OGB Architectes Entrepreneurs

Les Cahiers de l'OGBTP 2018

8

1918

L'OGBTP a 100 ans

2018

Spécial dossier « Nanomatériaux »

Office General du Batiment et des Travaux Publics

SIÈGE SOCIAL ET ADMINISTRATIF
6/14 rue La Pérouse – 75784 Paris Cedex 16
Tél. : 01 45 53 61 36 – SIRET : 784 285 041 000 25
Site Internet : ogbtp.com – E-mail : ogbtp@wanadoo.fr

Assistante administrative : Sylvie Peignaux

Responsable de publication : Daniel Semelet

Responsable du Comité technique : Daniel Semelet

Impression et mise en page : service Éditions, Presse et Communication de la FFB

Avertissement :

Publication annuelle, les Cahiers de l'OGBTP recueillent et diffusent les documents les plus pertinents qui émanent des travaux des offices et du Comité technique. Ils se veulent aussi le reflet de l'activité de l'OGBTP en lien avec ses divers partenaires et les offices départementaux.

Les Cahiers de l'OGBTP comportent les rubriques suivantes :

- les publications de l'OGBTP : recueil de propositions et de recommandations développées par le Comité technique à partir de thèmes abordés avec les Offices dans le cadre de rencontres telles que les « réunions des présidents »,
- les travaux des Offices ayant particulièrement retenu notre intérêt et qui sont diffusés sous la seule responsabilité des Offices concernés,
- toutes les informations sur l'activité, les partenariats et les services de l'OGBTP (site – guide – médiation).

Toutes ces rubriques sont à retrouver sur notre site www.ogbtp.com

EDITO

En cette année de Centenaire pour l'Office du Bâtiment et des Travaux Publics, cette nouvelle édition de nos « Cahiers » se veut le reflet de tout ce foisonnement d'idées, d'initiatives et d'actions en tout genre qui émane de nos Offices départementaux comme de l'OGB avec son Comité Technique.

Fidèles à notre « ligne éditoriale », nous avons tenu à faire figurer en bonne place un dossier qui nous tient à cœur : celui des Nanomatériaux (dans le cadre du BTB). Ce dossier, sur lequel l'OGB travaille depuis des années à travers sa participation au Forum NanoResp, s'appuie sur diverses auditions de « Sachants » menées sur toute une année.

Pourquoi les Nanomatériaux ?
Parce que, dans un climat de défiance grandissante à l'encontre de ces innovations techniques, sources de progrès, mais aussi de risques potentiels pour l'homme et l'environnement, il nous fallait ouvrir le débat et tenter d'établir un premier état des lieux.

Pour nous, c'est la volonté de rester fidèles à nos valeurs et à nos engagements : informer et débattre pour améliorer nos pratiques et renforcer nos liens entre professionnels de l'Acte de Bâtir.

Daniel SEMELET
Architecte

SOMMAIRE

Hommage à Michel Marconnet
1918-2018 : l'OGBTP est centenaire

1 Les publications de l'OGBTP
- Spécial dossier « Les nanomatériaux »
- Retenue de garantie et garantie de parfait achèvement
- Prorata et interentreprises

2 Les documents des offices
- L'hyper-réglementation (Office du Rhône)
- La conception-réalisation (Office du Rhône)
- La mission de synthèse (Office des Deux-Sèvres)

3 La vie des offices
- Travaux des offices départementaux
- Signature de la charte par l'office de Meurthe-et-Moselle
- Déplacements dans les offices

4 Informations de l'OGBTP
- La norme NF P 03-001
- Le Guide « Architectes / Entrepreneurs, mode d'emploi »
- L'Assemblée Générale 2017

5 L'OGBTP et ses partenaires
- Le 48e Congrès de l'UNSFA
- 1ères Assises du CAH
- Assises RégionArchitecture Strasbourg

HOMMAGE

Par Paul-François Luciani, Président de l'OGBTP

Michel Marconnet, Président d'Honneur

L'Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics est en deuil, son Président d'Honneur, Michel Marconnet, est décédé le 25 mars 2018. Nous déplorons sa disparition car c'est une lumière de la maison OGBTP qui s'éteint à jamais, c'est une mémoire de notre institution séculaire qui s'en va laissant vide désormais une place que nul ne saura et ne pourra remplir.

Tourangeau, Michel Marconnet fut un des architectes majeurs de la reconstruction de Tours sous l'ère de son édile Jean Royer. Il participa à tous les grands chantiers de cette ville pendant cette période tels le nouvel Hôtel de ville, la tour en étoile près du pont Napoléon, le centre administratif du champ-Girault, les 5000 logements du quartier des Fontaines, les cités universitaires du Sanitas et de Grandmont et la faculté de médecine entre autres. Son expertise de l'architecture religieuse lui fera concevoir et réaliser La Chapelle des petites sœurs des pauvres et l'église Saint Paul du Sanitas de la cité tourangelle mais surtout le carmel de Laval qui fut labellisé en 2009 patrimoine du 20ème siècle.

Michel Marconnet représentera ses pairs au sein du syndicat régional des architectes et des conseils régional et national de l'ordre des architectes. Il sera Président de l'OGBTP du 25 novembre 1988 au 21 octobre 1999, date à laquelle il deviendra Président d'honneur. Il fut distingué de la médaille de l'OGBTP lors de l'AG du 25 octobre 2001.

L'office Général du Bâtiment et des Travaux Publics est douloureusement ému de la disparition de Michel Marconnet dont il gardera un souvenir fidèle et reconnaissant.

Événement 2018

1918-2018 : l'OGBTP est centenaire

© RPBW - - image : Michel Delanoë

Le 18 octobre prochain, l'OGBTP fêtera son siècle d'existence dans les murs de la Fondation Seydoux-Pathé privatisée à cet effet. Un film et un livre seront initiés pour cet événement, avec pour objectif de retracer l'historique séculaire de l'Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics.

Tout a commencé en octobre 1918 quand a été créé « l'Office du Bâtiment et des Travaux Publics pour l'Etude de la Reconstruction des Immeubles détruits dans les Régions Libérées » par la Société Centrale des Architectes, la Société des Architectes Diplômés par le Gouvernement et la Fédération Nationale du Bâtiment et des Travaux Publics. Son premier Président fut Louis Marie Cordonnier, architecte. L'objectif d'alors était de rechercher les solutions susceptibles de remédier le plus promptement possible aux destructions immobilières causées en France du fait de la guerre, d'évaluer l'étendue de ces destructions, et d'étudier les possibilités et les moyens de rebâtir. L'adversité fera que cet objectif sera renouvelé, des 1946, à la sortie de la seconde guerre mondiale. Il prendra le nom d'Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics (OGBTP) en 1927.

Pendant ce siècle d'activité, l'OGBTP sera à l'origine de nombreuses propositions majeures au bénéfice de l'acte de bâtir, tels que la création en 1927 de la "Société Corporative d'Hygiène et de Sécurité dans les Chantiers" (ancêtre de l'OPPBTP), que l'institution du contrôle technique en France par la Création en 1929 du "Bureau Securitas" (qui deviendra Socotec en 1953), que la conception en 1930 des contrats d'assurance de la SMABTP "globale Chantier" et "Securitas", que la création en 1933 de l'Institut Technique du BTP et en 1936 de ses Annales, que la création en 1949 de L'OPQCBI qui deviendra Qualibat, que le "compte prorata" et ses annexes intégrés dans la norme NF P 03-001, que le guide "architectes-Entrepreneurs : mode d'emploi", que les modèles type des marchés de travaux, etc...

Nous souhaitons que toute la communauté de l'OGBTP (membres de l'Office Général et des offices départementaux, les représentants des tutelles et des partenaires, les participants aux tables rondes des AG, et les contributeurs aux dossiers des cahiers de l'OGBTP entre autres) puisse se retrouver pour célébrer cet anniversaire le 18 octobre 2018.

Les publications de l'OGBTP 1

1. Les Nanomatériaux : petit journal de l'infime

C'est lors de son Assemblée Générale, en octobre 2010, que l'histoire commence pour l'OGBTP. Ce jour-là Dorothée Benoit-Browaeys, journaliste scientifique et, à l'époque, déléguée générale de « VivAgora »[1] nous fait découvrir un univers celui du ***« Meilleur des nanomondes***[2] ». Elle alerte sur *« la nécessité d'une vigilance citoyenne pour éviter de nous laisser envahir par des produits futiles qui en se banalisant vont menacer nos écosystèmes. Exemples : le nanoargent, antibactérien, qui est ajouté d'office comme revêtement des claviers d'ordinateur, des réfrigérateurs... ou le nanotitane vendu comme antisalissures et antipollutions ajouté dans les peintures, les ciments, le béton...* ». Nous étions bien en 2010 !

Depuis l'OGBTP chemine dans un compagnonnage d'intérêts sur le sujet des nanomatériaux. Après VivAgora, son implication s'est poursuivie au sein du « forum NanoResp » pour mieux appréhender les dangers, supposés ou avérés, des nanomatériaux et alerter la filière sur les risques inhérents dans tout le cycle de vie depuis leur fabrication jusqu'à la phase de déconstruction.

MATERIAUX « NANO » : QUESACO?

De quoi parle-t-on ? Depuis 2011, la commission européenne recommande la définition suivante : *Un **nanomatériau** est un matériau naturel, formé accidentellement ou manufacturé contenant des particules libres sous forme d'agrégat*[3] *ou sous forme d'agglomérat*[4]*, dont au moins 50% des particules, dans la répartition numérique par taille présentent une ou plusieurs dimensions externes se situant **entre 1 et 10 nanomètres** (*10^{-9} m) soit 50.000 fois plus fin qu'un cheveux, 10 à 100 fois plus petit qu'un virus (0,1µ, soit 100 nanomètres).

Aussi rencontre-t-on des nanomatériaux un peu partout, qu'ils soient naturels (fumées et particules ultrafines provenant d'éruptions volcaniques, d'incendies…) ou liés à l'activité humaine (nanomatériaux anthropiques), soit intentionnellement (nanomatériaux manufacturés) soit non intentionnellement (fumées de cigarettes, abrasions de matériaux, émissions de gaz d'échappement…).

---

[1] Association (loi 1901) créée en 2003 rassemblant des citoyens concernés par les enjeux sociaux, sanitaires, environnementaux et éthiques des sciences et des technologies.

[2] Titre de son livre paru en 2009 aux éditions Buchet Chastel

[3] L'agrégat est un ensemble de particules fortement liées ou fusionnées dont l'aire de la surface externe résultante peut être significativement plus petite que la somme des aires de surface de chacun des composants.

[4] L'agglomérat est un ensemble de particules faiblement liées, d'agrégat ou de mélange des deux dont l'aire de la surface externe résultante est similaire à la somme des aires de surface de chacun des composants.

Ces nanomatériaux sont caractérisés « en même temps » par leur forme physique et leur constitution chimique. Ainsi les propriétés chimiques d'un matériau peuvent « s'exprimer » et se décupler grâce à la structure nanométrique de celui-ci. La surface totale de l'ensemble des cristaux composant un morceau de sucre est incommensurablement plus grande que la superficie des 6 faces dudit morceau. La réduction en poudre augmente ainsi la superficie totale des faces en contact avec le milieu et peut ainsi décupler les propriétés de la matière concernée. Dans les matériaux nanostructurés, cette ***surface spécifique*** peut atteindre, par exemple, $60m^2/cm^3$.

Toutes les familles de matériaux sont concernées (métaux, céramiques, oxydes magnétiques, polymères, carbones) et les domaines d'utilisation de plus en plus nombreux : l'électronique, la santé, la cosmétique, l'alimentation et, aussi, **le bâtiment** !

DE LA FORME ET DE LA FONCTION

Dans l'architecture nanométrique, là aussi, forme et fonction font débat. Mais à l'inverse de l'architecture fonctionnaliste d'un Louis Sulivan où la fonction initie la forme dans le « nanomonde » la forme détermine la fonction et l'usage. Suivant qu'il se présente sous **UNE** (nanofeuillets), **DEUX** (nanofibres, ou nanotubes) ou **TROIS dimensions** (nanoparticules), le nano-objet (N0AA)[5] répond à des utilisations industrielles, des prescriptions et des usages différents.

Les NOAA rentrent dans la composition des matériaux soit intégrés dans la masse soit en surface. Les particules peuvent ainsi être fixées sur un support, dissoutes dans un liquide, incorporées dans un solide ou encore être sous forme de poudre. Ainsi distingue-t-on les **nanoparticules** (poudres, suspensions liquides, aérosol), les **matériaux contenant ces nanoparticules** incorporées dans la masse ou liées à la surface et les **matériaux structurés à l'échelle nanométrique**.

[5] NOAA Nano-Objets, leur Agrégats et Agglomérats *(ensemble d'agrégats)*

2. Les Nanomatériaux dans la construction

Les nanomatériaux sont déjà très répandus et concernent, quasiment, tous les corps d'état car inclus ou utilisés dans et sur beaucoup de matériaux : pierre, plâtre, ciment, verre, bois, carrelage, métaux, isolants, revêtements et peintures, …). Ce sont principalement :

- Le Nano **TiO_2** : Effet photocatalytique auto-nettoyant – dans les peintures, les ciments, en revêtement sur le verre
- Le Nano **argent** : effet bactéricide et auto nettoyant, dans les revêtements de sol et de mur
- Le Nano **SiO_2** *(dioxyde de silicium) :* augmentation de la résistance mécanique à la compression de bétons (notamment par comblement des micropores), renfort mécanique dans les plastiques, effet anticorrosion, isolation thermique
- Le Nano **ZnO** *(oxyde de zinc)* : amélioration de la mise en œuvre de bétons
- Les **Nanotubes de carbone** : augmentation de la résistance mécanique en compression et en flexion de bétons, propriétés de conductivité électrique et thermique, résistance mécanique dans les plastiques
- Les **Nanoparticules de cuivre** : amélioration des propriétés de surface des aciers (réduction des points d'initiation de fissures)
- La **Nano argile** : effet retardateur de flamme, amélioration du module d'Young (élasticité) et de l'imperméabilité aux gaz dans les plastiques, augmentation de la résistance mécanique en tension de ciments,
- Le **Nano oxyde de fer** (III) : effet auto-capteur de contraintes (résistivité électrique modifiée en fonction des contraintes)
- Le **Nano carbonate de calcium** : renforcement de la coulabilité des bétons

En 2014 l'**ANSES** a émis un avis :
« *Depuis la fin des années 90, les nanomatériaux manufacturés ne relèvent plus seulement du domaine de la recherche et du laboratoire mais font l'objet de nombreuses applications industrielles. Ils entrent désormais dans la composition d'une grande variété de produits de la vie courante (produits cosmétiques, produits alimentaires, produits de construction, textiles, produits de santé, articles de sports et de loisirs, etc.).*

Cette disponibilité sur le marché s'accompagne de questionnements quant à l'état des connaissances concernant l'évaluation des risques associés à ces substances, tant pour la population générale que professionnelle ou encore pour l'environnement. Les travaux de recherche publiés à ce jour mettent en évidence le fait que chaque nanomatériau présente des caractéristiques physico-chimiques particulières pouvant dépendre de son environnement. De fait, leur toxicité et écotoxicité varient, non seulement selon les familles de nanomatériaux, mais au sein même de ces familles, ainsi qu'au cours de leur cycle de vie en fonction de leur environnement. Les travaux de recherche ne peuvent, à ce jour, toujours pas s'appuyer sur une définition réglementaire univoque et intersectorielle des nanomatériaux ».

3. Réglementation et prévoyance pour l'utilisation de nanomatériaux

La **connaissance sur les dangers**, en particulier de la toxicité, ne peut s'acquérir que progressivement par des **travaux de recherche** qui s'échelonneront **sur plusieurs années.** Certaines approches permettent, néanmoins, d'apprécier les risques en croisant les caractéristiques physico-chimiques (toxicité connue) avec les types d'exposition herméticité, caractéristiques du solide, émissivité, confinement, fréquence, quantité, durée. C'est le Control-Banding.

Par ailleurs une information claire des industriels sur la nature et les effets, dans la durée, des matériaux proposés est une impérieuse et urgente nécessité.

C'est avec ces éléments que pourrait se faire une approche responsable, « Bénéfice-Risque », « Utilité-Futilité », dans une plus ou moins forte incertitude.

Mais pour passer progressivement de l'application d'un **principe de précaution**[1], adapté au contexte d'incertitude actuel, au **principe de prévention**, applicable lorsque les dangers sont connus, il faudrait pouvoir s'appuyer sur des **données scientifiques voire un cadre réglementaire qui font défaut aujourd'hui**.

De quoi disposons nous :

- De **connaissances incomplètes sur la toxicité :**
  - Etudes in vitro peu transposables à l'Homme
  - Etudes in vivo peu représentatives
  - Nanomatériaux insuffisamment caractérisés, méconnaissance de leur toxicité
- De règlements **pas adaptés** qui se limitent à la caractérisation chimique des substances indépendamment de leurs dimensions physiques : règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 (dit **règlement CLP**) relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, décret de 2012 obligeant les industriels à déclarer l'utilisation de nanoparticules et de la **réglementation REACH**
- Des **FDS**[2] limitées, elles aussi, aux substances chimiques sans indication sur la présence de nanomatériaux.

Dans ce contexte d'incertitude, qui va durer, des outils existent néanmoins et des initiatives sont prises :

- **Les textes généraux sur la maîtrise des risques s'appliquent**, en effet :
  - Protection des travailleurs (**code du travail**)
  - Protection des populations et de l'environnement (**code de l'environnement, Inspection des installations classées**)
  - Transport de marchandises dangereuses
  - Sécurité des produits

[1] Imposant de réduire le plus possible les expositions donc l'utilisation de matériaux nanostructurés
[2] Fiche de Données de Sécurité

Ainsi en est-il des **9** principes généraux de prévention[3] qui demandent, notamment, « **d'éviter le risque en supprimant le danger** » et de « **remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins** » !!!

Mais l'utilisation de nanomatériaux pouvant se faire « à l'insu de notre plein gré », l'**OPPBTP** préconise de traiter les matériaux détectés ou suspectés comme un risque chimique donc, notamment, d'assurer la protection par le port d'EPI (gants, masques…) :

- ARI ou masque filtrant FFP3
- Combinaison : minimum type 5
- Gants : nitrile, butyle ou vinyle :
  2 paires superposées
  Latex moins efficace
- Lunettes avec protection latérale

Pour les initiatives prises :

- **Une étude épidémiologique** a été engagée ; c'est **EPI-NANO.** Sur la base du volontariat d'entreprises, l'étude porte sur des cohortes de travailleurs potentiellement exposés. L'**OPPBTP** y est associé depuis 2015 aux côtés, notamment, de SPF (Santé Public France), de l'INRS, de l'INERIS…

- **Des** outils comme le *nanobadge* ® porté, in situ, par une personne donne la possibilité de comprendre et quantifier ses expositions par inhalation aux substances complexes, comme les nanoparticules, nanomatériaux ou fibres.

---

3 1- **Éviter les risques, en supprimant le danger** ou l'exposition au danger.
2- Évaluer les risques : apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener.
3- Combattre les risques à la source, c'est intégrer la prévention le plus en amont possible, **notamment dès la conception** des lieux de travail, des équipements ou **des modes opératoires**.
4- Adapter le travail à l'Homme, en tenant compte des différences interindividuelles, dans le but de réduire les effets du travail sur la santé.
5- Tenir compte de l'évolution de la technique, c'est adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles.
6- **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins**, c'est éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres.
7- Planifier la prévention en intégrant technique, organisation et conditions de travail, relations sociales et environnement.
8- Donner la priorité aux mesures de protection collective et n'utiliser les équipements de protection individuelle qu'en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes.
9- Donner les instructions appropriées aux salariés, c'est former et **informer les salariés afin qu'ils connaissent les risques** et les mesures de prévention.

4. Protection des travailleurs : EPI-NAN0[1]

L'étude EPI-NANO est la première étude épidémiologique menée en Europe sur les expositions aux nanomatériaux. Cette étude vise, en collaboration avec les médecins du travail, à surveiller et détecter l'apparition d'éventuels effets, problèmes de santé de travailleurs exposés par inhalation ou voie cutanée à quatre types de nanomatériaux manufacturés : nanotubes de carbone, dioxyde de titane (TiO2), dioxyde de silice (SiO2) et noir de carbone.

L'étude EpiNano a été déployée à partir de janvier 2014 selon plusieurs étapes :

- identifier les entreprises produisant ou manipulant des nanomatériaux via le registre R-nano ;
- les convaincre de participer ;
- identifier dans les entreprises volontaires les postes exposants ;
- recruter des travailleurs correspondant à ces postes ;
- leur faire remplir un questionnaire (données médicales, habitudes de vie) qui est croisé avec leurs données médico-administratives ;
- suivre longitudinalement ces travailleurs durant plusieurs années et enfin comparer les données recueillies avec une population de référence non exposée.

En 2015, dans le cadre du Plan Santé au Travail[2], **l'OPPBTP y est associé pour développer le volet BTP**. Est ainsi mis en place le consortium « EpiNano BTP » qui, hormis l'OPPBTP, regroupe SPF[3], l'INRS, l'INERIS et le CEA.

Les objectifs sont :

- Faire un bilan des connaissances en matière d'exposition aux NOAA[4] dans le secteur du BTP français.
- Repérer les métiers et activités du BTP concernés par une exposition potentielle aux NOAA manufacturés.
- Adapter les méthodes et outils nécessaires au repérage des travailleurs potentiellement exposés aux NOAA dans le secteur du BTP et à l'évaluation de leurs expositions.
- Sensibiliser les acteurs et les parties prenantes du BTP à l'égard de l'exposition des travailleurs aux NOAA manufacturés et à l'intérêt de participer au dispositif de surveillance pour son volet EpiNano-BTP.
- Identifier et mettre à disposition des entreprises les bonnes pratiques de prévention du risque Nano.

Une montée en puissance progressive, un changement de stratégie et de méthodologie en 2017 a permis de faire porter l'étude sur plus de 300 travailleurs d'environ 30 entreprises avec l'objectif d'atteindre 2 000 travailleurs d'ici deux ans. Un appel à candidatures a été lancé en vue de la constitution d'un Conseil scientifique pour la validation du protocole. Il ne s'agit pas d'une étude de causalité pathologique mais de repérage d'excès de risque chez les travailleurs. Toutes les entreprises ou unités de recherche qui produisent ou manipulent des nanomatériaux parmi les quatre catégories de nanomatériaux citées sont concernées[5].

---

1 EPI pour Equipements de Protection Individuels – NANO pour nanomatériaux
2 PST 3 action 1-12 : « Mieux connaître et mieux prévenir les risques émergents »
3 Santé publique France
4 NOAA: Nano-Objets, leur Agrégats et Agglomérats *(ensemble d'agrégats)*
5 Sources Forum NanoResp et OPPBTP

5. Forum NanoResp - Nanomatériaux

Le Forum NanoRESP est une interface multiacteurs pour explorer les modalités d'une innovation responsable -pertinente et soutenable- dans les filières industrielles concernées par les nanotechnologies. Il s'inspire du NanoForum du CNAM (Conservatoire national des arts et métiers,) qui s'est déroulé en 2006 et 2007. Né en 2013 le Forum NanoRESP[2] offre une réflexion ouvert non polémique mais critique, sur les nanotechnologies et les nanomatériaux. Il propose de mettre en partage les connaissances, les initiatives concrète, les incertitudes et les attentes des producteurs, distributeurs, utilisateurs, consommateurs de « nanoproduits ». Cette démarche collaborative permet de questionner les usages, les bénéfices et les risques des nanoproduits au regard des alternatives existantes. Elle fournit aux producteurs, intégrateurs et utilisateurs de nanoproduits un accompagnement pour cerner et assumer au mieux leurs responsabilités. Il promeut ainsi :

- Le dialogue pluri-acteurs pour des pratiques d'innovation responsable.
- L'échange voire la controverse pour travailler à une vigilance partagée.
- L'insertion sociétale comme tremplin de durabilité.
- Un modèle d'association durable d'acteurs de la société civile à la **gouvernance dans le domaine des nanotechnologies.**

[1] www.nanoresp.fr

[2] Cofondateurs et animateurs Dorothée Benoit-Browayes et Jean-Jacques Perrier – Ouvrages notamment parus : le meilleur des nanomondes D. Benoît-Browaeys – Editions Buchet-Chastel – La civilisation des NANOproduits J-J Perrier – Editions Belin

Annexe 1
Nanomatériaux : évaluation des risques
Audition du 23 novembre 2017

Intervention de Emeric FREJAFON – Laboratoire INERIS

Le Comité technique a retenu les **nanomatériaux** comme thème prioritaire de l'année, l'objectif étant de contribuer à l'information des professionnels de la filière Bâtiment (au premier rang desquels architectes et entrepreneurs) sur l'utilisation de ces matériaux de plus en plus présents dans notre environnement et sur leur possible degré de « dangerosité » rapporté à leur efficacité.

Pour ouvrir ce dossier, le Comité Technique a reçu un premier intervenant en la personne de Monsieur Emeric FREJAFON du Laboratoire INERIS auditionné le temps d'une séance particulièrement passionnante.

Une fois les présentations faites, le Président Paul-François LUCIANI introduit la séance en resituant la problématique de ce dossier.

L'INERIS, Institut National de l'Environnement et des Risques, est un établissement public à caractère industriel et commercial dépendant du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Emeric FREJAFON est responsable, au sein de cet établissement, des activités nanomatériaux et nanotechnologie à la Direction des risques chroniques.

Le financement d'INERIS, du moins pour son volet « recherche » est assuré par des contrats plus souvent privés que publics. C'est d'ailleurs là la limite de l'exercice puisque l'INERIS est tenu à un devoir de confidentialité interdisant toute publication ou étude un peu globale.

L'intervention de Monsieur Emeric FREJAFON s'est plutôt centrée sur les activités d'INERIS concernant l'identification des risques chroniques ou accidentels relatifs aux nanomatériaux. Sous un abord assez « technique », l'exposé a permis de mesurer les difficultés à « caractériser » un nanomatériau du fait de la multiplicité des réglementations et des recommandations auxquelles doit se référer sa « carte d'identité ».

En principe, est considéré comme nanomatériau tout ou partie de nano-objet dont au moins une des dimensions est comprise entre 1 et 100 nm. Mais entre la réglementation européenne (REACH), les réglementations nationales, celles de l'OCDE et les fiches FAS (fiches d'aide à la substitution) etc., il est souvent difficile de faire référence au caractère « nano » d'un produit se limitant à sa seule composition chimique.

D'autre part, le niveau de toxicité ou de non toxicité d'un matériau, même parfaitement identifié à la base, ne peut être décrété de façon binaire. Tout dépend des divers paramètres liés à sa structure physico-chimique, à sa mise en œuvre et son cycle de vie. Un béton comprenant des nanoparticules peut être considéré comme non toxique lors de sa mise en œuvre mais dangereux lors de sa déconstruction, sans parler du problème lié à la migration des nanoparticules par lessivage ou évaporation et de leur dangerosité avérée par inhalation.

Autre risque, l'impact des nanomatériaux « relargués » dans l'environnement, ces produits ne bénéficiant pas, pour l'heure, de traitement particulier en fin de vie.

Cette variabilité d'un produit « nano » selon son usage, sa mise en œuvre et son cycle de vie n'est pas encore suffisamment étudiée. C'est là le regret exprimé par notre interlocuteur de ne pas pouvoir disposer d'études un peu globales nécessitant des approches multidisciplinaires afin de bien caractériser un nanoproduit selon un spectre élargi et d'établir ainsi une chaîne de causalités. Pour autant, Emeric FREJAFON considère que les nanomatériaux sont de mieux en mieux cernés au niveau de leur éventuelle toxicité, même si, en l'état actuel de la réglementation, seul le caractère chimique est pris en compte.

Reste la question de fond : ce fameux rapport bénéfice/risque. Que faut-il privilégier : l'avance technologique ou la protection de l'environnement et des personnes ?
Illustration de ce dilemme : les nanoargent utilisés comme agents antibactériens mais qui vont migrer et se retrouver par ruissellement dans les rivières en perturbant le milieu aquatique des poissons….

Beaucoup de questions et d'échanges durant cet entretien, notamment sur les mesures de protection des travailleurs (du bâtiment) et, dans l'état des connaissances actuelles, la limite des outils (les E.P.I.) communément utilisés.

Ainsi, sous l'égide de SANTE PUBLIQUE FRANCE (ex Institut de Veille Sanitaire), l'INERIS participe au projet EPINANO. Celui-ci développe une veille sanitaire sur les nanomatériaux centrée sur les expositions professionnelles. Depuis 2015, le projet EPINANO comporte un volet BTP auquel participe l'OPPBTP.

Annexe 2

Nanomatériaux : quels risques pour le BTP ?
Audition du 19 janvier 2018

Intervention d'un médecin toxicologue

Le Comité Technique a reçu, le 19 janvier 2018, un médecin toxicologue, le Docteur Bruno Feneon, référent pour un grand groupe équipementier et spécialiste, en matière de risques pour la santé et l'environnement, de nanomatériaux.

Une fois les présentations faites, Yves Genthon et le Président Paul-François Luciani introduisent la séance en évoquant l'enjeu de ce dossier nanomatériaux que mène l'OGBTP avec les interrogations posées en terme de rapport bénéfice/risque.

Yves Genthon tient à faire le parallèle avec le pneumatique depuis sa fabrication (à base de composants nanos) son cycle de vie, les rejets occasionnés par l'usure, la déconstruction avec les conséquences sur l'environnement.

En introduction, notre intervenant, fait un rapide rappel de quelques données de base :

- La définition et le mode de classification des nanomatériaux selon leurs caractéristiques physico-chimiques et leur structure (sous forme agrégat ou agglomérat).
- La notion de « surface spécifique ».
- Les organismes en charge de l'évaluation des risques (REACH).

Premier constat : la variabilité en terme de risque d'un nanomatériau selon son mode de mise en œuvre, son cycle de vie et sa déconstruction. Autrement dit, tel matériaux réputé sans risque avéré au moment de sa mise en œuvre, ne l'est peut-être plus lors de son cycle de vie et encore moins, lors de sa déconstruction.

De même, un matériau de caractéristique physico-chimique définie peut, ou non, présenter des risques selon sa structure, ce qu'on appelle le risque de toxicité de forme, sachant qu'un nano peut-être d'autant plus dangereux qu'il est petit et de forme allongée (forme dite « en bâtonnet »).

Pour autant, notre interlocuteur dit se méfier des affirmations non fondées scientifiquement de la part de ce qu'il appelle les « lobbys ONG ». Pour lui, seules comptent les études épidémiologiques menées avec rigueur permettant d'établir les niveaux de risques (cancérogènes, perturbateurs endocriniens).

Fort de ces études, il propose un premier tri entre les nanos réputés sans risque avéré tels que la silice amorphe ou le noir de carbone (quoi que...) et ceux comme le dioxyde de titane dont le niveau de risque dépend de leur mise en œuvre, de leur structure et de leur cycle de vie.

Car, c'est bien la notion de cycle de vie qui rend plus ou moins aléatoire une classification des risques, notamment lorsqu'il s'agit de la déconstruction et du recyclage d'un nanomatériau, ce que l'on appelle la bio persistance.

L'exposé va ensuite se recentrer sur la problématique des nanomatériaux dans l'environnement du BTP.

Parmi les nanos les plus souvent utilisés dans le Bâtiment, les nano-argent (antibactériens), la silice, le noir de carbone, le bioxyde d'aluminium, les nano-argiles (retardateurs de prise), les photo-catalyseurs, le bioxyde de titane etc…

Il n'y a pas de fiches décrivant le niveau de dangerosité d'un nanomatériau, face à la responsabilité qui pèse sur l'entreprise, et au-delà sur les fournisseurs.

Le danger dû à l'exposition sur un chantier est proportionnel aux doses ingérées (surtout par voie respiratoire). C'est donc la surcharge de doses inhalées qui peut être à l'origine de facteurs cancérogènes ou de perturbateurs endocriniens. A l'inverse, les nanomatériaux sous forme soluble (ex : les ciments liquides) ne présentent pas de danger. Mais, rappelons-le, c'est bien durant le cycle de vie (phénomène de migration des nanos) et au stade de la déconstruction que l'on se retrouve face à de potentiels dangers environnementaux.

Selon notre interlocuteur, les nanomatériaux peuvent être classifiés en 4 catégories de dangerosité. Selon leur solubilité et leur toxicité de forme :

1. Les nano-solubles (très bonne sécurité) ex. : la silice
2. Type « nanotubes » (forme bâtonnets) réputés dangereux
3. Type peu solubles et peu dangereux (ex. : le noir de carbone)
4. Type peu solubles et toxiques

Outre les habituels moyens de protection utilisés sur les chantiers (les masques), il existe des outils pour mesurer la dangerosité d'un produit.

- Le nano-badge permet d'analyser les particules inhalées lors de la mise en œuvre (en exposition chronique ou temporaire).
- Le « CONTROL-BANDING » permet de croiser différents types de facteurs de risque (détermination du risque avéré), en particulier : l'émissivité lors de la mise en œuvre et la dangerosité intrinsèque du produit.

L'exposé se termine sur 2 questions restées sans réponse :

Quid du relargage des déchets pendant et après déconstruction des nanomatériaux (transport, stockage avec possible migration dans les rivières et océans) ?

Les progrès techniques (et ceux apportés par les nanos sont indéniables) peuvent-ils justifier la prise de risque en matière de santé publique et environnementale ?

Annexe 3

Nanomatériaux et Bâtiment – Aspects juridiques et assuranciels
Audition du 15 mars 2018

Personne reçue : Marie-Claude BASSETTE-RENAULT - SMABTP

Paul-François Luciani, président de l'OGBTP, rappelle l'historique des réflexions de l'OGBTP sur les nanomatériaux et la décision prise à l'issue de la journée NanoLille de mars 2017 de faire, sur ce thème, un dossier spécifique dans les « Cahiers de l'OGBTP » 2018. Il est rappelé, également, les auditions précédentes qui ont permis de constater l'ampleur et la relative banalisation de l'usage des nanomatériaux dans la filière ainsi que d'approcher sa problématique toxicologique.

Il remercie Marie-Claude BASSETTE-RENAULT – Pôle construction de la SMABTP pour l'éclairage qu'elle va apporter sur les responsabilités et couvertures des architectes et des entrepreneurs pouvant prescrire et mettre en œuvre des matériaux nanostructurés, très souvent aujourd'hui « à l'insu de leur plein gré ».

Trois types de responsabilité sont susceptibles d'être engagés dans l'hypothèse considérée (en dehors des responsabilités liées aux garanties de qualité et de durabilité des matériaux) :

- La **responsabilité aux tiers** ; responsabilité civile d'atteinte aux personnes. Là, les responsabilités de l'architecte qui prescrit et de l'entrepreneur qui met en œuvre sont similaires. La responsabilité du Maître d'Ouvrage peut, également, être engagée s'il est un « sachant » (M-O professionnel). **C'est à la « victime » d'apporter la preuve du dommage subi**.
- La responsabilité vis-à-vis du personnel des entreprises. Sa sécurité relève d'une obligation de résultat avec, donc, application stricte du principe de précaution. Il est utile de se référer aux premières approches de l'OPPBTP en la matière.
- La responsabilité du risque environnemental (Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016)[1]. Hormis la responsabilité pénale éventuellement engagée, les responsabilités sont de trois ordres :
  - Dommages à l'homme : responsabilité civile atteinte à l'environnement (RCAE).
  - Responsabilité civile du préjudice écologique.
  - Dommages à l'environnement : responsabilité environnementale.

Cette responsabilité vis-à-vis des biens « communs environnementaux[2] » **ne nécessite pas d'identifier une victime,** « intuitu personae ». Aussi une association peut-elle se saisir.
Toute mise en cause nécessite, néanmoins, d'une part, **un désordre avéré** et, d'autre part, **une origine** à celui-ci. Il faut donc pouvoir remonter toute la chaîne de la pollution pour rechercher les « responsables ». La responsabilité ne nécessite pas d'avoir agi en connaissance de cause.
Dans le cas des « nanos », tant la responsabilité de l'architecte que celle de l'entrepreneur est susceptible d'être recherchée même s'ils n'avaient pas connaissance de la présence de « nano ».

---

[1] https://www.ffa-assurance.fr/sites/default/files/files/2016/07/maitriser-risques-environnementaux-entreprise- 2017.pdf

[2] Les communs environnementaux sont les formes d'organisation grâce auxquelles les communautés gouvernent leurs environnements et leurs ressources via des formes de propriété collective : pâturages et forêts, zones humides et landes, cours d'eau et systèmes irrigués, champs et jardins, pêcheries, estran, gisements de matériaux et de combustibles…

Le cas des déchets

Les **entreprises** sont **responsables de leurs déchets** ! Or la loi peut protéger l'industriel au détriment de l'entreprise dans le cadre des contrats entre professionnels. Il a aussi la possibilité d'amoindrir les recours, notamment, ceux liés aux vices cachés. Dans les atteintes aux personnes et aux biens qui peuvent être recherchées, le *« risque de développement »* peut également exonérer le fabricant.

Quid de la couverture assurancielle ?

D'emblée il nous est confirmé que **les contrats d'assurance bâtiment excluent la couverture des risques liés à l'utilisation de nanomatériaux.** En l'absence de connaissances suffisantes et d'une réglementation spécifique sur lesquelles s'appuyer**, les assureurs ne savent pas**, en effet, **apprécier le risque** lié aux « nanos » et donc le couvrir. Cela restera la position de la FFA[3] sur la couverture RC des dommages au tiers et environnementaux sans avancées dans la connaissance du risque « nano ».

Quelle démarche de progrès?

Actuellement l'Article L523-1 du code de l'environnement oblige les fabricants, importateurs ou distributeurs à **déclarer les** « *substances à l'état nanoparticulaire, en l'état ou contenues dans des mélanges sans y être liées, ou des matériaux destinés à rejeter de telles substances dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation, dans un objectif de traçabilité et d'information du public, l'identité, les quantités et les usages de ces substances, ainsi que l'identité des utilisateurs professionnels à qui elles les ont cédées à titre onéreux ou gratuit* ». L'actualité récente sur l'absence d'étiquetage constatée, en la matière, dans l'alimentaire et la cosmétique révèle, néanmoins, les limites de ces dispositions.

Il est donc nécessaire :

- d'avancer dans la connaissance des dangers pour permettre de mieux cartographier les risques (développer la recherche),
- d'y adapter une réglementation ad hoc,
- d'assurer une information exploitable.

En attendant, quid d'une innovation responsable dans le bâtiment ?

3 Fédération Française de l'Assurance

6. Envisager l'avenir de notre cohabitation avec les nanomatériaux

Pour l'ensemble des nonomatériaux, l'analyse des risques liés à leurs fabrications, à leurs formes, à leurs emplois, à leurs vieillissements et à leur pérennité, semble s'organiser moins rapidement que leur développement technique, industriel et commercial, et ce sans comparaison de moyens. Il serait souhaitable que notre société qui se veut gestionnaire des risques puisse intégrer ce paramètre dès l'origine de nouveau projet de développement de nanomatériaux. Il en est de même sur la connaissance de présence de nanoparticules dans les produits utilisés par notre filière construction.

Pour Alain Maugard, Président de Qualibat, "il est insupportable de ne pas savoir si des nanomatériaux sont présents dans les produits et matières que nous utilisons pour l'acte de bâtir.

S'il est avéré que le Bâtiment devient un gros consommateur de nanoparticules, de nanoproduits, et de nanotechnologies, il deviendra urgent de progresser sur la connaissance et d'accélérer le lancement d'une grande étude tant épistémologique qu'épidémiologique en la dotant des moyens financiers nécessaires".

En partant du postulat que les industriels ont su maîtriser les risques pour élaborer leurs produits contenant des nanoproduits et nanoparticules, qu'en sera-t-il le jour où les ouvrages qui les contiennent seront déconstruits et dont les déchets seront recyclés après avoir été stockés à l'air libre pendant plusieurs mois ?

7. La Retenue de Garantie et la Garantie de Parfait Achèvement

1.. QUELQUES RAPPELS

La Retenue de Garantie (RG) est une procédure bien encadrée par différents textes réglementaires ou normatifs (code civil, code de la construction, CCAG, norme NF P 03-001, etc… - se reporter pour cela à la fiche jointe).

Le montant de cette retenue ne peut excéder 5 % du montant des travaux et doit être libérée au plus tard au terme de l'année de parfait achèvement. La retenue de garantie est le plus souvent cautionnée par un organisme financier. Dans le cas contraire, elle doit être consignée en concertation entre maître d'ouvrage et entrepreneur.

La RG s'applique aux ouvrages figurant au marché de travaux ainsi qu'aux travaux supplémentaires validés par OS et avenant.

A signaler –point important- que toutes les dispositions touchant à la RG et à diverses obligations durant l'APA (année de parfait achèvement), peuvent être contractuellement allégées en marchés privés.

La Garantie de Parfait Achèvement (GPA) est l'une des trois garanties dont bénéficie le maître d'ouvrage, avec la garantie décennale et la garantie de bon fonctionnement des équipements (2 ans).

Cette Garantie de Parfait Achèvement permet au maître d'ouvrage d'obtenir, des entrepreneurs, la réparation des désordres signalés au PV de réception, ainsi que ceux apparus au cours de l'année suivant la réception des ouvrages, dite « Année de parfait achèvement » (APA).

Retenue de Garantie et Garantie de Parfait Achèvement

- En marchés publics

La RG ne peut être libérée avant la fin de l'APA, même en cas d'absence de réserves à la réception.

- En marchés privés

La RG doit -en principe- être libérée à l'issue de la réception des ouvrages, si cette dernière ne fait pas l'objet de réserves ou dès la levée des réserves (à la demande de l'entreprise).

Cette disposition n'est pas toujours comprise ou appliquée, même si elle correspond à des pratiques assez courantes consistant, par exemple, à libérer 50 % de la RG dès la réception.

2. CONSTAT

Dans la pratique, architectes et maîtres d'ouvrage tendent à confondre les dispositions s'appliquant aux marchés publics avec celles des marchés privés en ne libérant la RG qu'à l'issue de l'APA (est-ce par méconnaissance ou par précaution- ?) Or, en marchés privés, la libération de la RG à l'issue de la réception peut être bénéfique aux deux parties (simplification des comptes – marque de confiance signifiée à l'entrepreneur – possibilité de contreparties négociées – etc…) toutes ces dispositions doivent être contractuellement arrêtées en amont.

Reste qu'une bonne année de parfait achèvement se prépare dès les opérations préalables à la réception. Ce sont ces dernières qui vont donner le ton sur ce que sera la GPA (absence de réserves ou la remise dans les délais des dossiers en fin de chantier).

3. RECOMMANDATIONS

L'ARCHITECTE

. En amont du chantier

L'architecte, dans son devoir de conseil auprès du maître d'ouvrage, doit veiller au contenu des pièces du marché s'agissant des procédures encadrant la RG et la GPA afin de ne pas les alourdir par des dispositions contractuelles, quitte même à les alléger, si ces dispositions profitent aux deux parties.

. Au stade de la réception

L'architecte doit concourir au bon déroulement de la réception :

- Sa date, point de départ de l'APA, validée par le PV, ne doit souffrir d'aucune contestation.
- Les réserves devraient être évitées par des OPR bien menées.
- Une exigence particulière doit permettre d'obtenir la remise en temps voulu des pièces et dossiers tels que DOE ou DGD (au même titre que, par exemple, le DUIO de la part du coordonnateur SPS).

. Durant l'année de parfait achèvement

S'agissant de levée des réserves, l'architecte doit faire preuve de réactivité et d'exigence en veillant à ce que la reprise d'un désordre ne se limite pas à la seule responsabilité de l'entrepreneur, mais bien à l'ensemble des « dégâts collatéraux ».

. A propos de la retenue de garantie

- L'architecte doit exiger de son maître d'ouvrage qu'il règle 100% des ouvrages à partir du moment où la RG fait l'objet d'une caution bancaire.
- Dans le cas de réception sans réserve (ou réserves levées immédiatement à l'issue de la réception), l'architecte peut proposer au maître d'ouvrage, dans le cadre de marchés privés, une libération partielle ou totale de la RG dès réception des ouvrages.

. Année de parfait achèvement

L'année de parfait achèvement n'est due que par l'entrepreneur (voir article 1792-6 du Code Civil).

L'ENTREPRENEUR

. Au stade de la réception

- L'entrepreneur doit bien préparer la réception qui, faut-il le rappeler, est déclenchée à sa demande :
    - purge des avis du Bureau de contrôle,
    - réactivité et rigueur dans la gestion des OPR,
    - préparation et remise dans les délais du DOE (sans DOE, un maître d'ouvrage peut être empêché de prendre possession de son bien).
- L'entrepreneur doit tendre à une réception sans réserves ou des réserves immédiatement levées à l'issue de la réception.
- Les désordres « collatéraux » à l'entreprise (exemple : retouches de peinture par suites des reprises de plomberie) doivent être apurés avant réception aux frais et risques de l'entreprise responsable.

MAITRE D'OUVRAGE

Jusqu'à la réception, les entrepreneurs sont responsables de la garde des ouvrages.

Ils passent sous la garde du maître d'ouvrage à l'occasion de la réception. Le maître d'ouvrage ne doit pas manquer d'avoir assuré les ouvrages avant la réception.

Garantie de parfait achèvement • Retenue de garantie
Textes législatifs ou réglementaires

1 • Code civil

Article 1779

Créé par Loi 1804-03-07 promulguée le 17 mars 1804
Modifié par Loi n°67-3 du 3 janvier 1967 - art. 4 JORF 4 janvier 1967 en vigueur le 1er août 1967

Il y a trois espèces principales de louage d'ouvrage et d'industrie :
1° Le louage des gens de travail qui s'engagent au service de quelqu'un ;
2° Celui des voituriers, tant par terre que par eau, qui se chargent du transport des personnes ou des marchandises ;
3° Celui des architectes, entrepreneurs d'ouvrages et techniciens par suite d'études, devis ou marchés.

Article 1792

Modifié par loi n°67-3 du 3 janvier 1967 - art. 4 JORF 4 janvier 1967 en vigueur le 1er juillet 1967 Modifié par loi n°78-12 du 4 janvier 1978 - art. 1 JORF 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979 Créé par loi 1804-03-07 promulguée le 17 mars 1804

Tout constructeur d'un ouvrage est responsable de plein droit, envers le maître ou l'acquéreur de l'ouvrage, des dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rendent impropre à sa destination.
Une telle responsabilité n'a point lieu si le constructeur prouve que les dommages proviennent d'une cause étrangère.

Article 1792-1

Créé par loi n°78-12 du 4 janvier 1978 - art. 1 JORF 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979

Est réputé constructeur de l'ouvrage :
1° Tout architecte, entrepreneur, technicien ou autre personne liée au maître de l'ouvrage par un contrat de louage d'ouvrage ;
2° Toute personne qui vend, après achèvement, un ouvrage qu'elle a construit ou fait construire ;
3° Toute personne qui, bien qu'agissant en qualité de mandataire du propriétaire de l'ouvrage, accomplit une mission assimilable à celle d'un locateur d'ouvrage.

Article 1792-2

Modifié par ordonnance 2005-658 2005-06-08 art. 1 I, II JORF 9 juin 2005
Modifié par ordonnance n°2005-658 du 8 juin 2005 - art. 1 JORF 9 juin 2005

La présomption de responsabilité établie par l'article 1792 s'étend également aux dommages qui affectent la solidité des éléments d'équipement d'un ouvrage, mais seulement lorsque ceux-ci font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert.
Un élément d'équipement est considéré comme formant indissociablement corps avec l'un des ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

Article 1792-3

Modifié par ordonnance n°2005-658 du 8 juin 2005 - art. 1 JORF 9 juin 2005

Les autres éléments d'équipement de l'ouvrage font l'objet d'une garantie de bon fonctionnement d'une durée minimale de deux ans à compter de sa réception.

Article 1792-4

Créé par loi n°78-12 du 4 janvier 1978 - art. 2 JORF 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979

Le fabricant d'un ouvrage, d'une partie d'ouvrage ou d'un élément d'équipement conçu et produit pour satisfaire, en état de service, à des exigences précises et déterminées à l'avance, est solidairement responsable des obligations mises par les articles 1792, 1792-2 et 1792-3 à la charge du locateur d'ouvrage qui a mis en œuvre, sans modification et conformément aux règles édictées par le fabricant, l'ouvrage, la partie d'ouvrage ou élément d'équipement considéré.

Sont assimilés à des fabricants pour l'application du présent article :

Celui qui a importé un ouvrage, une partie d'ouvrage ou un élément d'équipement fabriqué à l'étranger

celui qui l'a présenté comme son œuvre en faisant figurer sur lui son nom, sa marque de fabrique ou tout autre signe distinctif.

Article 1792-4-1

Créé par loi n°2008-561 du 17 juin 2008 - art. 1

Toute personne physique ou morale dont la responsabilité peut être engagée en vertu des articles 1792 à 1792-4 du présent code est déchargée des responsabilités et garanties pesant sur elle, en application des articles 1792 à 1792-2, après dix ans à compter de la réception des travaux ou, en application de l'article 1792-3, à l'expiration du délai visé à cet article.

Article 1792-4-2

Créé par loi n°2008-561 du 17 juin 2008 - art. 1

Les actions en responsabilité dirigées contre un sous-traitant en raison de dommages affectant un ouvrage ou des éléments d'équipement d'un ouvrage mentionnés aux articles 1792 et 1792-2 se prescrivent par dix ans à compter de la réception des travaux et, pour les dommages affectant ceux des éléments d'équipement de l'ouvrage mentionnés à l'article 1792-3, par deux ans à compter de cette même réception.

Article 1792-4-3

Créé par loi n°2008-561 du 17 juin 2008 - art. 1

En dehors des actions régies par les articles 1792-3, 1792-4-1 et 1792-4-2, les actions en responsabilité dirigées contre les constructeurs désignés aux articles 1792 et 1792-1 et leurs sous-traitants se prescrivent par dix ans à compter de la réception des travaux.

Article 1792-5

Modifié par loi n°90-1129 du 19 décembre 1990 - art. 2 JORF 22 décembre 1990 en vigueur le 1er décembre 1991

Toute clause d'un contrat qui a pour objet, soit d'exclure ou de limiter la responsabilité prévue aux articles 1792, 1792-1 et 1792-2, soit d'exclure les garanties prévues aux articles 1792-3 et 1792-6 ou d'en limiter la portée, soit d'écarter ou de limiter la solidarité prévue à l'article 1792-4, est réputée non écrite.

Article 1792-6

Créé par loi n°78-12 du 4 janvier 1978 - art. 2 JORF 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979

La réception est l'acte par lequel le maître de l'ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserves. Elle intervient à la demande de la partie la plus diligente, soit à l'amiable, soit à défaut judiciairement. Elle est, en tout état de cause, prononcée contradictoirement.

La garantie de parfait achèvement, à laquelle l'entrepreneur est tenu pendant **un délai d'un an,** à compter de la réception, s'étend à la réparation de tous les désordres signalés par le maître de l'ouvrage, **soit** au moyen **de réserves mentionnées au procès-verbal de réception, soit** par voie de notification écrite **pour ceux révélés postérieurement à la réception**.

Les délais nécessaires à l'exécution des travaux de réparation sont fixés d'un commun accord par le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur concerné.
En l'absence d'un tel accord ou en cas d'inexécution dans le délai fixé, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant.
L'exécution des travaux exigés au titre de la garantie de parfait achèvement est constatée d'un commun accord, ou, à défaut, judiciairement.
La garantie ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usure normale ou de l'usage.

Article 1792-7

Créé par ordonnance n°2005-658 du 8 juin 2005 - art. 1 JORF 9 juin 2005

Ne sont pas considérés comme des éléments d'équipement d'un ouvrage au sens des articles 1792, 1792-2, 1792-3 et 1792-4 les éléments d'équipement, y compris leurs accessoires, dont la fonction exclusive est de permettre l'exercice d'une activité professionnelle dans l'ouvrage.

Article 1793

Créé par loi 1804-03-07 promulguée le 17 mars 1804

Lorsqu'un architecte ou un entrepreneur s'est chargé de la construction à forfait d'un bâtiment, d'après un plan arrêté et convenu avec le propriétaire du sol, il ne peut demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte de l'augmentation de la main-d'œuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou d'augmentations faits sur ce plan, si ces changements ou augmentations n'ont pas été autorisés par écrit, et le prix convenu avec le propriétaire.

2 • Loi 71-584 du 16 juillet 1971
tendant à réglementer les retenues de garantie en matière de marchés de travaux définies par l'article 1779-3° du code civil

Article 1

Les paiements des acomptes sur la valeur définitive des marchés de travaux privés visés à l'article 1779-3° du code civil peuvent être amputés d'une r**etenue égale au plus à 5 %** de leur montant et garantissant contractuellement l'exécution des travaux, pour satisfaire, le cas échéant, aux réserves faites à la réception par le maître de l'ouvrage.
Le maître de l'ouvrage doit consigner entre les mains d'un consignataire, accepté par les deux parties ou à défaut désigné par le président du tribunal de grande instance ou du tribunal de commerce, une somme égale à la retenue effectuée.
Dans le cas où les sommes ayant fait l'objet de la retenue de garantie dépassent la consignation visée à l'alinéa précédent, le maître de l'ouvrage devra compléter celle-ci jusqu'au montant des sommes ainsi retenues.
Toutefois, la retenue de garantie stipulée contractuellement n'est pas pratiquée si l'entrepreneur fournit pour un montant égal une caution personnelle et solidaire émanant d'un établissement financier figurant sur une liste fixée par décret.

Article 2

A l'expiration du délai d'une année à compter de la date de réception, faite avec ou sans réserve, des travaux visés à l'article précédent, la caution est libérée ou les sommes consignées sont versées à l'entrepreneur, même en l'absence de mainlevée, si le maître de l'ouvrage n'a pas notifié à la caution ou au consignataire, par lettre recommandée, son opposition motivée par l'inexécution des obligations de l'entrepreneur. L'opposition abusive entraîne la condamnation de l'opposant à des dommages-intérêts.

Article 3

Sont nuls et de nul effet, quelle qu'en soit la forme, les clauses, stipulations et arrangements, qui auraient pour effet de faire échec aux dispositions des articles 1er et 2 de la présente loi.

Article 4

Créé par loi 72-1166 1972-12-23 art. 1 JORF 28 décembre 1972

La présente loi est applicable aux conventions de sous-traitance.

3 • Marchés privés de travaux

Norme NF P 03 001

Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés

Article 17 – Réception

17.1 Dispositions générales

17.1.1 La réception est l'acte par lequel le Maître d'ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserve. Elle ne comporte pas de phase provisoire et est définitive en une seule fois.

17.1.2 La réception peut toutefois être prononcée par tranches si le marché en comporte. La réception ne saurait être retardée du seul fait de l'existence d'imperfections qui, pouvant faire l'objet de corrections, doivent donner lieu à réserves lors du prononcé de la réception sauf application de l'article 17.2.7. La réception libère l'entrepreneur de toutes les obligations contractuelles autres que celles prévues au 18.2.

17.1.3 La date de réception est le point de départ des responsabilités et garanties instituées par les articles 1792, 1792-2, 1792-3, 1792-4-1, 1792-4-3, 1792-6 du Code civil.

17.1.4 La réception intervient soit à l'amiable, soit à défaut judiciairement. Elle est en tout état de cause prononcée contradictoirement.

17.1.5 L'entrepreneur fournit au Maître de l'ouvrage le dossier des ouvrages exécutés (DOE) correspondant aux travaux qu'il a réalisés.

…….

Article 18 – Période de garantie de parfait achèvement

18.1 La durée de la période de garantie de parfait achèvement, dont le début est la date de réception, telle qu'elle est définie au 17.2.3 alinéa 2, est d'un an.

18.2 Pendant cette période de garantie, l'entrepreneur est tenu de remédier, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui des articles 1792 à 1792-3 du code civil, à la réparation de tous les désordres signalés par le Maitre de l'ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception. L'obligation de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale.

18.3 Cette garantie, toutefois, ne l'oblige pas aux travaux d'entretien normaux ni à la réparation des conséquences d'un abus d'usage, ou des dommages par les tiers.

18.4 À dater de la notification des désordres par le maître de l'ouvrage, l'entrepreneur dispose d'un délai de 60 jours pour y remédier. Passé ce délai, le maître de l'ouvrage pourra faire procéder aux travaux, dans les conditions du 17.2.5.3, sauf pour ceux qui sont définis au paragraphe.18.3

Article 20.5 – Retenue de garantie

Si le marché le prévoit, les paiements d'acomptes peuvent être amputés d'une retenue de garantie égale au plus à 5 % du montant du marché conformément aux dispositions législatives en vigueur.

Note à titre informatif

Dans la version 2017 de la norme NF P 03-001 (marchés de travaux privés), en ce qui concerne les comptes finaux entre l'entrepreneur, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage (article 19.6 de la norme), les rédacteurs ont proposé d'utiliser les mêmes termes que ceux utilisés en marchés publics. Ce qui mettrait fin à l'usage du terme « mémoire ».
A suivre lors de la publication de la norme révisée.

- L'entrepreneur établit son *« projet de décompte final »*
- Une fois vérifié par le maître d'œuvre (discuté ou non avec l'entrepreneur), il devient le *« décompte final »*. Sur la base de ce *« décompte final »*, le MŒ transmet au MOA le *« projet de décompte général »*.
- Une fois acquis l'accord du maître d'ouvrage, celui-ci notifie à l'entrepreneur le *« décompte général »*.
- Après résolution des désaccords ou (et) délais de contestation dépassés, le décompte général devient le *« décompte général et définitif »* ou DGD.

4 • Marchés publics de travaux

• • Extraits du décret 2016-360 du 25 mars 2016

Suite à l'ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015

Article 114

Le montant des acomptes correspond à la valeur des prestations auxquelles ils se rapportent. Le cas échéant, le montant versé au titulaire du marché public est diminué de la fraction correspondante de la retenue de garantie mentionnée à l'article 122.
La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois.
Lorsque le titulaire est une petite ou moyenne entreprise ou un artisan au sens du II de l'article 57, une société coopérative de production, un groupement de producteurs agricoles, une société coopérative d'artisans, une société coopérative d'artistes ou une entreprise adaptée, ce maximum est ramené à un mois pour les marchés publics de travaux. Pour les marchés publics de fournitures et de services, il est ramené à un mois à la demande du titulaire.

Article 122

Le marché public peut prévoir, à la charge du titulaire, une retenue de garantie qui est prélevée par fractions sur chacun des versements autres qu'une avance.
Le montant de la retenue de garantie ne peut être supérieur à 5 % du montant initial augmenté, le cas échéant, du montant des modifications du marché public en cours d'exécution.
La retenue de garantie a pour seul objet de couvrir les réserves à la réception des travaux, fournitures ou services ainsi que celles formulées, le cas échéant, pendant le délai de garantie.
Le délai de garantie est le délai pendant lequel l'acheteur peut formuler des réserves sur des malfaçons qui n'étaient pas apparentes ou dont les conséquences n'étaient pas identifiables au moment de la réception.
Dans l'hypothèse où le montant des sommes dues au titulaire ne permettrait pas de procéder au prélèvement de la retenue de garantie, celui-ci est tenu de constituer une garantie à première demande selon les modalités fixées à l'article 123. Cette disposition n'est pas applicable aux organismes publics titulaires d'un marché public.

Article 123

La retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande ou, si l'acheteur ne s'y oppose pas, par une caution personnelle et solidaire.

Le montant de la garantie à première demande ou de la caution personnelle et solidaire ne peut être supérieur à celui de la retenue de garantie qu'elles remplacent. Leur objet est identique à celui de la retenue de garantie qu'elles remplacent.

La garantie à première demande ou la caution personnelle et solidaire est établie selon un modèle fixé par un arrêté du ministre chargé de l'économie.

L'organisme apportant sa garantie est choisi parmi les tiers agréés par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution Lorsque cet organisme est étranger, il est choisi parmi les tiers agréés dans son pays d'origine. L'acheteur peut récuser l'organisme qui doit apporter sa garantie.

Lorsque le titulaire du marché public est un groupement solidaire, la garantie est fournie par le mandataire pour le montant total du marché public, y compris ses modifications en cours d'exécution.

Lorsque le titulaire est un groupement conjoint, chaque membre du groupement fournit une garantie correspondant aux prestations qui lui sont confiées. Si le mandataire du groupement conjoint est solidaire de chacun des membres du groupement, la garantie peut être fournie par le mandataire pour la totalité du marché public.

Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution ne serait pas constituée ou complétée au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte, la fraction de la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée.

Le titulaire a la possibilité, pendant toute la durée du marché public, de substituer à la retenue de garantie une garantie à première demande ou, si l'acheteur ne s'y oppose pas, une caution personnelle et solidaire. Cette garantie à première demande ou cette caution personnelle et solidaire est constituée pour le montant total du marché public y compris les modifications en cours d'exécution. Les montants prélevés au titre de la retenue de garantie sont reversés au titulaire après constitution de la garantie de substitution.

Article 124

Les établissements ayant accordé leur caution ou leur garantie à première demande sont libérés un mois au plus tard après l'expiration du délai de garantie.

Toutefois, si des réserves ont été notifiées au titulaire du marché public et aux établissements ayant accordé leur caution ou leur garantie à première demande pendant le délai de garantie et si elles n'ont pas été levées avant l'expiration de ce délai, les établissements sont libérés de leurs engagements un mois au plus tard après la date de leur levée

• 4.2 Extraits du CCAG travaux (Marchés publics)

Approuvé par arrêté du 8 septembre 2009

Article 2 (Définitions)

La réception est l'acte par lequel le pouvoir adjudicateur déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserve. Cet acte est le point de départ des délais de garantie dans les conditions fixées au chapitre V du présent CCAG.

Article 13 (Modalités de règlement des comptes)

…….

13.2 Acomptes mensuels :

13.2.1. A partir du décompte mensuel, le maître d'œuvre détermine le montant de l'acompte mensuel à régler au titulaire. Le maître d'œuvre dresse à cet effet u n état d'acompte mensuel faisant ressortir :

g) Le montant de la retenue de garantie s'il en est prévu une par les documents particuliers du marché et qu'elle n'a pas été remplacée par une autre garantie.

Article 41 (Réception)

41.1. Le titulaire avise, à la fois, le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.
Le maître d'œuvre procède, le titulaire ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai qui est de vingt jours à compter de la date de réception de l'avis mentionné ci-dessus ou de la date indiquée dans cet avis pour l'achèvement des travaux, si cette dernière date est postérieure.

Article 42.5.

Dans tous les cas également, les stipulations générales relatives à la libération des sûretés ne sont applicables qu'à l'expiration du délai de garantie de l'ensemble des travaux.

Article 44 (Garanties contractuelles)

44.1. Délai de garantie :

Le délai de garantie est, sauf prolongation décidée comme il est précisé à l'article 44. 2, d'un an à compter de la date d'effet de la réception.
Pendant le délai de garantie, outre les obligations qui peuvent résulter pour lui de l'application de l'article 41. 4, le titulaire est tenu à une obligation dite obligation de parfait achèvement, au titre de laquelle il doit :

a) Exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise prévus aux articles 41. 5 et 41. 6 ;
b) Remédier à tous les désordres signalés par le maître de l'ouvrage ou le maître d'œuvre, de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées lors de celle-ci ;
c) Procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs, dont la nécessité serait apparue à l'issue des épreuves effectuées conformément aux stipulations prévues par les documents particuliers du marché ;
d) Remettre au maître d'œuvre les plans des ouvrages conformes à l'exécution dans les conditions précisées à l'article 40.

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires prescrits par le maître de l'ouvrage ou le maître d'œuvre ayant pour objet de remédier aux déficiences énoncées aux b et c ci-dessus ne sont à la charge de l'entrepreneur que si la cause de ces déficiences lui est imputable.
L'obligation de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale.
A l'expiration du délai de garantie, le titulaire est dégagé de ses obligations contractuelles, à l'exception des garanties particulières éventuellement prévues par les documents particuliers du marché.
Les sûretés éventuellement constituées sont libérées dans les conditions réglementaires.
Si le représentant du pouvoir adjudicateur fait obstacle à la libération des sûretés, il en informe, en même temps, le titulaire par tout moyen permettant de donner une date certaine.

44.2. Prolongation du délai de garantie

Si, à l'expiration du délai de garantie, le titulaire n'a pas procédé à l'exécution des travaux et prestations énoncés à l'article 44. 1 ainsi qu'à l'exécution de ceux qui sont exigés, le cas échéant, en application de l'article 39, le délai de garantie peut être prolongé par décision du représentant du pouvoir adjudicateur jusqu'à l'exécution complète des travaux et prestations, que celle-ci soit assurée par le titulaire ou qu'elle le soit d'office conformément aux stipulations de l'article 41.6.

8. Compte prorata – Comptes interentreprises : comment éviter la confusion ?

La confusion entretenue entre les dépenses d'intérêts communs et celles qui relèvent des comptes interentreprises est bien souvent la cause de difficultés sur les chantiers.

Or, il s'agit de 2 types de comptes de nature totalement différente et qui n'ont pas à interférer entre eux.

Ce document a donc pour objet de bien clarifier les choses en rappelant ce que sont les dépenses d'intérêt commun (dont le compte prorata) et ce que sont les comptes interentreprises.

Les dépenses d'intérêt commun

Les « dépenses d'intérêt commun » sont celles exposées par certaines entreprises pour permettre ou faciliter l'exécution des travaux de l'ensemble des entreprises travaillant sur un chantier.

Il s'agit de certaines dépenses facturées par des tiers ou de certains travaux, installations ou services utiles au bon déroulement du chantier, et qui n'ont pas vocation à être livrés, in fine, au maître d'ouvrage.

Certaines dépenses d'intérêt commun peuvent être, dès la mise en concurrence des entreprises, **mises à la charge de telle ou telle d'entre elles**, et leurs coûts sont inclus dans les marchés de celles-ci.
D'autres dépenses d'intérêt commun, telles que celles de consommation (électricité, eau, etc.) sont supportées par l'ensemble des entreprises au prorata du montant de leurs marchés : **c'est le « compte prorata ».**

Les ouvrages dus au maître d'ouvrage et omis dans les pièces des marchés ne sauraient être réalisés et payés au titre des dépenses du compte prorata.

Les dépenses d'intérêts communs à la charge d'une entreprise

Ces dépenses, qui font partie du marché d'une ou plusieurs entreprises, ont pour but d'assurer la préparation et l'organisation du chantier ainsi que l'hygiène et la sécurité des personnes. Elles peuvent concerner, par exemple, le lot gros œuvre (installation du chantier, cantonnement, bureau de chantier) comme le lot électricité (distribution du réseau intérieur d'électricité du chantier).

Le Compte prorata

Ne peut être inscrite au compte prorata toute dépense d'intérêt commun imputée à un lot.
A l'inverse, relèvent du compte prorata les dépenses d'intérêt commun non imputées à un lot, par exemple, les dépenses de consommation d'eau et d'énergie nécessaires aux installations de chantier, les dépenses téléphoniques (non refacturées à l'entreprise consommatrice) et certaines dépenses d'exploitation comme le nettoyage du bureau de chantier et des installations communes d'hygiène).

N'est donc pas du ressort du compte prorata **le nettoyage du chantier** qui relève de la nécessaire discipline d'un chantier. Il appartient à l'architecte (en lots séparés) ou au maître de chantier (en entreprise générale) à veiller sur ce point à la bonne marche du chantier.

Son Fonctionnement

Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont définies par une convention spécifiant la désignation de la personne chargée de la tenue du compte prorata et ses attributions, la composition et le rôle du comité de contrôle. La convention établie par la norme AFNOR NF P 03-001 (annexe C) comporte tous ces éléments. Elle est aussi pertinente pour les marchés publics.
C'est généralement l'entrepreneur du lot principal (souvent le gros œuvre) qui est chargé de la gestion du compte prorata en lots séparés, le mandataire commun en groupement d'entreprises.
Le compte prorata doit être géré avec rigueur :

- Justification par factures ou attachements des dépenses ;
- Fixation d'un coefficient de frais généraux applicable aux déboursés (gestionnaire du compte prorata) ;
- Contrôle du compte prorata par un comité si la dimension du chantier le justifie.

L'appel de fonds peut se faire au fur et à mesure de l'avancement du chantier sur justificatifs ou sous forme forfaitisée. Cette formule, qui consiste à prévoir, dès l'appel d'offres, le taux du compte prorata, présente l'avantage, pour les chefs d'entreprises, de maîtriser à l'avance le coût de celui-ci et d'en tenir compte dans leur remise de prix. Le taux est souvent fixé à 0.5 % du montant du marché. L'OGBTP recommande de ne pas dépasser 1% (sauf cas particulier).
Cette solution permet au gestionnaire du compte prorata d'établir une facture mensuelle aux entreprises qui sont sur le chantier, pallier aux difficultés rencontrées et de se faire régler en fin d'opération.
Le manque de mesure coercitive contre les mauvais payeurs est préjudiciable au gestionnaire du compte prorata qui se trouve désarmé. Il lui est conseillé de se faire payer des avances en cours de travaux, car il aura plus de moyens de pression qu'après l'achèvement du chantier.
La norme NF P 03-001 (en marchés privés) prévoit, sous certaines conditions, que le maître d'ouvrage peut déduire des sommes dues à un entrepreneur, le montant des sommes dont celui-ci est redevable au titre du compte prorata. Ces sommes sont alors versées directement au gestionnaire du compte prorata. Ces dispositions pourront être reprises dans le CCAP en marchés publics.
Bien, qu'en principe, non concerné par la gestion du compte prorata, l'architecte ne peut pas s'en désintéresser pour autant.
Il peut être amené, par exemple, et s'il le souhaite, à vérifier la présence du chèque de provision joint à la situation de travaux, comme il doit obtenir le quitus du gestionnaire de compte prorata avant de proposer le paiement du solde des entreprises.
Attention, il subsiste, pour l'instant, une incohérence au niveau de la norme entre le délai d'obtention du quitus et celui de la remise du DGD).

L'architecte peut être confronté sur un chantier à quelques cas de figure dont la résolution ne doit pas passer par le compte prorata mais qui demande des réponses appropriées au cas par cas, par exemple :

- Le problème du nettoyage de chantier ou l'enlèvement de gravats dont l'origine est inconnue.

- Le gardiennage de chantier, non prévu au marché, mais demandé en cours de chantier, suite à des vols. Qui y participe ? et sur quelle base ?

- Le chauffage de chantier non prévu au marché d'un lot, mais nécessaire en cas de retard sur le planning prévisionnel (cas de figure du peintre dont l'intervention, prévue initialement en période « chaude », est repoussée en hiver). Dans ce cas, le chauffage électrique peut-il se faire sur le compteur du chantier ?

Les comptes interentreprises

Comme leur nom l'indique, **il s'agit des divers comptes ouverts entre entreprises** lorsque certaines d'entre elles accomplissent volontairement des prestations pour le compte d'une ou plusieurs autres entreprises, selon les conventions librement établies entre elles après conclusion de leurs marchés de travaux (puisque généralement, les entreprises ne sont pas censées se connaître avant la fin des appels d'offres).

Entre autres exemples, on donnera celui de l'entreprise qui a installé et exploite une grue, et qui convient avec d'autres entreprises des conditions matérielles et financières pour lever, descendre ou déplacer des charges au service de ces entreprises.

En principe, ni l'architecte ni le maître d'ouvrage n'ont à intervenir dans les accords conclus entre les entreprises.

Les **prestations accomplies** dans le cadre de ces accords **sont donc totalement distinctes des dépenses d'intérêt commun** qui ont dû être définies par les cahiers des charges établis par l'architecte avant appel d'offres, et qui, comme il est dit plus haut, soit imposent à certaines entreprises la réalisation de prestations utiles à toutes les entreprises pour le bon déroulement du chantier, soit affectent au compte prorata à créer par les entreprises, la répartition financière de certains services et consommations.

Les comptes interentreprises peuvent être sources de litiges pour toutes sortes de raisons : prix contestables fixés par les entreprises prestataires, désaccords sur l'exécution des services (qualité, quantité, délai), défauts de règlement dans les délais convenus, etc.

Il est donc vivement recommandé aux entreprises de libeller clairement et préalablement les conditions pratiques et financières d'intervention les unes pour les autres.

En cas de litige persistant entre entreprises, et dans un souci d'efficacité pour la bonne marche d'un chantier, l'architecte peut accepter d'intervenir en tant que médiateur.

L'obligation, pour l'entrepreneur, de protéger ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, contre le vol, le détournement et la détérioration est un principe constant des marchés (voir par exemple les articles 13.1 et 13.2 du CCAG travaux privés : norme NF P 03 001).

Nonobstant ce qui vient d'être rappelé, une situation difficile existe quand un entrepreneur doit reprendre ses propres ouvrages achevés, à la suite de l'intervention imprévue d'un autre entrepreneur, quels que soient les motifs de cette intervention (accident, vol, défaut d'exécution, etc). Le coût des travaux incombant au premier entrepreneur est à la charge de l'entrepreneur responsable.

Dans ce cas, si les deux entrepreneurs ne se sont pas mis d'accord, l'architecte peut proposer au maître d'ouvrage l'établissement de deux ordres de service dont il fixera le montant, l'un au profit de l'entreprise devant réaliser les travaux de reprise de ses propres ouvrages dégradés, le second en moins-value du marché de l'entreprise responsable de la dégradation des ouvrages de son collègue.

Les documents des offices 2

1. DOCUMENT DE L'OFFICE DU RHÔNE

De la réglementation à l'hyper-réglementation : quels impacts sur la qualité d'usage et le coût de la construction ?

Conférence organisée le mercredi 28 septembre 2016 à Lyon
Animation et restitution : Anne Rolland

Pierre-Marie Le Gloanec
Directeur de l'agence
Rhône-Alpes Nacarat

De l'hyper à l'hyperthélie*

L'hyper-réglementation est une réalité. Elle impacte nos coûts de construction alors que la qualité d'usage n'est pas forcément mesurée. Des points de progrès commencent à apparaître. L'Etat nous a demandé de simplifier les textes il y a trois ans et une dizaine de commissions se sont réunies.
La Fédération des Promoteurs Immobiliers participait à ce travail qui a abouti à 50mesures de simplification visant à améliorer les normes.

L'Etat nous a récemment demandé, de la même manière, de réfléchir à de nouvelles propositions. La FPI en avait suggéré 80, 30 autres ont été présentées et je pense que de nouvelles seront à nouveau soumises.

* Dans la théorie de l'évolution, l'hypertélie désigne un développement exagéré qui finit par être encombrant voire inutile.

Yann Bouyssou
Directeur des résidences spécialisées
Lyon Métropole Habitat

Vincent Albaric
Economiste de la construction - Indico

Président de l'UNTEC Auvergne Rhône Alpes

Nicholas Michelin
Architecte et Urbaniste
Fondateur agence ANMA

Les outils de mesure

Le prix de l'immobilier a doublé depuis les années 2000. Pour notre compréhension, nous devons distinguer le prix du foncier et le coût travaux (les 2 postes les plus importants avec la fiscalité). Aussi, l'idée est d'analyser le détail du prix de construction.
Pour cela, on utilise des outils comme l'indice du coût de la construction ou les indices BT qui permettent d'identifier un certain nombre de points. Les premières pistes sont : la matière première, les énergies....

L'autre impact conséquent est celui de la réglementation. Elle change de manière extrêmement fréquente avec des durées qui se raccourcissent. Nous n'avons pas forcément le temps de digérer une réglementation, de trouver les meilleures solutions, d'essayer de rentrer dans une boucle qualité pour pouvoir modifier nos savoir-faire, que ce soit en conception ou en chantier, puisqu'une nouvelle réglementation arrive.

Le coût de la réglementation

L'évolution de la réglementation est non seulement rapide mais parfois incompréhensible. Pour exemple : vous avez aimé l'amiante du mois d'août, vous allez adorer l'amiante du mois de janvier.
Evidemment, on ne peut pas être contre la santé et la sécurité, mais aujourd'hui la réglementation concernant l'amiante devient presque contre-productive. En effet, les coûts du désamiantage sont tels qu'ils peuvent bloquer les opérations.

Faisons une pause dans la réglementation et dans les réglementations parce que, à ce rythme, nous ne cesserons d'alourdir encore les coûts.
Nous pourrions aussi imaginer avoir une norme à minima garantissant un niveau minimum de sécurité, de qualité, de pérennité, et laisser l'utilisateur, l'acquéreur éventuellement acheter un niveau de qualité supplémentaire s'il estime qu'il en veut davantage.

Faire autrement

Les réglementations ont un travers épouvantable : elles vous dictent les moyens pour atteindre votre objectif. Cela rend quasiment impossible l'innovation en France, ou du moins très difficilement, ce qui n'est pas le cas de la réglementation anglaise ou américaine. L'urbanisme de projet ou l'urbanisme négocié, c'est vraiment ce qu'il faut faire aujourd'hui.

Globalement, il est possible de faire autrement si les acteurs de la ville et du logement pensent un peu différemment, non pas en terme d'expérimentations mais de projet. L'architecture, c'est du projet. L'urbanisme, c'est du projet et la ville, c'est du projet. C'est ce que savent faire les architectes et les urbanismes. Nous devons absolument réhabiliter cette notion de projet et raisonnablement, si nous faisons tous notre travail, je suis très confiant en l'avenir.

Pierre Franceschini
Chef de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Rhône et de la Métropole de Lyon

Le bon sens avant la norme

L'ABF est là pour appliquer la loi avec une objectivité "subjective". Accepter la subjectivité est une chose très difficile, parce normes et règles n'acceptent ni la subjectivité ni la notion de liberté. Un autre point important est de privilégier le bon sens avant la norme. Appliquer une norme, c'est d'abord appliquer son esprit avant sa règle au sens strict. Ceci ne signifie pas pour autant que le bon sens ne doit pas respecter l'esprit de la norme.

Au contraire, il peut être dans certains cas plus exigeant.
Pour être optimiste et valoriser le ministère de la culture, la nouvelle loi LCAP va offrir de nouvelles ouvertures. Je cite : "l'Etat, les collectivités et organismes HLM peuvent, pour la réalisation d'équipements publics et de logements sociaux, déroger à certaines règles en vigueur en matière de construction, dès lors que leur sont substitués des résultats à atteindre similaires aux objectifs sous-jacents aux dîtes règles."

Serge Roby
Directeur du Service de l'urbanisme appliqué de la Ville de Lyon

Le poids des lobbies

D'où vient cette hyper-réglementation ? Pourquoi existe t'elle ? Les facteurs sont nombreux. D'abord, on manque de bon sens. Comme on manque de bon sens ou comme on ne nous laisse pas en avoir, des êtres bien-pensants se disent : "on va penser pour vous".
Il existe aussi un phénomène de déresponsabilisation.
Très clairement, on se cache derrière la règle. L'Etat crée des règles au cas où il se passe quelque chose.

On applique aussi une règle sous la pression des lobbies. Je voudrais juste citer l'exemple des ascensoristes. Nous avons évité une loi qui voulait imposer deux cages d'ascenseur pour des hauteurs d'immeubles au-delà de R+5. Le lobbying est là, il fait des lois !
Je terminerai sur un point qui n'a pas été évoqué à mon sens : cette hyper-réglementation a un gros défaut, celui d'impacter la qualité du travail de chacun. Aujourd'hui, nous essayons d'appliquer la réglementation plutôt que de faire du projet, de faire de belles choses
.

Cette conférence a eu lieu à la Fédération Française du Bâtiment et des Travaux Publics Rhône et Métropole à Villeurbanne (69) à l'initiative de l'ODBTP 69, de sa Présidente Cécile Mazaud et toute son équipe.

L'intégralité peut s'écouter en podcast sur le site de l'OGBTP : www.ogbtp.com et être visionnée en partie ou totalité sur Youtube / "De la réglementation à l'hyper réglementation / Conférence ODBTP 69"
Film et enregistrement : Quai-de-la-prod

Les documents des offices

2

2. DOCUMENT DE L'OFFICE DU RHÔNE

La conception-réalisation, une procédure durable ?

Une conférence organisée par l'Office Départemental du Bâtiment et des Travaux Publics du Rhône le jeudi 19 octobre 2017 à la Fédération Française du Bâtiment et des Travaux Publics Rhône et Métropole à Villeurbanne (69)
Animation et restitution : Anne Rolland
Intégralité des débats disponible début janvier 2018

Maître Olivier Caron
Avocat associé du Cabinet CLL Avocats

De l'exception à la généralisation
La conception-réalisation est une exception à la loi MOP de juillet 1985, qui régit le cadre général de la construction publique et définit le rôle de trois acteurs indépendants : le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'entreprise. Cette exception de l'article 18, alors très strictement encadrée, possible uniquement pour des raisons techniques avérées, associe l'entreprise et le maître d'œuvre à la réalisation des travaux.
Entre 1993 et 2000, les dérogations se multiplient et les ordonnances spécifiques s'étendent à différents secteurs d'activités : gendarmeries, centres hospitaliers ou logement social. Plus tard, le Grenelle de l'Environnement y a recours pour répondre à des objectifs d'amélioration énergétique, notamment dans le cadre de réhabilitation.
Une nouvelle ordonnance en remplacement du Code des Marchés Publics pérennise et tend à généraliser les marchés globaux pour motifs techniques, performanciels ou sectoriels.

Emmanuelle Colboc
Architecte,
fondatrice et associée de l'agence Emmanuelle Colboc & Associés

Une collaboration idéale ?
La conception-construction est une aventure qui peut être magnifique. Je n'ai que trois expériences et je suis en train de réaliser la troisième. Je ne prétends donc pas avoir une connaissance extraordinaire du sujet.
Rassembler l'intelligence d'une entreprise et la pertinence et la connaissance d'une équipe de maîtrise d'œuvre -architecte relève du bon sens.
Quelque part, cela pourrait être idéal.
Architectes, nous réfléchissons comme vous, entrepreneurs, mais nous sommes dans un fil à la fois fragile et fort pour dessiner, imaginer et réfléchir le projet.
Il faut emmener tout le monde dans une histoire commune. Les architectes sont les seuls à savoir exactement où le projet même et il doit fédérer les usagers, les entreprises, les politiques qui nous mandatent. Nous devons avoir une réflexion durable pour affronter les différents épisodes.
Concevoir le projet avec l'entreprise à nos côtés peut être particulièrement efficace pour agir dans une véritable collaboration.

Michel Le Faou
Adjoint au Maire de Lyon en charge de l'aménagement et de l'urbanisme, de l'habitat et du logement

Faire évoluer nos modes de faire
Nous sommes aujourd'hui dans une époque où il faut faire évoluer nos modes de faire, y compris par rapport au contexte de la loi MOP. L'utilisation des procédures de conception-réalisation le permet : elle peut être utilisée dans un souci de respect des coûts, dans un contexte où les collectivités locales doivent faire face à des contraintes budgétaires de plus en plus serrées. Elle compacte la phase temps nécessaire à l'opération. Les parties s'engagent sur ces deux points.
Le principe d'exception, notamment pour le logement social, pourrait être prolongé pour permettre aux opérateurs sociaux de construire du logement dans une temporalité plus réduite et dans un respect des coûts alors connus dès le départ.
Le processus de conception-réalisation et sa mise en œuvre se révèlent une évolution intelligente du dispositif de la loi MOP. Il permet à l'utilisateur final, au maître d'ouvrage, de faire le choix de la meilleure équipe en toute connaissance de nombreux critères techniques et financiers.

René Cabon
Directeur de l'immobilier
Groupe Maïa

"Un choix cornélien"
Nous parlons de conception-réalisation et pensons que tous les maîtres d'ouvrage vont choisir cette procédure car elle présente de nombreux avantages. Or la difficulté du maître d'ouvrage est de sélectionner le processus le plus adapté à son projet. Il dispose de nombreuses possibilités (appel d'offres restreint, adapté, ouvert, avec des variantes, sans variantes). Il doit aussi envisager le mode d'attribution de ce marché : en lots séparés, en entreprise générale, en macro-lots ou en conception-réalisation, qui est un peu un mélange de tout cela. Il doit appuyer sa décision par l'analyse du contexte de son opération et surtout ses contraintes : les contraintes externes (existence d'une ZAC), les contraintes locales (l'implication politique sur ce projet, la présence ou non de politiques plus ou moins intéressés ou intrusifs), les contraintes économiques (prix de vente par rapport au prix du foncier), les contraintes techniques (présence de pollution).

Bertrand Madamour
Directeur Eiffage Construction Rhône-Loire
Délégué régional de l'EGF-BTP

Aimer cet espace libre

Pourquoi aimons-nous la conception-réalisation ? C'est avant tout un espace libre dans lequel nous apprenons tous, et nous aimons continuer à apprendre.
Nous nous enrichissons de l'apport de l'architecte, de la connaissance et de l'expérience du maître d'ouvrage. C'est un équilibre, une histoire d'hommes et de femmes qui nous permet d'aller relativement loin dans les études.
Ce qui n'a pas été dit, c'est lorsque nous remettons un concours de conception-réalisation, les études fournies n'ont absolument rien à voir avec ce qui est exigé habituellement dans le cadre de la loi MOP. Nous allons beaucoup plus loin dans les études techniques, dans la qualité des plans, dans le niveau de détails et dans l'engagement de performance énergétique.

Serge Barraud
Juriste
l'Auxiliaire

Gérer une situation asymétrique

La nécessité de regroupement s'explique tout à fait dans un contexte d'une complexité inouïe. Pourquoi l'assureur a-t-il peur de la conception-réalisation ? Pourquoi la solidarité – ce mot si joli – fait-elle peur à l'assureur ? L'assureur est en relation avec un assuré qui s'engage dans une grande aventure de conception-réalisation et, du coup, se retrouve solidaire d'une équipe de maîtrise d'œuvre et d'autres entreprises. En tant qu'assureur, cette solidarité inquiète toujours un peu car nous risquons d'être dans l'obligation d'indemniser des dommages qui ne sont pas nécessairement causés par la personne que nous assurons.
Notre problématique d'assureur réside dans cette asymétrie : les entreprises qui réalisent des travaux, les architectes, les maîtres d'œuvre ou les bureaux d'études ont des responsabilités similaires (la responsabilité décennale, la garantie de bon fonctionnement, la responsabilité civile contractuelle après réception en cas de marché privé) trouvant leur source dans des obligations différentes.

©Toutes photos Vincent Ramet

Les documents des offices

2

3. DOCUMENT DE L'OFFICE DES DEUX-SEVRES

Maîtres d'ouvrage
Pour bien construire : pensez à la mission de synthèse

d

1 Qu'est ce que la Mission de Synthèse ?

C'est une mission participant aux Etudes d'Exécution (EXE) définie par la loi MOP (Maîtrise d'Ouvrage Public du 22/07/1985) dont le contenu est détaillé dans l'arrêté du 21/12/1993.

2 Objectif de la Mission de Synthèse :

Texte de l'arrêté : « Il est d'assurer, pendant la phase des Etudes d'Exécution, la cohérence spatiale des éléments d'ouvrages de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance des projets ».

3 Qui fait la Mission de Synthèse ?

Le bon déroulement d'une opération, quelque soit sa taille, nécessite l'existence d'un animateur de synthèse qui peut être l'architecte ou l'entrepreneur du lot « structurant », ou un prestataire extérieur (pour les opérations très complexes). Dans tous les cas, la personne, à laquelle cette mission est confiée, sera désignée par contrat dès l'origine de l'opération (voir volet n°2).

4 Conditions pour réussir la Mission de Synthèse :

- Fixer contractuellement à qui est confiée cette mission.
- Préciser dans les documents destinés aux entreprises (CCAP, bordereaux de prix) l'importance pour elles de prévoir les moyens nécessaires à leur participation aux opérations de Synthèse (moyens techniques et humains).

CAS D'OPERATIONS COURANTES DANS LE CADRE DE LA LOI MOP

Recommandations à la Maîtrise d'Ouvrage (publique ou privée) pour une bonne mise en place de la mission de Synthèse.

CAS n°1
EXE: 100% à la maîtrise d'oeuvre
↓
Synthèse confiée à 100% à la maîtrise d'oeuvre
↓
En concertation avec les entreprises

Faire figurer dans les contrats de maîtrise d'oeuvre et dans les contrats d'entreprises:
- *Le type de consultation envisagée*
- *La répartition des lots*
- *Désigner qui fait la mission EXE*
- *Désigner qui fait la mission de Synthèse*
- *Préciser la valorisation de la mission*
- *Préciser les délais réservés à la mission*

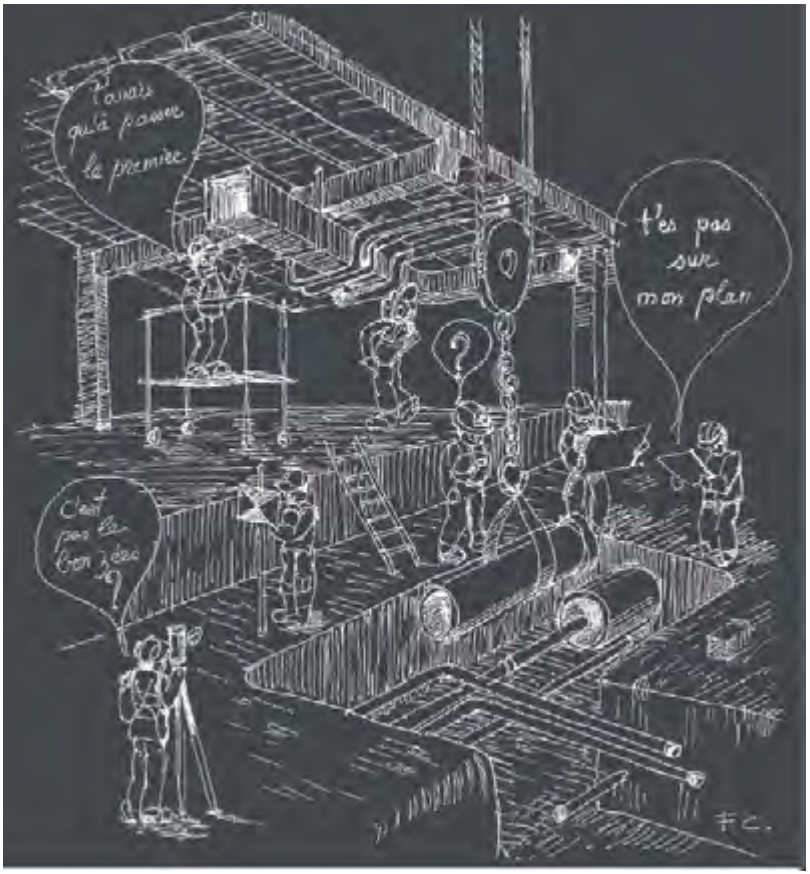
CAS n°2
EXE: 100% aux entreprises
↓
VISA confié à la maîtrise d'oeuvre
↓
Synthèse confiée:
- soit à la maîtrise d'oeuvre
- soit aux entreprises
- soit à l'animateur spécialisé

CAS n°3
Maîtrise d'oeuvre: EXE sur les lots 1,3,5
↓
Maîtrise d'Oeuvre: Synthèse sur lots 1,3,5

EXE: réparti entre la maîtrise d'oeuvre et les entreprises
↓
Synthèse confiée:
-soit à la maîtrise d'oeuvre
-soit à l'entreprise désignée
- soit à l'animateur spécialisé

Entreprises: EXE sur lots 2,4,6,...
↓
Maîtrise d'oeuvre: VISA sur lots 2,4,6

Pour les opérations très complexes, la désignation d'un animateur de synthèse et la mise en place d'une cellule de synthèse est nécessaire dès la consultation des maîtrises d'oeuvre et des entreprises.



- Tout chantier, public ou privé, complexe ou simple, important ou de petite taille, doit faire l'objet d'une mission SYNTHESE. Sa rémunération doit être identifiée.

- Le contenu de la mission SYNTHESE et le rôle de chaque intervenant doivent être énoncés et diffusés dans le contrat d'architecte et dans les pièces marché (CCAP et CCTP) des entreprises.

L'office général du bâtiment et des travaux publics est un lieu d'échange entre architectes et entrepreneurs pour progresser ensemble et satisfaire au mieux nos clients communs.

La vie des Offices

3

Par Karine MILLET, Architecte

1. Travaux des offices de mai 2017 à mai 2018

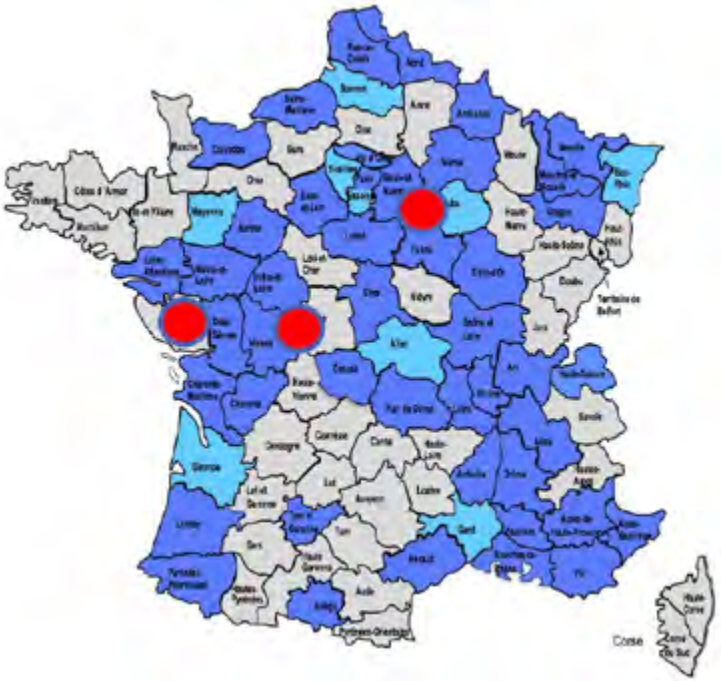
Office des Alpes-Maritimes 06 :
Action : Nouvel Office !
Président : Jean-François SAILLET Architecte.
Vice-président : Marc LIZEE Entrepreneur.

Office du Calvados 14 :
Travail : Les situations de travaux et les certificats de paiement.
Action : Rapprochement avec l'OA pour envisager une formation commune « Gérer les réclamations en cours et en fin de chantier ».

Office du Loiret 45 :
Travail : Etanchéité des parois et points singuliers.
Travail : Les difficultés autour de la RT 2012.

Office de la Marne 51 :
Echange : Intervenant FFB : le mode de passation des marchés.
Action / Débat : L'ACV (L'Analyse du Cycle de Vie).

Office de Meurthe-et-Moselle 54 :
Action : Travail en vue de l'intervention de l'Office dans les classes primaires pour sensibiliser les enfants aux métiers de l'acte de construire / « quand je serai grand(e), je serai Architecte/Entrepreneur… »
Echange : Créer des aides et des liens avec les Offices de Lorraine.
Action : La charte de l'OGBTP à intégrer dans les marchés de la métropole du Grand Nancy.
Echange / Visite : Soirée « le nouveau musée lorrain » : quel rayonnement pour les nancéiens ?
Participation : Animation pour les enfants sur la thématique « Avez-vous pensé à un architecte et à des entrepreneurs ? » à l'occasion de la manifestation « jardin extraordinaire » organisée par le CD 54.
Echange : Avec un intervenant du développement de l'apprentissage à la Région Grand Est.
Réflexion : Soirée sur les nanoparticules / intervention de Yves. GENTHON.
Echange : Missions et formation Architectes /
Entrepreneurs sur la rénovation en secteur patrimonial.



Office de Seine-et-Marne 77 :
Réflexion : L'intérêt d'engager des projets en BIM : réduire les coûts d'exécution et d'exploitation, maîtriser la qualité de réalisation….

Office des Deux-Sèvres 79 :
Action : Mise à jour de la fiche « Mission de Synthèse ».
Action en cours : Faire découvrir dans les classes de 3ème les métiers du bâtiment et oublier les a priori.

Office de La Vienne 86 :
Réflexion : Le Lean Construction.
Travail : Les « Concessionnaires » : identifier les procédures et redéfinir les modes de fonctionnement.
Objectif : élaboration d'un guide à l'attention des entreprises, de la maîtrise d'œuvre et des entreprises.

La vie des Offices

3

2. Signature de la charte par l'office départemental de Meurthe et Moselle et la Mairie de Nancy le 14 septembre 2017au Musée lorrain de Nancy

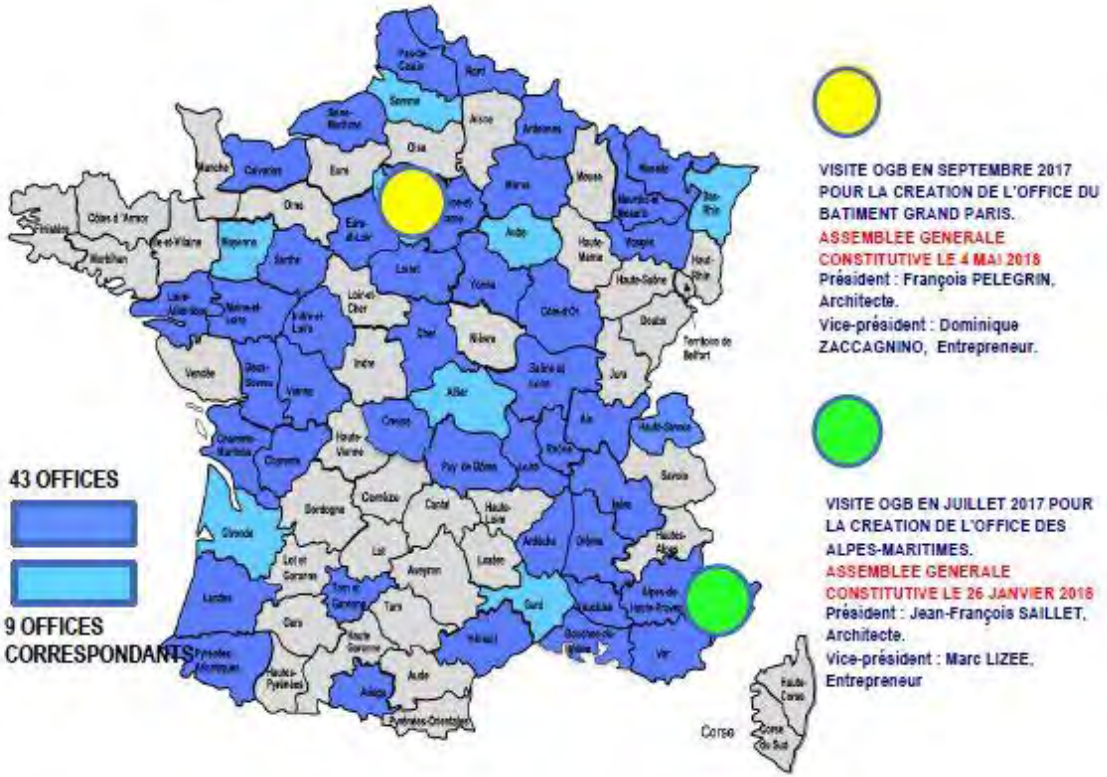
Lors de la présentation par la Mairie de Nancy du projet du nouveau Musée Lorrain, Laurent Henart maire de Nancy et ancien ministre, Paul-François Luciani Président de l'OGBTP et Julien Biganzoli Président de l'office du bâtiment de Meurthe-et-Moselle, ont officiellement signé la charte de l'OGBTP.

Par cette signature, ils confirment l'attachement des architectes et des entrepreneurs réunis au sein de l'ODB 54 ainsi que celui de la maîtrise d'ouvrage de la ville de Nancy aux valeurs et convictions communes fondées sur la qualité, le professionnalisme et le respect.

La vie des Offices

3

3. Déplacements dans les offices



Informations de l'OGBTP

4

Par Paul-François LUCIANI, Entrepreneur

1. L'OGBTP et la révision de la norme NF P 03-001

La relation de l'OGBTP à la normalisation est très ancienne car déjà en 1930 l'AFNOR (créée en 1926 et réorganisée en 1928 par les pouvoirs publics) confiait la Présidence de sa Commission Générale du Bâtiment et des Travaux Publics à André Bérard Président de l'OGBTP d'alors.

C'est donc dans cette tradition historique que s'inscrit la participation de l'OGBTP, depuis 1948, à la rédaction de la norme NF P 03-001 qui réglemente (si elle est prescrite) les marchés privés de travaux. La grande contribution de l'OGBTP à cette norme fut la rédaction, dans les années 70, des annexes concernant le compte prorata.

Dans le cadre du BNTEC, l'OGBTP a participé à l'élaboration de la neuvième version de la NF P 03-001 datée du 20 octobre 2017. Si dans sa globalité le plan de la norme n'a pas changé en rapport avec sa précédente version de 2000, il est à noter que plusieurs éléments ont été adaptés aux nouveautés législatives comme la carte d'identification professionnelle, la médiation, les assurances et les intérêts moratoires. De plus, les articles traitant de l'hygiène, de la santé et de la sécurité ont été complétés, les montants de pénalités de retard ont été diminués et l'obligation de retenue de garantie supprimée.

Frédérique Stephan (FFB), François Faucher (UNTEC), Paul-François Luciani (OGBTP) et Patricia GRELIER-WYCKOFF (FFB)

Informations de l'OGBTP

4

2. Le guide « *Architectes, Entrepreneurs : mode d'emploi* »

L'OGBTP édite depuis 1994 le Guide "ARCHITECTES, ENTREPRENEURS : MODE D'EMPLOI". Cet outil, indispensable pour tous les professionnels engagés dans l'acte de bâtir, rassemble sous forme de rubriques pratiques toutes les données administratives, financières et réglementaires, qu'il faut maîtriser dans les marchés privés, comme dans les marchés publics, depuis la mise au point du projet, jusqu'à la fin du chantier. Ce guide, dans sa version dématérialisée, est mis à jour tous les ans par l'OGBTP. Pour s'adapter aux évolutions technologiques, l'OGBTP et ses partenaires que sont la Fédération Française du Bâtiment, le Conseil National de l'Ordre des Architectes, la Mutuelle des Architectes Français, la Fondation Excellence SMA et QUALIBAT, ont décidé de rendre ce guide accessible à tous leurs membres et adhérents en le présentant sous forme de fichier dématérialisé.

Plus que jamais, les nouveaux enjeux environnementaux ainsi que la conjoncture actuelle imposent aux partenaires de l'acte de bâtir de mieux communiquer entre eux pour travailler ensemble en partageant une culture commune. Cette exigence est celle de l'OGBTP et de ses partenaires. Avec cet accord de partenariat, les organismes professionnels concernés pourront enrichir de leur savoir ce guide qui est actualisé chaque année

Pour l'édition 2018 ont été intégrés : les éléments relatifs aux fiches techniques sur la nouvelle réglementation qui remplacent le guide de bonnes pratiques des marchés publics, la référence à la norme NF P 03-001 édition octobre 2017, la mise à jour des fiches concernant l'obligation de conseil du Maitre d'œuvre en intégrant les nouvelles jurisprudences, des compléments d'information sur la réglementation relative à la lutte contre la fraude au détachement et le déploiement de la carte du BTP, des précisions dans le règlement des litiges sur la médiation des entreprises ainsi que dans le règlement des litiges de consommation, des précisions concernant le paiement des acomptes mensuels et du solde, des compléments dans la fiche "dématérialisation" du fait que la généralisation est prévue au 1er octobre 2018 et que de nouveaux textes sont sortis.

Cette actualisation réactive aux nouveaux règlements et procédures administratives renforce la crédibilité de tous les partenaires de cet accord ainsi que leur efficacité et la reconnaissance de leur professionnalisme en servant au mieux la qualité de leurs ouvrages qui reste l'objectif final de leur démarche.

Informations de l'OGBTP

4

3. Assemblée générale du 19 octobre 2017

Lors de l'assemblée générale de l'OGBTP architectes et entrepreneurs ont organisé une table ronde sur la thématique "le bois dans les IGH....concurrent de l'acier et du béton

Développement de la filière bois, grande hauteur, risques dédiés, industrialisation, préfabrication, rémunération, pathologies, réglementation, autant de questions que ces acteurs majeurs de la construction ont abordées.

Pour ce débat, Paul-François Luciani, Président de l'Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics (OGBTP), avait invité Marcel Chouraqui Directeur Général d'ADIVBOIS, Philippe Estingoy Directeur Général de l'Agence Qualité Construction (AQC), Marc Granier Directeur Bâtiment Génie civil à l'Apave, représentant le COPREC, Nicolas Ziesel architecte du cabinet KOZ et Antoine Bauge ingénieur structure de SYLVA Conseil.

Pour commencer Marcel Chouraqui a défini et précisé les origine et objectif de l'association ADIVBOIS en précisant que la volonté de la filière bois était de passer de 5% à 10 % de la production des constructions françaises à l'horizon 2020 et que même si le marché n'était pas forcément sur "la grande hauteur" il était important de réaliser des bâtiments en bois "démonstrateurs" en moyenne et grande hauteur pour lever les freins techniques inhérents à ce type de construction. A ce sujet ADIVBOIS, en concertation avec le PUCA, a initié un concours national de projets "d'immeubles à vivre en bois" qui a déjà mobilisé 48 équipes de maîtres d'ouvrages, d'architectes, d'ingénieurs, de designers, de constructeurs et d'industriels.

L'architecte Nicolas Ziesel, lauréat d'un projet d'un immeuble en bois R+12 à Strasbourg, professe que le bois dans la construction change et améliore la façon d'habiter et que les collectivités ont une responsabilité dans le choix de construire en bois, même s'il déplore aujourd'hui le décloisonnement entre les acteurs de la filière.

L'ingénieur structure Antoine Bauge informe l'assistance qu'a ce jour la stabilité générale des bâtiments bois peut être assurée sur des projets R+12, mais que pour des constructions plus hautes il faut développer les connaissances actuelles par des études techniques plus poussées.

Le contrôleur technique Marc Granier, représentant le COPREC, reconnaît que l'on ne maîtrise pas tous les risques potentiels liés à ce type de constructions et que l'on a peu de retours d'expériences et à ce titre il remarque la démarche vertueuse des ateliers techniques d'ADIVBOIS qui construisent ces retours.

Philippe Estingoy qui est le directeur général de l'AQC, se réjouit de voir l'évolution de la filière bois ce qui lui donne de la crédibilité et sa volonté de construire des Immeubles de Grandes Hauteurs (IGH) montre cette motivation. Il précise qu'il faut diversifier les structures nouvelles et que le constat est que l'on sait construire en bois même s'il reste des enjeux à performer tels que la sécurité incendie, l'inertie, l'acoustique, la pérennité des façades et la résistance à l'eau qui peuvent être sources de pathologies à venir tant au niveau de la construction de l'immeuble qu'au niveau de son entretien. Toutefois Philippe Estingoy s'interroge sur l'avenir des IGH au vu de la problématique de leur consommation énergétique et sur la réponse qu'ils offrent au modèle d'habitat de demain.

Lorsque Paul-François Luciani demande à Marcel Chouraqui comment se positionne la France dans la construction d'immeubles de "belles hauteurs" en bois, celui-ci répond que notre pays est en bonne position mondiale et est même leader pour les constructions comprises entre 7 et 17 étages et de moins de 50 mètres. A ce jour nous comptons 50 projets contre 24 en Autriche et 17 au Canada.

Quant à lui l'architecte Nicolas Ziesel est convaincu du savoir-faire de tous les acteurs de la filière bois pour la réalisation des IGH même s'il faut prévoir un changement des mentalités et des approches métiers où artisans et haute technologie se confrontent. Ce que confirme Antoine Bauge en insistant qu'il faut investir sur les méthodes et mobiliser tous les acteurs, du concepteur à l'assureur, pour une remise en question afin que les intervenants concernés puissent marcher vers le même projet.

En gage de réussite Marc Granier préconise que la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre soient particulièrement organisées et que la conception de détails doit être extrêmement poussée tout en recommandant que la filière industrielle investisse dans des avis techniques dédiés. Philippe Estingoy constate une rémunération insuffisante des architectes pour traiter cette demande impérative de conception de détails et s'en inquiète. Le directeur de l'AQC demande une prise en compte, dans les projets, de la gestion de la "réparabilité" et recommande d'exclure l'incorporation des réseaux dans de telles réalisations. Il préconise le choix de la robustesse pour éviter de prendre " le risque après le risque" et de conduire des études spéciales pour le traitement de l'acoustique. À toutes fins utiles il précise aussi que la pratique du BIM est en avance dans la construction du bois.

Pour répondre à la question posée dans le titre de la table ronde et pour conclure celle-ci les participants considèrent que si le bois offre des avantages sur le confort de vie, sur la réduction des délais de constructions, sur le piégeage de l'oxyde de carbone entre autres, il reste des freins important à lever mais qu'il est raisonnable de penser qu'ils seront résolus dans un avenir proche en fonction de l'investissement de la filière à se renforcer en avis techniques, en normes et DTU dédiés et qu'à ce titre le bois pourra intervenir en complémentarité et en mixité du béton et de l'acier.

Paul-François Luciani, Président de l'OGBTP, entouré sur sa gauche de Marcel Chouraqui DG d'ADIVBOIS et de Philippe Estingoy DG de l'AQC et sur sa droite de Marc Granier du COPREC, d'Antoine Bauge de SYLVA Conseil et de Nicolas Ziesel architecte de l'agence KOZ lors de l'assemblée générale de l'OGBTP du 19 octobre 2017

Assemblée générale du 19 octobre 2017

L'OGBTP et ses partenaires

5

Par Paul-François LUCIANI, Entrepreneur

1. L'OGBTP était présent au 48ème Congrès des Architectes à Metz

Du 12 au 14 octobre 2017, l'UNSFA tenait son 48ème Congrès des architectes à Metz, sur le thème " Architectes sans limites ". Par cette maxime l'UNSFA exprimait sa volonté de refléter les divers contextes d'un métier en constante évolution où les limites se transforment en permanence.

De nombreux ateliers et tables rondes constituaient pour les congressistes l'opportunité de s'informer sur des sujets d'actualités et de prospectives concernant l'évolution du métier d'architecte, ses pratiques transversales, son adaptation à de nouveaux territoires, et aussi la pleine mutation des cadres réglementaires, économiques, sociaux, sociétaux et culturels.

Comme chaque année le stand de l'OGBTP, qui était tenu de façon commune par les membres du bureau et de l'ODBTP 54, fut visité par un grand nombre d'architectes et de partenaires de la profession. A noter que pour cette édition l'OGBTP a été sollicité pour ouvrir les conférences "chorus pro" sur la dématérialisation et qu'une interview de son Président Paul-François Luciani a été réalisée par BTP TV.

L'OGBTP et ses partenaires

5

2. L'OGBTP présent aux 1ères Assises du CAH

Le Club de l'Amélioration de l'Habitat (CAH) organisait, le 7 février 2018, ses premières Assises et ce sont près de 250 personnes, dont plusieurs membres du bureau de l'OGBTP, qui se sont retrouvées au nouveau Siège de la SMABTP dans le 15ème arrondissement parisien. En présence des grands témoins Serge Guérin, sociologue et Frère Samuel Rouvillois, philosophe, les Assises étaient l'occasion, pour le CAH, de présenter le résultat des travaux menés par son groupe de réflexions et d'actions, le Think Tank « Le Confort de Vie pour Tous » (auquel participe l'OGBTP depuis plusieurs années). Ce Think Tank a pour ambition de proposer des solutions permettant d'adapter le parc de logements existants aux évolutions et aux circonstances de la vie des occupants. L'objectif est de permettre à chacun d'y vivre et de pouvoir s'y maintenir durablement dans les meilleures conditions de confort, bien-être, santé et sécurité.

Deux idées force mises en exergue par les études et analyses du Think Tank

- « Le Confort de Vie pour Tous » se définit comme un ensemble de solutions au service de chaque habitant, considéré dans sa dimension humaine et sociale, dans ses choix de confort, prenant en compte ses aspirations et désirs et son attente d'une forte relation de confiance.
- « L'adaptation préventive » constitue un nouveau paradigme qui appelle un renouvellement des codes et des modes relationnels. Co-construction, implication, participation des Habitants deviennent des clés pour ouvrir les esprits, créer le désir, lever les freins, favoriser la décision.

Julien Dubois, Président parisien de l'ordre des géomètres experts,
Paul-François Luciani, Président de l'OGBTP,
Maria Godlewska , architecte,
Jean-Yves Gouret, animateur de ces assises,
et Pierre-Luc Langlet, architecte Vice Président du CAH,

L'OGBTP et ses partenaires

5

3. L'OGBTP participait aux 3èmes Assises RégionArchitecture à Strasbourg

Le vendredi 1er décembre 2017, le rassemblement annuel des acteurs de l'architecture et du paysage du Grand Est, 3ème du genre, avait pour ambition, à travers un programme de témoignages, d'ateliers... d'aborder l'ensemble des défis que l'architecture porte pour les territoires, notamment ruraux, ainsi que les enjeux de la recherche et du développement de la R&D dans les entreprises de la filière et le rôle du patrimoine dans l'attractivité de la région Grand Est.

Le moment fort de la journée était la grande table ronde qui réunissait des personnalités internationales autour du thème "L'architecture comme levier de développement économique, scientifique et culturel des territoires" avec la participation de :

• Agnès VINCE, directrice de l'architecture, ministère de la Culture et de la Communication
• Philippe RÉGIMBART, délégué général de la Conférence des grandes écoles
• Joël BAUD GRASSET, président de la Fédération nationale des CAUE
• Paul-François LUCIANI, président de l'Office Général du BTP
• Jean-Michel SAVIN, directeur du développement, Mutuelle des architectes français
• Juan-Maria SONGEL, directeur de la recherche, École d'architecture de Valence, Espagne
• Brigitte MÉTRA, architecte, Conseil régional de l'Ordre des architectes d'Île-de-France
• Andrea RUMPF, directrice du Luxembourg center for architecture, Luxembourg

Sommaires des Cahiers précédents

Cahiers n° 1 (2011)

1 Les publications de l'OGBTP
- L'OPC
- La synthèse

2 Les documents des offices
- Comment construire du logement abordable : office de l'Hérault
- La réunion de chantier : office du Calvados

3 Les travaux en cours
- La médiation

4 Les services de l'OGBTP
- La marque OBS
- CD-Rom Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi, édition 2010-2011 (nouveau CCAG)

Cahiers n° 2 (2012)

1 Les publications de l'OGBTP
- Le mémoire technique
- La réception des travaux
- Les PPP

2 Les documents des offices
- Le DOE : office des Deux-Sèvres
- L'organisation des réunions de chantier : office du Pas-de-Calais
- Le CCTP : office du Calvados
- Convention de bonnes pratiques pour l'application du Code des marchés publics : office de l'Hérault

3 Les travaux en cours
- Les formations communes

4 Les services de l'OGBTP
- Le site OGBTP.com
- Le guide Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi, édition 2012

Cahiers n° 3 (2013)

1 Les publications de l'OGBTP
- Les dépenses d'intérêt commun sur chantier
- La conception-réalisation
- L'ingénierie

2 Les documents des offices
- Les délais de paiement : office de Drôme-Ardèche
- Les interfaces : office des Deux-Sèvres
- Compte prorata : office de Drôme-Ardèche

3 Les travaux en cours
- Les missions

4 Les informations de l'OGBTP
- Le site OGBTP.com : mode d'emploi
- Marchés types de travaux privés : maître d'ouvrage consommateur et maître d'ouvrage professionnel
- Le guide Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi, édition 2014

5 Les informations de l'OGBTP
- Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et les régions

Cahiers n° 4 (2014)

1 Les publications de l'OGBTP
- Le descriptif pertinent
- L'harmonisation des dossiers d'appel d'offres + fiches thématiques

2 Les documents des offices
- La période de préparation de chantier : office du Nord Pas-de-Calais
- Lettre type contre le travail illégal et pour une sous-traitance régulière : office de Haute-Savoie
- Réception de travaux : les étapes nécessaires : office de la Marne

3 Les travaux en cours
- Réhabilitation et architecte

4 Les services de l'OGBTP
- Lettre et questionnaire à propos de la contrefaçon (OCTIME)
- Le guide Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi, édition 2014

5 La vie des offices
- Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et les régions

6 L'OGBTP et ses partenaires
- Congrès de l'UNSFA
- Nanomatériaux
- Colloque CAH

Cahiers n° 5 (2015)

1 La charte de l'OGBTP

2 Les publications de l'OGBTP
- La charte
- Le dossier d'exécution
- Les bonnes pratiques
- Les quantitatifs

3 Les documents des offices
- Mission d'exécution (Office du Calvados)
- Guide de bonnes pratiques (office de Meurthe-et-Moselle)
- Réhabilitation (office des Deux-Sèvres)
- Convention de coopération (office du Vaucluse)

4 Les travaux en cours
- Les délais

5 Informations de l'OGBTP
- Le Guide « Architectes / Entrepreneurs, mode d'emploi »
- Le Conseil d'Administration
- L'Assemblée Générale

6 La vie des offices
- Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et régions

Cahiers n° 6 (2016)

Un coup de chapeau à Jean-Pierre ANQUETIL

1 Les publications de l'OGBTP
- Dossier « Délais »

2 Les documents des offices
- Contrôle – autocontrôle 3 fiches (Calvados)
- Maîtres d'ouvrage contre le travail illégal (Hérault)

3 La vie des offices
- Travaux des offices
- Signature de la charte par l'office de l'Hérault

4 Informations de l'OGBTP
- Le Guide « Architectes / Entrepreneurs, mode d'emploi »
- Réunion des Présidents et Conseil d'Administration
- La table ronde de l'Assemblée Générale
- Stand au Congrès de l'UNSFA
- NanoForum

5 L'OGBTP et ses partenaires
- Congrès de l'UNSFA
- Forum NanoResp

Cahiers n° 7 (2017)

1 Les publications de l'OGBTP
- Dossier « Contrôle technique »
- Nouveaux outils, nouvelles pratiques

2 Les documents des offices
- Le CCAP (Calvados)
- La réception des travaux (Calvados)
- Guide pratique OAB (Nord Pas-de-Calais)
- Formation sur le BIM (Drôme-Ardèche)
- Participation au cluster du Grand Nancy (Meurthe-et-Moselle

3 La vie des offices
- Travaux des offices
- Signature de la charte par les offices
- Déplacements dans les offices

4 Informations de l'OGBTP
- Marché de travaux privés
- Le Guide « Architectes / Entrepreneurs, mode d'emploi »
- Le CA
- L'OGBTP dévoile sa feuille de route

5 L'OGBTP et ses partenaires
- Le 47e congrès de l'UNSFA
  Forum NanoRESP – Nanomatériaux

OGB
Architectes
Entrepreneurs
OFFICE GENERAL DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

6/14 rue La Pérouse
75784 Paris Cedex 16

2018/045 • Imprimé sur papier certifié PEFC avec des encres végétales