2).

Les principales caractéristiques comptables.

Elles sont les suivantes :

- les encours de production sont, depuis 2011, valorisés à l'avancement pour les affaires individuelles et collectives⁴⁸ ; le chiffre d'affaires tient donc compte des factures à l'avancement et des produits constatés d'avances ;
- pour l'actif immobilisé, les durées d'amortissement en linéaire, par composant et installations complexes, ont été fixées en 2008 par le conseil d'administration. Les immobilisations ont été, sur l'essentiel de la période, ventilées selon le financement (subventions État, tiers, emprunts, autofinancement, mixte). Celles de l'État sont désormais au compte 10, celles des autres entités en compte 13 ;
- les financements européens sont traités en ressources affectées.

Les points spécifiques de la comptabilité

- l'instruction du 27 novembre 2013 sur la comptabilisation des CET a été appliquée à partir de l'exercice 2014 ; ils ne sont plus enregistrés en charges de personnel (compte 64) mais en dotations aux provisions (1,8 M€ en 2013 et 1,5 M€ en 2014) ;

⁴⁸ Les affaires individuelles sont celles nécessitant un suivi fin et détaillé ; les collectives sont des projets permanents avec un objet commun où sont imputées plusieurs commandes (essentiel des activités de certifications, essais et avis techniques).

- la subvention du CSTB était traditionnellement constituée d'une partie de fonctionnement (titre 6) et d'une partie, en théorie, dévolue à l'investissement (en titre 7) ;
- en 2014, le CSTB a activé les dépenses de R&D pour 2,9 M€ par leur inscription au bilan en immobilisations incorporelles. Selon les règles comptables, c'est un changement de méthode dont l'estimation rétrospective ne peut être effectuée. Les éléments 2 et 4 compliquent les comparaisons entre les exercices 2013 et 2014 ;
- par contre, à partir de 2015, le président du CSTB a obtenu que la subvention soit désormais traitée comme une dotation (investissement). Ce changement justifié par la mise en place d'un nouveau modèle économique avec l'immobilisation en incorporel de la production de recherche et développement pour dégager une capacité d'investissement en support d'innovation des activités scientifiques a également une conséquence fiscale. Le titre 7 ne donne en effet pas lieu, contrairement au titre 6, à TVA. Le gain est de l'ordre de 2,5 M€ (cf. 4-4).⁴⁹

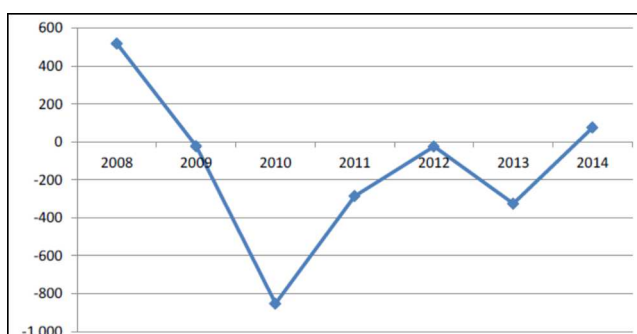
Enfin, les comptes sont établis conformément au décret GBCP et à l'instruction M-9-5 mise à jour sur la réglementation budgétaire, financière et comptable des ÉPIC. Le compte financier du comptable, chef du service financier, est arrêté par le conseil d'administration.

Du fait des défaillances de la gestion interne, les comptes du CSTB n'ont pu être certifiés sans réserve que tardivement. L'exercice 2014 a été marqué par des modifications importantes compliquant la comparaison avec 2013, notamment l'immobilisation de la production de recherche. Depuis 2015, la subvention du programme 190 est versée sous forme de dotation.

4.2 Le compte de résultat et l'évolution de l'activité

Le tableau récapitulant les résultats du CSTB montre, outre la très forte dégradation par rapport à la première moitié des années 2000, qu'ils peinent à atteindre l'équilibre.

Graphique n° 9 : L'évolution du résultat net du CSTB (€)



Source : rapport de gestion 2014.

⁴⁹ Aux termes de l'article 362-1 du plan comptable général (PCG) ces subventions ont vocation à acquérir, créer des immobilisations ou de financer des activités à long terme. Elles sont inscrites au compte 104130 pour l'État et 134100 pour les tiers. Elles sont amorties au même rythme que l'immobilisation. La quote-part mensuelle est calculée par le crédit du 781300 par le débit du compte 104931 pour l'État et 1349 pour les tiers.

4.2.1 Les produits

Le tableau ci-dessous récapitule les produits des comptes de résultats 2013 et 2014, et de l'EPRD 2015. Les comptes 2010 à 2014 sont en annexe 2.

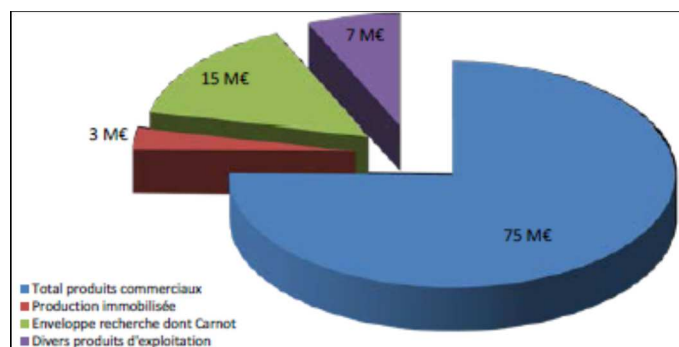
Tableau n° 29 : Comptes de résultats et estimé

PRODUITS D'EXPLOITATION (en milliers d'€)	2013	2014	2015 EPRD
Diffusion du savoir	6 835	5 586	6 200
Publications	5 470	4 555	5 250
Formation	1 365	1 031	950
Expertise rd	20 937	22 430	25 700
Activités technologiques	44 097	45 285	46 420
Essais	13 196	13 552	13 490
Avis Techn. (ATEC, ATE, ATEX, Pass innov.)	9 439	10 092	9 443
Certification	21 463	21 641	23 087
Rage-rage ii			400
Autres produits commerciaux	1 447	1 338	1 224
Produits commerciaux	73 316	74 640	79 544
Autres produits			
Production immobilisée	124	3 007	13 210
Enveloppe recherche	17 924	14 777	1 900
Recherche	15 766	12 702	-
Autres subventions	71	61	-
Carnot	2 087	2 014	1 900
Divers produits d'exploitation	7 030	6 712	6 357
Total produits d'exploitation	98 394	99 135	101 011

Source : comptes du CSTB.

Les produits d'exploitation, 103,6 M€ en 2014, progressent de 2,5 % mais, comme pour l'essentiel des autres agrégats, l'opération Solar Décathlon a eu un impact sur les exercices 2013 et 2014. Hors Solar, ils s'élèvent en 2014 à 99,1 M€, en très légère progression (0,8 %). Ils sont à partir de 2014 constitués de quatre blocs : produits commerciaux, production immobilisée, subventions de recherche et divers.

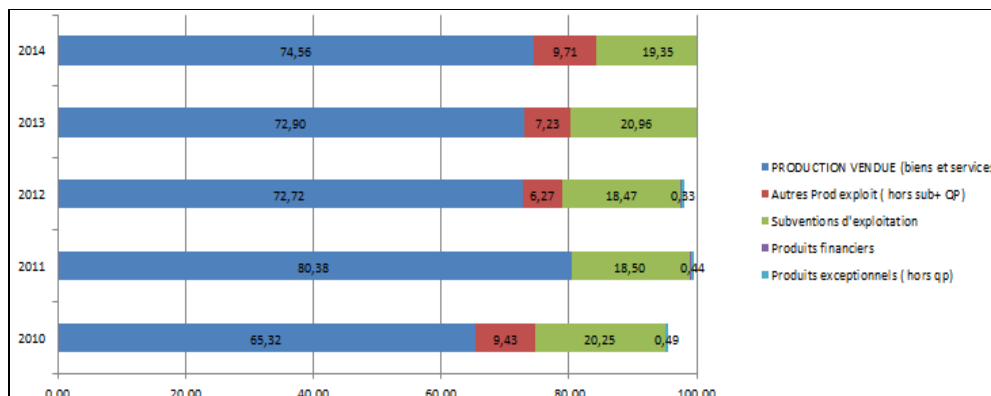
Graphique n° 10 : La répartition des produits d'exploitation en 2014 (M€)



Source : rapport de gestion 2014.

Malgré des évolutions contrastées d'une année sur l'autre, la mise en perspective sur cinq ans montre une relative stabilité du total des produits, autour de 100 M€, mais une forte évolution de leur composition.

Graphique n° 11 : La composition des produits de 2010 à 2014



Source : rapport financier 2014.

La croissance des produits commerciaux est aussi manifeste sur une plus longue période.

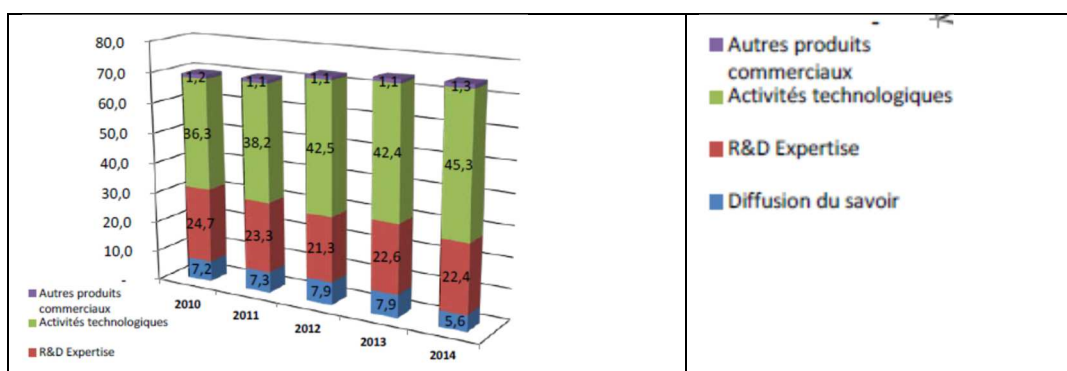
Tableau n° 30 : Les produits commerciaux de 2009 à 2014

(en milliers d'€)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Diffusion des connaissances	6 080	7 161	7 279	7 899	6 835	5 498
Recherche et expertise	23 402	24 740	23 270	21 341	20 937	22 373
Activités technologiques	34 239	36 271	38 173	42 485	44 097	45 280
Evaluation	6 348	7 303	7 675	8 979	9 439	10 093
Essais	10 577	11 538	11 674	13 646	13 196	13 546
Certification	17 314	17 426	18 824	19 760	21 463	21 641
Autres produits commerciaux	1 053	1 223	1 140	1 094	1 447	1 372
Production immobilisée					123	3 007
Total	65 575	69 395	69 862	72 819	73 316	77 620

Source : Cour des comptes à partir des comptes du CSTB.

L'examen de ces produits commerciaux montre que leur croissance est due à celle des activités technologiques. La part marchande de la recherche et expertise fluctue mais, globalement, stagne, voire régresse légèrement ; la diffusion des connaissances décline.

L'exercice 2014 a été marqué par la constitution d'actifs immatériels de recherche. Le financement provient toujours de la subvention du programme 190, mais du titre 7. Les contreparties des charges constituant les actifs, coût salarial, dépenses directes et indirectes, etc., sont, au compte de résultat, des recettes de production immobilisée neutralisant les dépenses correspondantes, mais qui ne généreront de produits qu'à leur mise en service et à condition que les plans d'affaires soient pertinents. Cette production immobilisée qui n'était en 2013 que 124 000 € passe à plus de 3 M€ en 2014, avec la mise à jour des éditions électroniques (0,1 M€), et, surtout la première tranche de 19 actifs immatériels de recherche d'un total de 2,9 M€.

Graphique n° 12 : Produits commerciaux (M€)

Source : rapport de gestion 2014.

Pour apprécier sur plus long terme les ressources de la recherche publique, il est plus commode de se rapporter aux enveloppes annuelles qui lui ont été consacrées.

Tableau n° 31 : L'enveloppe recherche et autres subventions

(en milliers d'€)	2011	2012	2013	2014
Total	18 366	18 314	17 924	14 777
SCSP	16 601	16 163	15 766	12 702
Abondement Carnot	1 732	2 122	2 087	2 014
Autres subventions	33	29	71	61

Source : comptes

Les autres produits d'exploitation, de 5 à 7 M€ par an, sont notamment constitués du poste « redevances, concessions et brevets », qui frappe par sa modicité et, surtout, de la quote-part de la subvention pour investissement virée au compte de résultats, de 2,65 M€ à 2,84 M€ par an sur la période et qui doit être prise en compte pour apprécier le résultat.

Tableau n° 32 : Autres produits d'exploitation

(en milliers d'€)	2011	2012	2013	2014
Total	6 665	6 102	7 030	6 711 630
dont redevances, concessions et brevets	34	80	80	64
dont droit d'auteur et reproduction	5	7	7	103
dont quote-part subvention investissement virée au compte de	2 676	2 681	2 835	2 842
dont reprises sur amortissements et provisions	3 134	2 512	2 592	2 300

Source : comptes du CSTB

Les produits financiers restent modestes avec des placements sur des comptes à terme à taux garanti.

4.2.2 Les charges

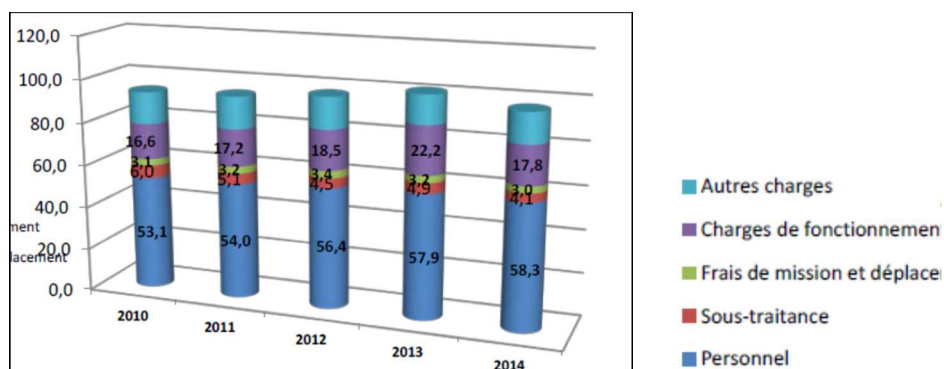
Toujours hors Solar Décathlon⁵⁰, les charges, de 99,3 M€ en 2014, sont comparables à celles de 2013. Elles sont constituées à près de 98 % de charges d'exploitation.

⁵⁰ Sur 2014, l'opération Solar augmente les charges de 4,49 M€ et les recettes de 4,48 M€.

Tableau n° 33 : Charges d'exploitation

(en milliers d'€)	2013	2014	2015 EPRD
Personnel	58 043	58 327	60 114
Personnel CSTB	55 394	55 818	56 890
Personnel nouveaux programmes			520
Taxes sur rémunération	1 820	1 633	1 754
Thésards extérieurs	478	524	650
Intérim	351	353	300
Sous-traitance	4 644	4 089	4 800
Frais de mission et déplacement	3 515	3 019	3 350
Charges de fonctionnement	19 749	17 825	18 419
Achats (Fournitures consommables)	3 824		3 870
Services extérieurs	5 454		6 200
Autres services extérieurs	1 047		8 349
Autres charges	12 789	13 752	13 946
Impôts	2 613	2 580	2 646
Charges de gestion courante et diverses	2 027	1 796	2 000
Amortissements	6 491	6 243	6 800
Provisions	1 658	3 133	2 500
Total des charges d'exploitation	98 739	97 012	100 629

Source : comptes du CSTB

Graphique n° 13 : La décomposition des charges d'exploitation de 2010 à 2014 (M€)

Source : rapport de gestion 2014.

Ces charges sont, sur le plan global, marquées par l'accroissement de la part du personnel (cf. 2-4) et par les frais de missions et déplacements, même s'ils diminuent de 14,1 % en 2014 (3 M€). La tendance impose de poursuivre durablement les actions pour les réduire, même s'ils sont nécessaires aux activités de certification.

Tableau n° 34 : Frais de missions et déplacements (en milliers d'€)

2008	3 339
2009	3 236
2010	3 268
2011	3 330
2012	3 563
2013	3 722
2014	3 019

Source : CSTB.

La sous-traitance reste également un poste sensible, bien qu'en diminution de 11 % en 2014. Cette baisse est pour partie due au redimensionnement du programme de l'Observatoire de la qualité de l'air (OQAI) et à la ré-internalisation de travaux très sensibles aux évolutions des activités technologiques.

Tableau n° 35 : Sous-traitances incorporées aux produits

(en milliers d'€)	2010	2011	2012	2013	2014
	6 045	5 136	4 501	4 644	4 089

Source : rapport financier 2014.

L'analyse de l'évolution des charges de fonctionnement (achats de fournitures et consommables, affranchissement/téléphone, entretien et réparations, locations, sécurité, relations extérieures, charges informatiques, autres charges de fonctionnement) est difficile en raison du reclassement des litiges achats de « charges à payer » en transactions.

On peut néanmoins noter que :

- les locations, 1,6 M€ en 2014, augmentent pour faire face aux pannes à répétition et à l'obsolescence des matériels de production.

Tableau n° 36 : Locations

(€)	2011	2012	2013	2014
Total	1 425 308	1 485 292	1 412 707	1 660 354
Dont immobilier	585 656	340 480	308 075	344 516
Dont mobilier et matériel	473 109	839 412	725 281	883 729
Dont crédit-bail	0	3 846	8 930	46 518

Source : rapport financier 2014

- les fournitures et consommables pour les essais et tests, qui contribuent aux dépenses de fluides pour 30 %, diminuent du simple fait de la passation de deux nouveaux marchés (cf. 2-3). De même, le nettoyage a baissé de 20 % avec le changement de titulaire. Par contre, l'entretien du matériel augmente de 25 % du fait des nombreuses pannes. Ces évolutions sont également liées au plan d'économies sur les achats externes de 2012⁵¹.

Tableau n° 37 : Entretien et réparations

(€)	2011	2012	2013	2014
Total	3 389 341	4 081 020	4 309 245	4 206 569
Dont immobilier	937 300	1 776 543	2 245 481	2 014 409
Dont mobilier et matériel	1 548 256	1 353 878	1 133 220	1 414 354
Dont nettoyage	829 136	870 791	838 163	669 519

Source : comptes du CSTB.

Les autres charges de fonctionnement, 4,4M € en 2014, diminuent de 19 %, notamment du fait d'importants reclassements des charges diverses. En 2013, 0,4 M€ auraient pu être inscrits dans d'autres rubriques, ce qui montre que le chantier comptable n'est pas terminé.

⁵¹ Ratio d'économies cumulées avec pour référence 2012 : -9 % en 2016, -10 % en 2017.

Les autres charges de gestion courante, 1,87 M€ en 2014, sont en légère diminution. Elles montrent un coût des brevets/ licences utilisés par le CSTB sans commune mesure avec ce que lui rapportent les siens.

Tableau n° 38 : Autres charges de gestion courantes

(en milliers d'€)	2012	2013	2014
Total	1 792	2 028	1 874
Dont redevances sur brevets et licences	1 360	1 683	1 659
dont pertes sur créances irrécouvrables	339	268	137

Source : comptes du CSTB.

Les créances irrécouvrables diminuent de 48,9 % à la suite d'un important travail d'apurement en 2013. Les règles de dépréciation sont les suivantes :

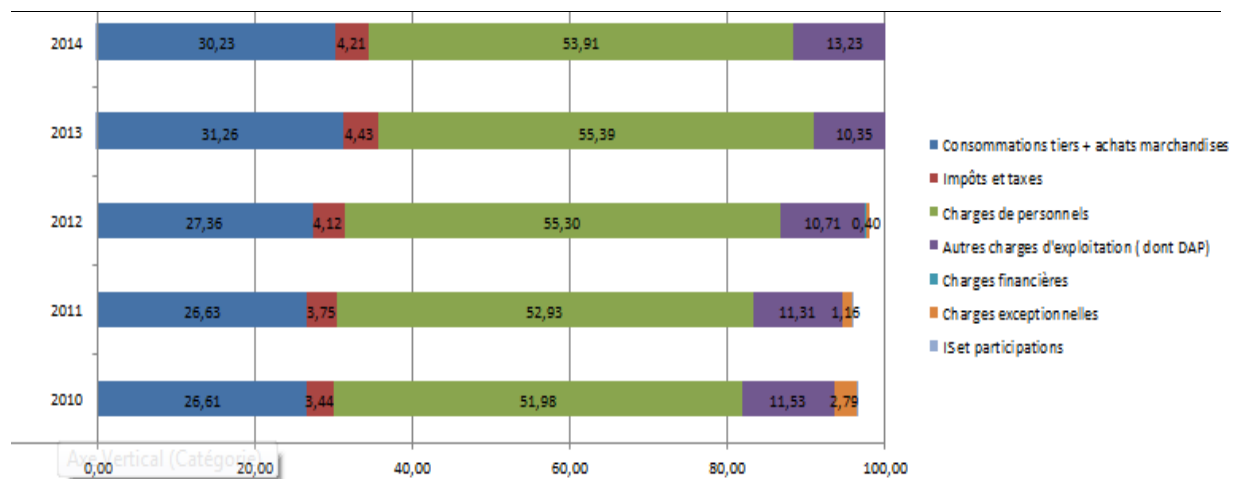
Tableau n° 39 : Dépréciation des créances de l'établissement

	De 181 à 365 jours	De 365 à 730 jours	De 730 à 999 jours	Plus de 999 jours
Créances Secteur privé national	50 %	100 %	100 %	100 %
Créances Secteur privé étranger	25 %	50 %	100 %	100 %
Créances Secteur public		50 %	75 %	100 %
Créances à problèmes	Provisionnement même pour créances récentes			

Source : rapport financier 2014.

Comme indiqué, les charges totales diffèrent peu de celles d'exploitation. La principale charge financière est le remboursement pour l'emprunt pour Bienvenue. Les charges exceptionnelles sont en 2014 de 2,2 M€, notamment 700 000 € pour le fonds de départ en retraite (cf. 2-4-5) et 410 000 € de provisions sur les contrats européens (cf. 2-2-3).

Graphique n° 14 : Les charges et leur structure de 2010 à 2014 (M€)



Source : rapport financier 2014.

4.2.3 La dégradation des résultats et soldes de gestion

Le tableau récapitule les principaux agrégats du CSTB.

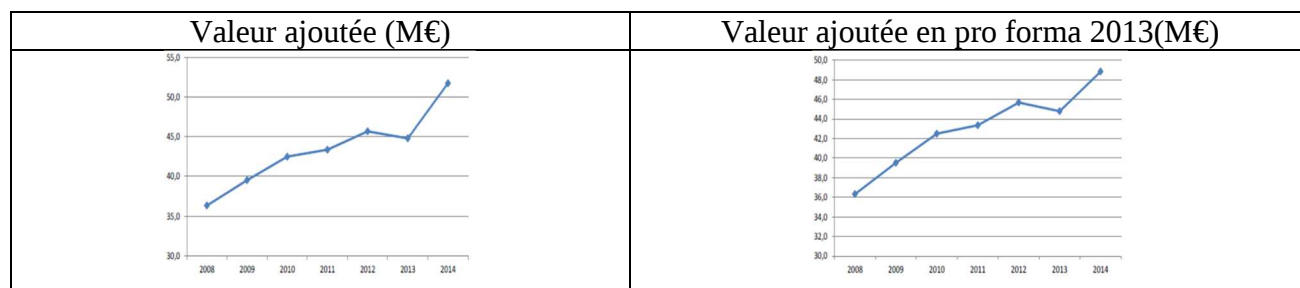
Tableau n° 40 : Résultats et soldes de gestion

(en milliers d'€)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Production	69 114	69 859	72 887	73 031	77 533	87 845
Valeur ajoutée	42 502	43 231	45 525	41 770	47 308	61 720
EBE	7 335	5 053	4 582	2 907	8 529	3 567
Résultat exploitation	-1 148	-2 264	-2 702	-344	2 033	1 152
Résultat financier	51	224	64	-68	-105	-105
Résultat courant av impôts	-1 096	-2 040	-2 638	-413	1 955	1 047
Résultat exceptionnel	279	1 995	2 614	-229	-1 950	-1 067
Résultat de l'exercice	-851	-284	-24	-325	75	56
CAF	4 584	3 817	3 669	2 322	7 072	1 824

Source : comptes de 2010 à 2014, réponse du CSTB pour 2015

La valeur ajoutée progresse en apparence de 7,6 % entre 2013 et 2014, mais l'opération Solar en brouille la lecture, ce qui conduit à la neutraliser. Retraitée, elle est de 51,8 M€ en 2014 contre 44,8 M€ en 2013 : la progression apparente de 7 M€ ramène le CSTB sur la tendance d'augmentation depuis 2008 et rattrape la baisse intervenue entre 2012 et 2013. La valeur ajoutée bénéficie néanmoins de la production immobilisée qui contribue pour 41 % à cette augmentation. En 2015 elle bénéficie de la transformation de la subvention de l'État en dotation.

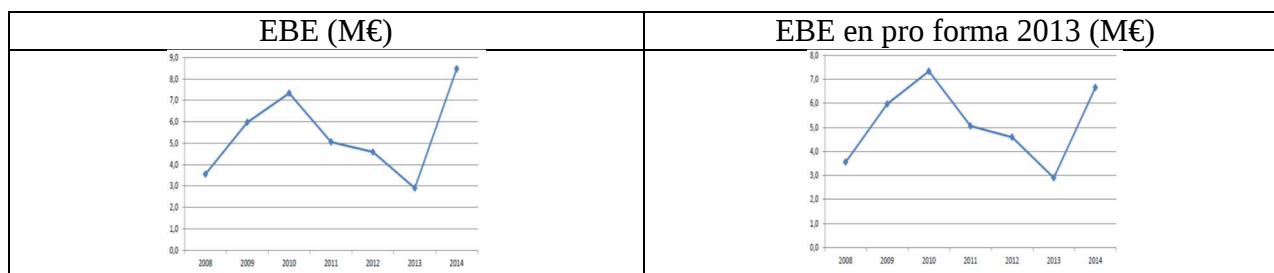
Graphique n° 15 : La valeur ajoutée du CSTB depuis 2008



Source : rapport de gestion 2014.

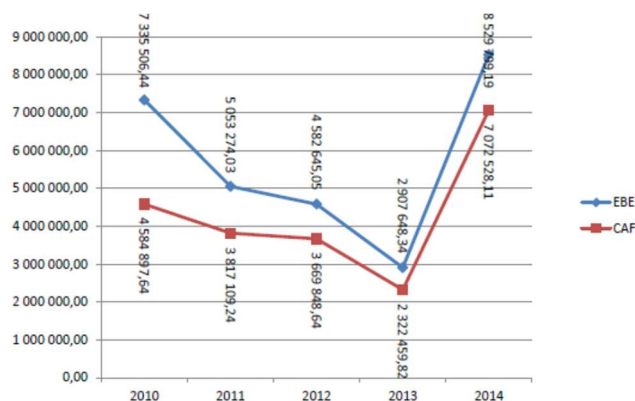
L'excédent brut d'exploitation (EBE), de 8,5 M€ en 2014, progresse de 5,6 M€ par rapport à 2013, mais les exercices ne sont pas comparables, car les provisions CET sont, à partir de 2014, inscrites en dotations aux provisions, ce qui l'accroît de 1,48 M€ ; le passage en provisions pour risques des litiges achats a par ailleurs un impact de 0,33 M€. L'EBE 2014 au format 2013 est donc de 6,7 M€. Cette évolution, interrompant la dégradation continue depuis 2010, est partiellement liée⁵² à l'immobilisation de 2,9 M€ de production de recherche en 2014. Bien que la lecture de l'évolution entre 2014 et 2015 soit compliquée par le passage en dotation en 2015, elle montre que la dégradation antérieure reprend.

⁵² Puisque $EBE = VA + \text{subventions} - \text{impôts et taxes} - \text{personnel}$, et que les immobilisations incorporelles ont un impact sur la VA ($VA = \text{produits commerciaux} + \text{production stockée} + \text{production immobilisée} - \text{dépenses en provenance des tiers}$).

Graphique n° 16 : L'excédent brut d'exploitation depuis 2008

Source : rapport de gestion 2014.

La capacité d'autofinancement, ressource tirée de l'exploitation pour investir et rembourser les emprunts, a été en 2014, toujours hors Solar, de 7 M€, à comparer à 4,8 M€ en 2013. Retraitée des deux mêmes changements de méthodes, elle est de 5,3 M€. Elle n'est par contre plus que de 1,8M€ en 2015, ce qui illustre la détérioration de la situation.

Graphique n° 17 : Capacité d'autofinancement et EBE depuis 2010

Source : rapport financier 2014.

La période a été marquée par une dégradation quasi-continue de la situation financière du CSTB. Sa capacité d'autofinancement s'est en particulier réduite de 4,6 M€ au début des années 2010 à 1,8M€ en 2015.

4.3 Le bilan et les équilibres de financement

Les grandes masses du bilan sont en annexe 2. En présentation fonctionnelle, les principaux composants évoluent de la façon suivante :

Tableau n° 41 : Bilan en présentation fonctionnelle

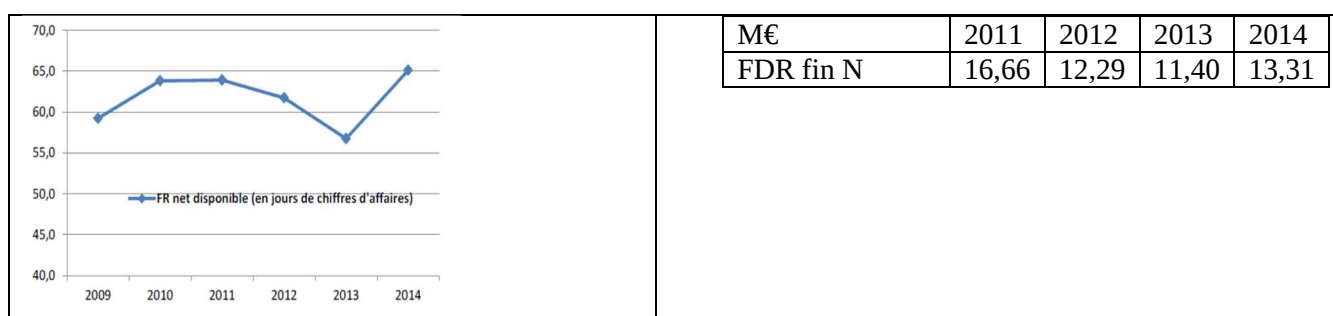
(en milliers d'€)	2011	2012	2013	2014
Total actif	203 497	200 915	201 683	220 276
Actif immobilisé (brut)	136 672	145 012	149 400	158 383
Actif circulant	40 659	39 986	40 270	45 230
Trésorerie	26 166	15 915	12 013	16 662
Total passif	203 497	200 915	201 683	220 276
Ressources stables	153 340	157 303	160 801	171 699
Dettes	50 157	43 611	40 881	48 576

Source : comptes du CSTB

Bien qu'il n'apparaisse pas directement dans ce tableau, l'amélioration du délai de règlement des fournisseurs depuis la mise en place en mai 2012 d'un pôle facturier est à noter. Fin 2014, il était de 41 jours. Les créances clients ont augmenté en 2014 de 6 % avec une campagne de factures en fin d'année. Enfin, le montant des immobilisations financières, fin 2014, intègre la recapitalisation de 4 M€ de CSTB Développement libérée en janvier 2015.

Le graphique ci-dessous récapitule l'évolution du fonds de roulement. Fin 2014, il était de 13,3 M€, soit 65 jours de chiffres d'affaires HT.

Tableau n° 42 : Évolution du fonds de roulement



Source : rapport de gestion 2014 et comptes du CSTB.

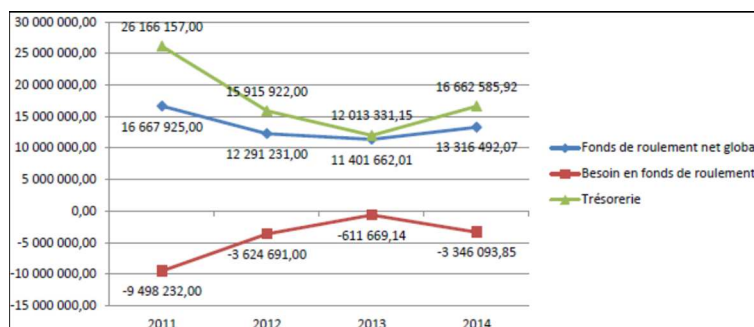
Les variations, sur les quatre derniers exercices, liées aux flux de trésorerie ont été les suivantes. La trésorerie était fin 2014 de 16,6 M€.

Tableau n° 43 : Évolution de la trésorerie 2011-2014

	2011	2012	2013	2014
Fonds de roulement				
Variation FR	4 531	-4 376	-889	1 914
Besoin en fonds de roulement				
Variation BFR	230	5 873	3 013	-2 734
Trésorerie				
Variation trésorerie	4 301	-10 250	-3 902	4 649
Fonds de roulement	16 667	12 291	11 401	13 316
Besoin en fonds de roulement	-9 498	-3 624	-611	-3 346
Trésorerie	26 166	15 915	12 013	16 662

Source : rapport financier 2014.

Graphique n° 18 : Évolution fonds de roulement, BFR et trésorerie



Source : rapport financier 2014.

Comme pour le compte de résultat, les équilibres de financement du bilan se sont dégradés.

4.4 Le financement par l'État : la baisse de la subvention du programme 190

Ventilée en investissement et fonctionnement jusqu'en 2014, la subvention reçue par le CSTB est depuis comptabilisée en intégralité en investissement.

Tableau n° 44 : La subvention État sur 2010-2014

(en milliers d'€)		Sub investis.	Sub fonction. HT	TVA sub fonc.	Total reçu	LFI	Annulations
	2010	1 850	17 578	3 445	22 873	23 895	1 022
	2011	1 850	16 601	3 253	21 704	22 980	3 650
Triennal	2012	1 863	16 163	3 167	21 194	22 857	1 662
	2013	1 950	15 765	3 090	20 806	22 910	2 093
	2014	4 857	12 701	2 540	20 099	21 852	1 753
Total triennal HT	53299	8 670	44 629	53 299			

Source : CSTB retraité par Cour des comptes⁵³.

La subvention du programme 190 a été quasiment constante sur les 10 années antérieures à 2014. En 2014, un effort important a permis de la maintenir à 22 M€ dans le PLF, à comparer à 22,9 M€ en PLF 2013. Sa composition était néanmoins atypique avec l'augmentation relative de la part de l'investissement, de 4,8 M€ contre 1,9 M€ en 2013 (cf. 3-1-5). Le gel a conduit à un versement de 20,1 M€ TTC.

En 2015, elle a été diminuée d'environ 0,5 M€ lors de la discussion du PLF pour s'établir à 15,9 M€ en LFI. Il faut néanmoins, pour la comparer à celle de la LFI 2014, tenir compte du passage en dotation impliquant une absence de TVA. Si la baisse optique a été de plus de 6 M€, la baisse réelle est plutôt de l'ordre de 3 M€.

L'exécution a été difficile, la réserve de précaution réduisant la subvention à 14,630 M€ et les deux décrets d'avance, des 9 avril et 9 juin, la diminuant d'environ 0,3 M€. Le montant reçu a été au final de 14, 316 M€.

Tableau n° 45 : Subvention reçue 2014-2015

(en milliers d'€)	LFI 2014	Exécution 2014	PLF 2015	LFI 2015
AE	22 000	20 099	16 410	15 902
CP	22 000	20 099	16 410	15 902

Source : DRI.

⁵³ Les chiffres du CSTB ne sont pas totalement cohérents avec les données budgétaires, sans doute pour des raisons liées à son système de pilotage.

Lors des conférences de sécurisation du PLF 2016, la direction du budget⁵⁴ a demandé une diminution de 1,82 M€ par rapport à la LPFP 2016, soit 13,65 M€ au lieu de 15,5 M€, les fonds EPANI 2015 devant être supérieurs à ceux qui étaient attendus. Elle s'est néanmoins, au final, calée sur le tendanciel en estimant l'économie possible par le renforcement de la productivité, la maîtrise des coûts et les activités commerciales et en intégrant les évolutions attendues du pilotage budgétaire et financier et l'adaptation du parc aux besoins. Les arbitrages sur le triennal 2015–2017 conduisaient donc, en LFI, à des dotations de respectivement 15,9 M€ en 2015, ce qui a été le cas, et 16 M€ sur les deux années suivantes, soit un total sur le triennal de 47,9 M€. La comparaison avec le triennal précédent, d'un total hors TVA de 53,3 M€, conduit à une diminution de 5,4 M€, soit 10 %.

Le président du CSTB a étendu sa réponse à 2016 et indiqué qu'entre 2012 et 2016, la dotation affectée à la recherche a baissé de 4,8 M€, soit de 27 % en 4 ans. Il a fourni le tableau ci-dessous où la dotation pour la recherche correspond en intégralité, à partir de 2015, à la production immobilisée et à l'investissement matériel, hors TVA :

	LFI	Total État attendu	Total HT			
			Subv. Fonct.	Sub. Inv		
				Dont prod immobilisée	Invest.Mat.	Total HT (hors Inv.mat.)
2012	22,8	21,2	16,2		1.8	18.0
2013	22,9	20,8	15,7		1.9	17.7
2014	21,8	20,1	12.7	2,9	1.9	1,7
2015	15.9	14,3		12,4	1.9	14.3
2016 (p)	15.0	13.2		11.2	1.9	13.2

Source : réponse du CSTB lors de la contradiction.

Il reste néanmoins plus pertinent de raisonner sur les ressources du CSTB que sur ses dotations annuelles, en raison de l'importance des fonds en provenance de l'EPANI.

La subvention du programme 190 est restée sensiblement constante jusqu'en 2014 bien que sa composition ait été, sur cette dernière année, atypique. Elle a été sensiblement diminuée en 2015, mais le passage en dotation a réduit l'impact de cette baisse ; celle sur le triennal 2015-2017 pouvait alors être estimée à environ 10 % par rapport au triennal précédent. Elle ne se traduit cependant pas par une contraction équivalente des ressources du CSTB qui a également bénéficié des fonds provenant de l'EPANI.

4.5 Les fonds en provenance de l'EPANI

4.5.1 L'origine des fonds

Le retour au droit commun de la Ville Nouvelle de l'Isle-d'Abeau a été utilisé par la DHUP pour abonder le budget du CSTB.

⁵⁴ Le MEDDE demandait 15,38 M€ sur le 190, soit la LPFP 2016 moins les annulations du décret du 9 avril.

Un décret du 5 janvier 2009 a, en effet, transformé l'établissement public d'aménagement de l'Isle-d'Abeau en établissement public d'aménagement Nord-Isère (EPANI). Un décret du 25 septembre 2012 a dissout l'EPANI et défini des modalités de liquidation qui devaient se terminer fin 2013. Les opérations en cours et la cession des actifs ont été transférées à la communauté d'agglomération Porte-de-l'Isère (CAPI), qui a repris l'aménagement en utilisant la société d'aménagement du Rhône aux Alpes (SARA). Selon l'exposé des motifs, la liquidation de l'EPANI devait « donner lieu à des remontées financières à l'État, estimées à 39,3 M€, dont 19,3 M€ en 2013, le reste étant étalé jusqu'en 2023 selon les paiements différés convenus avec la CAPI par protocole du 7 août 2012 ».

De façon inhabituelle, un amendement gouvernemental à la loi de finances rectificative du 29 décembre 2012 a affecté ces produits :

- pour 2013, elle a prévu un prélèvement de 10,3 M€ sur le fonds de roulement de l'EPANI, affecté pour 7,3 M€ à l'Établissement public Paris-Saclay, pour le déplacement d'un radar de surveillance aérienne et, pour 3 M€ au CSTB, qui les a reçus en mai 2013 pour des actions sur la ville et les bâtiments durables ;
- pour la suite, le solde de liquidation à la clôture et les excédents dégagés par les éléments d'actifs et passifs subsistants ont été affectés au CSTB.

La liquidation de l'EPANI s'est finalement achevée le 31 décembre 2014. Il semble que les actifs pour lesquels les actes de cession n'avaient alors pas encore été signés aient été transférés à l'EPORA, établissement public ouest Rhône-Alpes, chargé de les vendre et de faire remonter les produits à l'État.

Une convention⁵⁵ entre le ministère du logement représenté par le DHUP, le CSTB et l'EPANI a été conclue pour que le Centre bénéficie du solde de trésorerie et des annuités de cession des biens immobiliers. Elle précise que l'agent comptable de l'EPANI est détaché au CSTB pour le premier semestre 2015 afin d'achever les comptes et régler les dépenses résiduelles dans la limite de 50 000 € (hors rémunération du comptable).

À la signature, l'EPANI doit verser 150 000 € d'avance, le solde de trésorerie étant versé fin mars 2015. La convention indique aussi, en substance, que le CSTB fait son affaire du recouvrement des sommes versées par annuité ce qui constitue un facteur de fragilité. Les cessions sont principalement intervenues au profit de CAPI et de SARA, émanations des collectivités locales et de la commune de l'Isle-d'Abeau. Outre la difficulté pour le Centre de mettre en œuvre des recouvrements forcés, la nature des acquéreurs ne s'y prête pas. Selon l'annexe financière de la convention, le solde de liquidation à percevoir est de 6,88 M€ (minoré des 50 000 €) et le montant total des annuités de 2015 à 2025 de 23,8 M€. Le CSTB devrait donc recevoir plus de 30 M€ sur cette période de dix ans.

Le tableau ci-dessous récapitule les données obtenues du CSTB. Le solde de trésorerie de l'EPANI à la clôture de la liquidation, fin 2014, était finalement de 5,8 M€, la différence étant son fonds de caisse. Le Centre a reçu, au 15 novembre 2015, 6,79 M€ et il lui restait à recevoir 1,23 M€, soit un total de 8,02 M€ en 2015.

⁵⁵ La convention détenue par le CSTB est bien signée mais la date n'y figure pas. Il en est de même de l'exemplaire de la sous-direction de l'aménagement durable de la DHUP. Certains éléments laissent penser qu'elle est de fin 2014.

Tableau n° 46 : Affectation des soldes de l'EPANI

En milliers d'€		À recevoir par le CSTB (solde de l'EPANI)		
Cession (€)	Montant (en 12 annuités)	2012	2013	2014
ZAC cédée à SARA Avril 2013	10 232		861	851
Vente siège EPANI	2 087	164	189	189
PSV ZAC Décembre 2014	9 294			774
Cession ZAC Novembre 2014	6 452			1 404
Cession ZAC Parc techno 2	163			163
1 maison	220			
Total	28 450	164	1 051	3 383

Source : CSTB.

(en milliers d'€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
ZAC	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	0	
siège EPANI	189	189	189	189	189	189	189	189	189	0	0	
PSV ZAC	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	
ZAC	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	
ZAC Parc techno 2												
Maison	220											
Total	2 495	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 275	2 085	1 233	24 013

Source : CSTB.

4.5.2 Les incertitudes sur l'utilisation prévisionnelle

Aux incertitudes de chiffrage et au risque de non recouvrement s'ajoutent les interrogations sur l'usage que le CSTB compte faire des produits de l'EPANI.

Un premier document fourni à la Cour, apparemment destiné à la direction du budget, sur l'utilisation prévisionnelle des fonds sur la période 2015-2017, n'était pas compatible avec le plan en préfiguration couvrant l'ensemble des investissements (cf. 2.5.4). La confusion a été levée par la réponse du président du Centre, indiquant que le premier document étant antérieur au plan d'investissement, les emplois ne devaient pas être additionnés. Elle est néanmoins illustrative d'un certain flou sur l'emploi d'une somme d'initialement plus de 30 M€.

Ce sentiment est confirmé par l'utilisation des 3 M€ venant du prélèvement sur fonds de roulement de l'EPANI directement pour l'opération Solar Décathlon. Si on y ajoute (cf. 2.7) que 0.5 M€ de la recapitalisation de 4 M€ de CSTB Développement (cf. 2.6.1) était justifié par l'apurement de la perte de l'opération Solar (cf. 2.7), on peut s'étonner de l'utilisation par le CSTB de 3,5 M€ d'une somme qui lui avait été dévolue pour financer une opération de la DHUP.

Ces épisodes montrent, *a contrario*, l'utilité de figer, après réflexion, la destination de l'essentiel des financements venant de l'EPANI en informant le conseil d'administration de leur utilisation prévisionnelle à moyen long terme.

Le président du CSTB a indiqué que le Centre a décidé, en accord avec ses tutelles, d'utiliser le reste des fonds venant de l'EPANI pour l'investissement. Il estime qu'avec la distinction entre les investissements exceptionnels et les investissements de renouvellement ou de productivité, le Conseil d'administration sera informé lors de l'examen du budget des investissements respectivement financés par l'État, la CAF et les fonds propres abondés des crédits de l'EPANI.

Le ministère chargé du logement, en accord avec la Cour, précise que le commissaire du Gouvernement sera vigilant sur l'approbation par le conseil d'administration de l'utilisation prévisionnelle détaillée des fonds. Le Directeur du budget estime de même indispensable d'explicitier dans les meilleurs délais le détail de l'utilisation prévisionnelle des produits de l'EPANI et souhaite que le CSTB priorise le financement de sa recherche propre.

Une disposition de la dernière loi de finances rectificatives pour 2012 a affecté au CSTB l'essentiel des produits venant de la liquidation de l'EPANI. Si le recouvrement des annuités se passe comme prévu, le Centre devrait recevoir plus de 30 M€ de 2015 à 2025. L'utilisation prévisionnelle de ces fonds est entachée d'incertitudes qui doivent être levées et impliquer une réflexion approfondie de son conseil d'administration.

AVIS SUR LA GESTION DU CSTB

La gestion interne du CSTB au cours de la période récente a été marquée par diverses insuffisances. Malgré des alertes répétées du CEGEFI et du CGEDD, très peu de mesures correctrices ont été prises jusqu'en 2013. Des réformes sont désormais engagées ou en préparation, mais il est trop tôt pour apprécier leur impact sur des fonctions administratives et financières défaillantes.

Le Centre ne dispose pas des outils de pilotage permettant de contrebalancer la forte autonomie de ses directions opérationnelles dispersées sur plusieurs sites, faute notamment de directions fonctionnelles assurées et suffisamment performantes.

Alors que sa masse salariale représente plus de 60 % des charges d'exploitation, il ne dispose pas d'instrument de pilotage *ad hoc*. La gestion des ressources humaines est insuffisamment professionnalisée et rien n'assure que les instruments de contrôle de la durée du travail soient efficaces.

Les importantes lacunes du processus d'achat ont conduit à des méconnaissances des règles de passation des marchés applicables au CSTB. Les anomalies relevées et les difficultés du Centre pour fournir les justifications de certains achats traduisent un désordre de gestion et des faiblesses dans le contrôle interne de la dépense.

La connaissance des coûts des activités est approximative, faute de comptabilité analytique satisfaisante et du fait d'une collecte peu fiable des données, alors qu'elle est essentielle pour un établissement dont les ressources sont à plus de 80 % de nature commerciale.

Il est par ailleurs indispensable, qu'à très court terme, le CSTB mette en place une cartographie des risques, prévue depuis le début des années 2010, de même qu'un contrôle centralisé des engagements, et se dote d'un instrument fiable d'analyse des coûts pour informer annuellement son conseil d'administration du résultat analytique de ses activités.

Les activités technologiques, qui représentent près de 50 % des produits du CSTB, se sont fortement accrues sur la période, sans que leur rentabilité soit clairement établie, compte tenu du caractère approximatif de la comptabilité analytique, empêchant que les tarifs soient fixés en connaissance de cause.

Cette croissance renforce la tendance ancienne à la diminution des activités de recherche, qui constituent le cœur de métier initial du Centre. Le contenu de cette recherche s'est, de plus, sensiblement infléchi vers la recherche-expertise tandis que la recherche propre, correspondant aux priorités de l'État, se contractait.

La situation financière du CSTB s'est fortement dégradée, le mettant dans l'impossibilité de financer la mise à niveau de son matériel productif et de ses infrastructures immobilières. Sa capacité d'autofinancement est passée de 4,6 M€ en 2010 à 1,8 M€ en 2015.

La subvention du programme 190 est restée sensiblement constante jusqu'en 2014. Si elle a sensiblement diminué en 2015, le passage à une dotation a réduit l'impact de la baisse sur le triennal 2015-2017 à environ 10 % du triennal précédent. Cette diminution du financement direct de l'État ne se traduit pas par une contraction équivalente des ressources du CSTB, qui a pu bénéficier de fonds venant d'un établissement d'aménagement dissous, l'EPANI, pour un montant total prévu d'environ 30 M€ sur la période 2015-2025.

L'utilisation prévisionnelle des fonds de l'EPANI est entachée d'incertitudes qui doivent être levées par une réflexion approfondie du conseil d'administration du CSTB. La direction du Centre doit donc présenter à son approbation une utilisation prévisionnelle détaillée à moyen long terme de ces fonds qui doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux par les tutelles.

Une question décisive est enfin celle du rôle que les pouvoirs publics souhaitent donner au CSTB et du modèle qui en découle. La part de la recherche sur fonds publics s'est réduite davantage en raison du développement continu des produits commerciaux que de la baisse de la subvention. Les orientations actuelles du CSTB tiennent en outre compte de la diminution de la dotation, mais non des possibilités ouvertes par les produits de l'EPANI. Ces évolutions nécessitent d'engager, sans attendre l'échéance du COP, des réflexions entre les ministères chargés de l'environnement, de l'aménagement du territoire et du budget sur le rôle à donner à cet établissement public.

ANNEXES

<u>Annexe n° 1. Liste des sigles</u>	<u>89</u>
<u>Annexe n° 2. Actions et rémunérations des conventions DHUP CSTB 2014 et 2015</u>	<u>91</u>
<u>Annexe n° 3. Les comptes.....</u>	<u>93</u>

Liste des sigles

Internes au CSTB	
CAPE	Direction climatologie aérodynamique pollution épuration
CC	Direction clos et couvert
DGA –DRD	Directeur général adjoint recherche et développement
DGA-DT	Directeur général adjoint activités techniques
DGA SF	Directeur général adjoint stratégie et finances
DF	Directions/ directeurs fonctionnelles
DO	Directions/ directeurs opérationnelles
DDO	Directeurs délégués opérationnels
ESH	Direction économie et sciences humaines
EE	Direction énergie et environnement
HES	Direction Hydraulique et Équipements Sanitaires ()
IR	Direction Isolation et Revêtements
SC	Direction Santé confort
SSF	Direction Sécurité Structures et Feu
TIDS	Direction Technologies de l'Information et Diffusion du Savoir
ATEC	Avis technique : ;
ATEX,	Appréciation technique d'expérimentation
DTA	Document technique d'application
ETE	Évaluation technique européenne
ETPM	Évaluation technique préalable de matériau
PI	Pass'innovation
Autres	
ACERMI	Association pour la certification des produits isolants
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADVANCITY	Pôle de compétitivité d'acteurs de l'aménagement, de l'habitat et du transport, pour améliorer la qualité de vie dans les villes
AERES	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
AFNOR	Association française de normalisation
AIPC	Association des industries de produits de construction
ALUR	Loi : Accès au logement et un urbanisme rénové
ANR	Agence nationale de la recherche
AQC	Agence qualité construction
AllEnvi	Alliance pour l'Environnement
ANCRE	Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie
Association HQE	Association pour la Haute Qualité Environnementale
ATE	Agrément technique européen
ATHENA	Alliance nationale des sciences humaines et sociales
AVIESAN	Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé
BBC	Label bâtiment à basse consommation
BDA	Laboratoire d'essais (Pays-Bas)
BEPOS	Label bâtiments à énergie positive
BRE	<i>Building research establishment</i> Royaume-Uni
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAUE	Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CCDFAT	Commission chargée de formuler les avis techniques
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
CARNOT	Label du ministère de la recherche, favorisant la recherche partenariale
CAUE	Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CCDFAT	Commission chargée de formuler les avis techniques
CEBTP	Centre expérimental de recherche et d'études du bâtiment et des travaux publics
CEN	Comité Européen de Normalisation
CEQUAMI	Organisme de certification des maisons individuelles
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CETHIL	Centre de thermique de Lyon
CETE	Centre d'Études Techniques de l'Équipement

CETIAT	Centre technique des industries aérauliques et thermiques
CETIM	Centre technique des industries mécaniques
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CIB	Conseil international du bâtiment
CIDD	Crédit d'impôt développement durable
COFRAC	Comité français d'accréditation
COSEI	Comité stratégique de filières éco-industries
CRITT Bois	Centre régional d'innovation et de transferts technologiques des industries du bois
CSTC	Centre scientifique et technique de la construction (Belgique)
C2P	Commission Prévention « Produits mis en œuvre »
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
DRI	Direction de la recherche et de l'innovation
DTU	Document technique unifié
ECIMA	European Cellulose Insulation Manufacturers Association
ECCREDI	<i>European Council for Construction Research, Development and Innovation</i>
ECTP	Plateforme européenne de recherche de la construction
ENBRI	<i>European Network of Building Research Institutes</i>
ENPC	Ecole nationale des ponts et chaussées
ENSTIB	École nationale supérieure des technologies et industries du bois
EOTA	<i>European organisation technical approval</i>
ETE	Évaluation technique européenne
E2BA	<i>Energy efficient buildings association</i>
FFB	Fédération française du bâtiment
FUI	Fonds unique interministériel
GESEC	Groupeement économique sanitaire électricité chauffage
IBP	<i>Institute for Building Physics (Allemagne)</i>
IEED	Instituts d'excellence pour les énergies décarbonées
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
LASIE	Laboratoire des sciences de l'ingénieur pour l'environnement
LEMETA	Laboratoire d'énergétique et de mécanique théorique et appliquée
LNE	Laboratoire national d'essais
LTECV	Loi 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
METL	Ministère de l'égalité des territoires et du logement
OQAI	Observatoire de la qualité de l'air intérieur
OPQIBI	Organisme professionnel de qualification de l'ingénierie bâtiment industrie
PNSE	Plan national santé environnement
PREBAT	Programme national de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments
RAGE	Programme règles de l'art pour les gains environnementaux
REEF	Recueil éléments utiles à l'établissement et l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France
RGE	(label) : Reconnu garant de l'environnement
RPC	Règlement produits de construction
RT2012	Réglementation thermique 2012
Syntec	Fédération des syndicats des sociétés d'études et de conseils
TNO	<i>Netherlands organization for applied scientific research, Pays Bas</i>
UEAtc	Union européenne pour l'agrément technique
Université Paris-Est	Communauté d'universités et établissements constituée par la loi ESR du 22 juillet 2013
VTT	Centre national de la recherche technique, Finlande

Actions et rémunérations des conventions DHUP CSTB 2014 et 2015

	Convention initiale 2014 (7 juillet 2014) (montants en euros TTC)	
1	Amiante : recommandations à destination des maîtres d'ouvrages de logements pour les opérations de rénovation.	50044
2	Amiante : Communication technique sur l'amiante	49980
3	Révision de l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection incendie des bâtiments d'habitation	36912
4	Propagation du feu via les façades des bâtiments d'habitation	62445
5	Réalisation d'exemples pédagogiques d'application du guide CPMI EC8 sur des bâtiments représentatifs	38538
6	Support technique annuel aux réglementations thermiques (moteur de calcul et traitement des questions de la FAQ sur site rt-bâtiment	89797
7	Support technique à l'application de la RT (participation aux commissions	80049
8	Attestations thermiques, hébergement exploitation des sites. Fiches, analyses de données, maintien évaluation rt2012	162265
9	Évolution et consolidation de la méthode Th-BCE	122736
10	Évolution de la méthode Th-BCE et ajout de systèmes	38815
11	Problématique des bruits d'équipement dans les bâtiments d'habitation	50232
12	Préparation des prochaines étapes réglementaires de la RT 2020	122868
13	Méthode et outils pour l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants	49767
14	Support technique à l'évolution des textes réglementaires pour les bâtiments existants	50097
15	OQAI : Contribution du mobilier à la pollution de l'air intérieur : bibliographie et élaboration d'un cahier des charges	9340
16	Support technique de convergence Energie Environnement	60000
17	Préparation du label Energie/Environnement (EE)	173962
18	OQAI : base de référence sur la qualité de l'air et confort dans les bâtiments performants en énergie	63706
19		58777
20	OQAI : veille documentaire, communication, information et formation	26220
21	Label EE : étude prospective sur les indicateurs portant sur le confort, la santé et l'économie	49856
22	Préparation du label EE	14812
23	Étude paramétrique par typologie : évaluations environnementales de projets « fictifs » dans diverses zones climatiques..	19951
24	OQAI : qualité de l'air intérieur dans les lieux fréquentés par les enfants	101496
25	ORTEC	250123
26	Numérisation de la filière- suivi des travaux de normalisation	30224
27	Accompagnement réglementaire Déclaration Environnementale des Produits	79987
28	Accompagnement des développements de référentiels sectoriels « produits de construction ».	11952
29	Validation du cadre de validité des FDES collectives	39744
30	Maintenance évolutive BOR	19971
31	Hotline BOR	9932
32	Analyse statistique des données d'inventaire utilisées dans les déclarations environnementales de produits	29745
33	Analyse statistique des impacts déclarés par catégorie de produits dans les déclarations environnementales de produits	49753
34	Mise en œuvre du règlement européen sur les produits de construction (RPC) règlement UE n°305/2011 du 09/03/2011	59190
35	Maintenance du site internet mise en œuvre du règlement européen des produits de construction (RPC) UE 0°305/2011	43180
36	Suite d'objectifs 500 000 : mise en place d'un site internet pérenne remontée de propositions de simplifications/évolutions des réglementations	42141
37	Exploitation Phoebus : écarts consommation réelle (DPE) et conventionnelle (	60621
38	Amélioration de la connaissance des coûts de rénovation, exploitation des bases de données existantes	100077
39	Évaluation de l'exonération de la TFPB appliqué aux constructions neuves du parc social pour qualité environnementale	29880
40	Plan séismes Antilles : Évaluation du niveau de renforcement parasismique d'un établissement scolaire.	23964
41	renforcement de maisons individuelles vis-à-vis du risque sismique	23688
42	Plan Séisme Antilles Identification des améliorations de la réglementation thermique Outre-Mer, étude paramétrique	47107
43	Retour d'expérience réglementation performantielle et compatibilité avec une RTAA de moyens modifiée	23340
44	Analyse de l'obligation de rénovation dans le tertiaire avec Certivéa	119803
45	Bilan qualitatif et quantitatif du dispositif éco PLS à partir du retour d'expérience sur des chantiers achevés	15027
46	Expertises permettant aux autorités locales réouvertures ou non de bâtiments publics à la suite d'inondations sévères	24924
47	OSACA: outil en ligne de gestion et d'instruction des dossiers accessibilité par les CCDSA	55064
48	Maintenance et hébergement 2014 du site internet d'information réglementaire : accessibilité-batiment.fr	23131
	Total	2795247

Source : DHUP retraitement Cour des comptes

LE CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT (CSTB)

	Convention initiale 2015 (26 aout 2015) (montants en euros TTC)	
1	Amélioration de la connaissance des coûts de rénovation. exploitation des bases de données existantes (phase 2).	66075
2	Évaluation ex ante du BEPOS	142066
3	Participation au GT « enjeux économiques » pour la définition de l'étiquette environnementale	62850
4	Exploitation PHEBUS : Analyse des écarts entre consommation conventionnelle (OPE) et réelle (factures) : Phase 2	60004
5	Séisme Antilles - Évaluation du niveau de renforcement parasismique d'un bâtiment de logements sociaux	24114
6	Plan Séisme Antilles - Document de communication sur la construction parasismique de maisons individuelles	41580
7	Évaluation des caractéristiques d'un produit « courant » de l'espace régional Guyane, comparaison avec norme européenne ..	62019
8	Évaluation économique ex-post de la RTAA DOM	83751
9	Accompagnement réglementaire et stratégique sur la déclaration environnementale des produits	39999
10	Hébergement et maintenance de la base réglementaire de déclaration environnementale des produits de la construction et de	11101
11	Hotline de la base réglementaire de déclaration environnementale des produits de la construction et de décoration	20001
12	Suite informatique à l'étude «Analyse statistique des impacts par catégorie de produits dans les déclarations environnementales de produits robot de contrôle	34994
13	Utilisation des durées de vie dans les déclarations environnementales de produits de construction en Europe et analyse des normes de la série 15015686	24937
14	Mise en place d'une base de connaissances dans le cadre de l'Évaluation de procédés innovants	125318
15	Mise en œuvre du règlement européen sur les Produits de Construction (RPC) Règlement UE305/2011 du 09/03/2011	50559
16	base de données produit-réglementation ouvrage public gratuite de mise en œuvre du règlement (RPC) (UE no 305/2011)	70267
17	Maintenance du site Internet de communication mise en œuvre du règlement européen des Produits de Construction : (RPC)	60238
18	Coordination des activités de normalisation	100074
19	Observatoire de la construction Saisie en ligne des Contrôles de la réglementation nationale (SALICORN))	155143
20	Identifier et lever les freins environnementaux au réemploi des produits de construction	49999
21	Suivi des travaux européens (non normatifs)	24928
22	Analyse de sensibilité sur les résultats de l'évaluation environnementale des bâtiments	109999
23	soutien technique aux travaux relatifs à la performance environnementale des bâtiments	149920
24	Constitution de la BOO générique nécessaire à la démarche de performance environnementale des bâtiments	79957
25	Support technique de la convergence Energie Environnement	59989
26	Gestion du risque Radon -caractérisation du potentiel radon d'un habitat	50160
27	OQAI : Qualité de l'air dans les lieux de vie fréquentés par les enfants	193252
28	OQAI : veille documentaire, communication, information et formation	6810
29	Évaluation de l'impact technico-économique des guides CPMI-EC8 Z3/Z4 et Z5	58443
30	Tenue au feu des coursives extérieures des bâtiments d'habitation en France métropolitaine	47427
31	Réunions de présentation du guide de l'isolation isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation (risques en cas	8791
32	Réalisation d'un essai LEPIR en vue de la révision de l'arrêté du 31 janvier 1986	64396
33	OSACA : Outil en ligne de gestion el d'instruction des dossiers accessibilité et des AP par les ODT(M)	74979
34	Maintenance, hébergement, évolution du site internet d'information réglementaire : accessibilité -batiment.fr	30187
35	Suite d'Objectifs 500 000 : maintenance du site internet remontée de propositions simplifications/évolutions réglementations	15016
36	Synthèse des actions réalisées par le CSTB dans le cadre du plan national d'actions Radon 2011-2015	10122
37	Solutions techniques acoustiques opposables	35026
38	Classification acoustique européenne des bâtiments	5109
39	Problématique des bruits d'équipement dans les bâtiments d'habitation	45276
40	Prise en compte des Basses fréquences en acoustique du bâtiment	25058
41	Acoustique dans les bâtiments scolaires- Analyse ces données récoltées dans le cadre de la campagne nationale école OQAI	25111
42	Support technique annuel à l'application des réglementations (bâtiments neufs et existants)	299983
43	BEPOS étiquette environnementale	269972
44	Méthodes et outils pour l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants	117055
45	Amélioration du moteur de calcul de la RT	120918
46	Attestations thermiques. hébergement exploitations des sites. fiches RSET. analyses de données, maintien évaluation RT2012, Cost Optimal.... observatoire...	307555
47	Conception et développement d'un outil en ligne permettant de générer une notice accessibilité	43677
	Total	3464223€

Source : DHUP retraitement Cour des comptes

Les comptes

Comptes de résultat 2010-2014 (en ligne)

CHARGES	2010	2011	2012	2013	2014
CHARGES D'EXPLOITATION	93 558 040,71	94 613 792,36	97 483 196,02	101 439 317,82	101 586 089,86
Coût d'achat des marchandises vendues	2 844,23	29 695,94	19 771,63	21 768,68	0,00
Consommations en provenance des tiers	26 608 331,41	26 597 769,51	27 342 856,08	31 239 190,99	30 225 122,09
Impôts, taxes et versements assimilés	3 437 597,04	3 751 024,02	4 115 429,44	4 432 274,84	4 212 561,72
CHARGES DE PERSONNEL	51 981 254,23	52 927 916,21	55 298 585,35	55 393 754,46	53 914 169,91
- Salaires et traitements	36 097 195,66	36 668 346,19	38 272 215,21	38 651 248,88	37 950 839,00
- Charges sociales	15 884 058,57	16 259 570,02	17 026 370,14	16 742 505,58	15 963 330,91
- Personnel extérieur et divers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DAAP d'exploitations	9 939 746,04	9 817 543,98	8 793 173,81	8 149 100,69	11 279 743,38
Autres Charges d'exploitation	1 588 267,76	1 489 842,70	1 913 379,71	2 203 228,16	1 954 492,76
dont charges spécifiques					
CHARGES FINANCIERES	41 584,67	23 034,82	119 907,51	127 048,81	107 972,35
- Pertes de change	8 381,68	1 033,65	2 839,50	1 005,55	827,92
- Dotations aux amortissements et provisions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Charges d'intérêts	31 551,76	20 959,06	117 067,95	116 054,27	105 901,19
- Autres charges financières	1 651,23	1 042,11	0,06	9 988,99	1 243,24
CHARGES EXCEPTIONNELLES	2 793 646,76	1 158 419,89	399 349,44	696 216,08	2 175 701,03
- Sur opérations de gestion	2 566 488,18	869 252,44	-71 488,80	511 719,88	1 237 308,65
- Sur opérations en capital :	165 541,10	86 676,53	179 387,28	47 726,00	40 735,38
- Valeur comptable des éléments d'actif cédés	23 704,00	34 381,00	56 918,28	7 726,00	4 303,00
- Dotations aux amortissements et aux provisions	61 617,48	202 490,92	291 450,96	136 770,20	897 657,00
AUTRES CHARGES	34 795,54	200 696,00	0,00	-317 680,00	-70 400,00
IS	14 759,00	200 696,00	0,00	-317 680,00	-70 400,00
participations	20 036,54	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DES CHARGES	96 428 067,68	95 995 943,07	98 002 452,97	101 944 902,71	103 799 363,24
BENEFICE DE L'EXERCICE	0,00	0,00	0,00	0,00	75 646,91
TOTAL GENERAL	96 428 067,68	95 995 943,07	98 002 452,97	101 944 902,71	103 875 010,15

PRODUITS	2010	2011	2012	2013	2014
PRODUITS D'EXPLOITATION	92 409 567,80	92 349 295,25	94 780 385,63	101 094 539,27	103 619 524,61
PRODUCTION VENDUE (biens et services)	65 315 920,61	80 379 221,36	72 721 528,02	72 902 616,93	74 559 113,23
AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION	27 093 647,19	11 970 073,89	22 058 857,61	28 191 922,34	29 060 411,38
- Production stockée	3 755 050,09	-10 651 326,04	-63 389,78	5 263,99	-32 787,73
- Production immobilisée	43 172,00	131 482,50	229 537,69	123 658,00	3 007 254,00
- Subvention d'exploitation	20 251 390,65	18 500 301,89	18 471 611,62	20 963 098,39	19 348 073,41
- Reprises sur amortissements et provisions	1 714 375,72	3 134 906,15	2 512 336,38	5 427 401,26	5 124 410,18
- Reprises de charges transférées	10 882,20	3 050,00	3 301,82	5 911,00	3 367,61
- Autres produits	1 318 776,53	851 659,39	905 459,88	1 666 589,70	1 610 093,91
PRODUITS FINANCIERS	93 153,43	247 387,88	184 063,15	58 765,89	30 161,83
- Gains de change	6 264,53	1 133,82	534,74	3 903,38	1 161,32
- Produits nets sur cessions VMP	75 165,87	228 876,72	180 471,69	0,00	0,00
- Revenus de participations	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Autres produits	11 723,03	17 377,34	3 056,72	44 953,32	29 000,51
- Reprises de provisions	0,00	0,00	0,00	9 909,19	0,00
- Transfert de charges financières	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRODUITS EXCEPTIONNELS	3 073 413,10	3 114 371,23	3 013 898,88	466 391,85	225 323,71
- sur opérations de gestion	196 036,53	294 359,43	49 893,11	244 150,72	35 912,79
- Sur opérations en capital :	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
- Produits des cessions d'éléments d'actif	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
- Neutralisation des amortissements					
- Subventions d'investissements virées au résultat	2 587 523,71	2 676 342,67	2 681 234,42	0,00	0,00
- Autres produits exceptionnels	3 515,76	2 500,00	28 753,05	13 620,21	128 998,92
- Reprises de provisions	286 337,10	141 169,13	253 218,30	208 620,92	60 412,00
TOTAL DES PRODUITS	95 576 134,33	95 711 054,36	97 978 347,66	101 619 697,01	103 875 010,15
PERTE DE L'EXERCICE	851 933,35	284 888,71	24 105,31	325 205,70	0,00
TOTAL GENERAL	96 428 067,68	95 995 943,07	98 002 452,97	101 944 902,71	103 875 010,15

Bilans 2013 et 2014

Actif

Rubriques		Montant brut		Amort. Prov.	31/12/2014	31/12/2013
Capital souscrit non appelé	I AA					
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES						
Frais d'établissement	AB		AC			
Frais de développement	CX	452 982,41	CQ	451 980,44	1 001,97	5 101,97
Concessions, brevets, droits similaires	AF	8 327 947,77	AG	7 538 461,80	789 485,97	1 002 916,97
Fonds commercial (1)	AH		AI			
Autres immobilisations incorporelles	AJ	2 907 134,00	AK		2 907 134,00	
Avances, acomptes immob. Incorporelles	AL	156 730,72	AM		156 730,72	218 283,26
IMMOBILISATIONS CORPORELLES						
Terrains	AN	6 004 594,28	AO	2 231 150,57	3 773 443,71	3 887 843,71
Constructions	AP	60 970 011,28	AQ	29 455 473,55	31 514 537,73	32 880 246,73
Installations techniq., matériel, outillage	AR	62 844 912,28	AS	47 341 715,83	15 503 196,65	17 268 730,65
Autres immobilisations corporelles	AT	9 053 267,54	AU	6 910 105,78	2 143 161,76	2 551 099,63
Immobilisations en cours	AV		AW			
Avances et acomptes	AX	1 689 455,61	AY		1 689 455,61	964 533,46
IMMOBILISATIONS FINANCIERES (2)						
Participations par mise en équivalence	CS		CT			
Autres participations	CU	4 930 360,00	CV		4 930 360,00	930 360,00
Créances rattachées à participations	BB		BC			
Autres titres immobilisés	BD		BE			
Prêts	BF	1 007 637,17	BG		1 007 637,17	1 007 637,17
Autres immobilisations financières	BH	38 112,30	BI		38 112,30	63 536,02
TOTAL II	BJ	158 383 145,36	BK	93 928 887,77	64 454 257,59	60 780 289,57
STOCKS ET EN-COURS						
Matières premières, approvisionnements	BL	221 003,58	BM		221 003,58	249 659,61
En-cours de production de biens	BN		BO			
En-cours de production de services	BP		BQ			
Produits intermédiaires et finis	BR	362 755,56	BS	56 161,27	306 594,29	349 383,39
Marchandises	BT	667,83	BU		667,83	1 286,51
Avances, acomptes versés/commandes	BV	309 648,30	BW		309 648,30	160 272,73
CREANCES						
Créances clients & cptes rattachés (3)	BX	36 594 987,09	BY	1 415 649,87	35 179 337,22	33 205 863,83
Autres créances (3)	BZ	7 319 624,87	CA		7 319 624,87	4 668 293,60
Capital souscrit et appelé, non versé	CB		CC			
DIVERS						
Valeurs mobilières de placement	CD		CE			
(dt actions propres)						
Disponibilités	CF	16 662 585,92	CG		16 662 585,92	12 013 331,17
COMPTES DE REGULARISATION						
Charges constatées d'avance (3)	CH	421 677,90	CI		421 677,90	255 368,14
TOTAL III	CJ	61 892 951,05	CK	1 471 811,14	60 421 139,91	50 903 659,18
Frais émission d'emprunts à étaler	IV CW					
Primes rembours des obligations	V CM					
Ecart de conversion actif	VI CN					
TOTAL GENERAL (I à VI)	CO	220 276 096,41	1A	95 400 698,91	124 875 397,50	111 683 948,75
Renvois: (1) droit bail		(2) Part - 1 an immo. fin.	CP		(3) Part à + 1 an [CR]	
N-1		N-1			N-1	
Clause réserv. propr.						

Passif

Rubriques		31/12/2014	31/12/2013
CAPITAUX PROPRES			
Capital social ou individuel (1) (dont versé :)	DA		
Primes d'émission, de fusion, d'apport	DB	48 158 764,52	45 459 626,60
Ecart de réévaluation (2) (dont écart d'équivalence : EK)	DC		
Réserve légale (3)	DD		
Réserves statutaires ou contractuelles	DE		
Réserves réglementées (3) (dont rés. prov. cours B1)	DF		
Autres réserves (dont achat d'œuvres orig. EJ)	DG	982 591,63	1 307 797,33
Report à nouveau	DH	8 895 675,35	8 895 675,35
RESULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	DI	75 646,91	(325 205,70)
Subventions d'investissements	DJ	7 229 147,23	7 830 720,30
Provisions réglementées	DK		
TOTAL I	DL	65 341 825,64	63 168 613,88
AUTRES FONDS PROPRES			
Produits des émissions de titres participatifs	DM		
Avances conditionnées	DN		
TOTAL II	DO		
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES			
Provisions pour risques	DP	1 727 211,20	1 300 206,20
Provisions pour charges	DQ	6 142 095,83	3 069 550,06
TOTAL III	DR	7 869 308,03	4 369 756,26
DETTES (4)			
Emprunts obligataires convertibles	DS		
Autres emprunts obligataires	DT		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU	2 857 720,79	3 061 377,49
Emprunts, dettes fin. divers (dont emp. participatifs EI)	DV	230 084,06	202 427,81
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW	16 020 575,00	15 994 879,57
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX	8 905 795,81	6 314 450,65
Dettes fiscales et sociales	DY	13 056 229,83	13 970 949,92
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ	5 233 869,60	152 938,91
Autres dettes	EA	1 694 251,35	1 476 415,40
COMPTES DE REGULARISATION			
Produits constatés d'avance (4)	EB	3 665 737,39	2 972 138,86
TOTAL IV	EC	51 664 263,83	44 145 578,61
Ecart de conversion passif	V		
TOTAL GENERAL (I à V)	EE	124 875 397,50	111 683 948,75