

# CONSTRUISONS

La lettre Assurance des professionnels de l'Immobilier et du Bâtiment

JUIN 2013

SPÉCIAL  
RT 2012

## Édito



Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, la RT 2012 est devenue applicable à tous les bâtiments neufs. Plus qu'une simple évolution de la RT 2005, c'est un véritable enjeu puisqu'elle impose de diviser par quatre la consommation énergétique des bâtiments. Pour cela, elle ne se contente plus de s'intéresser principalement à l'isolation thermique. Elle introduit trois nouvelles données à prendre en compte : les besoins

bioclimatiques (Bbio) du bâtiment, une valeur maximale pour la consommation conventionnelle d'énergie primaire (Cepmax) et une température intérieure conventionnelle (TIC) de référence à ne pas dépasser. De même, les tests de perméabilité à l'air de l'enveloppe sont dorénavant obligatoires en fin de chantier pour les logements individuels ou collectifs.

Bien sûr, ces nouvelles règles ne sont pas tombées du ciel le 1<sup>er</sup> janvier dernier et les professionnels ont déjà pu « se tester » avec

les bâtiments basse consommation (BBC) ; néanmoins les nouvelles responsabilités des constructeurs face aux conséquences juridiques font aujourd'hui débat et entraînent de nombreuses interrogations auxquelles peu de réponses sont réellement apportées.

Nous avons donc souhaité dans ce numéro spécial de Construisons, explorer la RT 2012 sous un angle assurantiel et mettre en lumière les solutions apportées par Verspieren.

Stéphane Grandchamp - 01 49 64 14 81

## RÉGLEMENTATION

### Les contrats d'assurances couvrent-ils les conséquences de défaut de performance énergétique dans le cadre de la RT 2012 ?



Deux réflexions peuvent être faites : les contrats en cours qui couvrent aujourd'hui les constructeurs ou les maîtres d'ouvrage sont-ils suffisants en l'état pour couvrir le défaut de performance énergétique ? Si non, y a-t-il sur le marché des contrats d'assurances qui couvrent ces défauts ?

#### Quid de la portée des contrats en cours ?

Dans le domaine de la construction, on distingue trois catégories de contrats :

#### Les contrats RC décennale

Ils couvrent la responsabilité des constructeurs pour les dommages à l'ouvrage qui rendent ce dernier impropre à sa destination. Ces contrats obéissent à des clauses types incluses dans le Code des assurances. Ils concernent tous les intervenants à l'acte de construire (article 1792-1 du Code civil), sont obli-

gatoires, et ce sont ces contrats qui financent les réparations aux bâtiments, consécutives à des malfaçons.

#### Les contrats Dommages ouvrage

Ils sont souscrits, obligatoirement, par les maîtres d'ouvrage, couvrent les mêmes dommages que les précédents, mais interviennent en pré-financement avant les recours contre les contrats RC décennale. Sur ce point-là, se pose clairement la question de savoir si le défaut de performance énergétique rend l'immeuble impropre à sa destination ou non. La position des assureurs est aujourd'hui, pour le moins, de dire qu'ils ne souhaitent pas cette intégration et ne sont donc pas enclins à régler des sinistres sur cette base.

#### Les contrats de Responsabilité civile (hors décennale)

Ils couvrent la responsabilité des acteurs pour tout dommage aux tiers, à l'exception de dommages à l'ouvrage

couverts ci-dessus. De plus ces contrats excluent, généralement, les obligations de résultats. Donc, il n'y a rien à attendre de ce côté-là.

En conclusion, les contrats actuels du marché ne répondent pas au défaut de la performance énergétique, sauf à ce que par jugement on leur impose de la garantir au titre de la décennale.

#### Y a-t-il, sur le marché, des contrats d'assurances spécifiques ?

Sauf des négociations spécifiques que nous ignorerions, nous pouvons aujourd'hui affirmer qu'aucun contrat du marché n'offre ce type de garantie.

Seuls les contrats mis au point par Verspieren donnent ce type de couverture.

Claude Delahaye - 01 49 64 12 03

### Les risques liés à la RT 2012

Face aux enjeux de la RT 2012, des techniques et procédés nouveaux sont mis en œuvre, des métiers nouveaux voient le jour et laissent apparaître des risques potentiels non négligeables pour le maître d'ouvrage, redevable d'une manière ou d'une autre vis-à-vis des occupants, des futurs propriétaires...

Ces risques sont :

- les risques liés à la marge d'erreur des études thermiques ;
- l'incertitude sur la fiabilité et l'évolution des matériaux ;
- les risques sur la mise en œuvre, en cas de défaut de perméabilité par exemple, risque à la pose et à la construction du bâtiment.

Les conséquences peuvent être lourdes :

- un risque de non conformité (droit civil et pénal) ;
- un risque de non délivrance des attestations de prise en compte ;
- le risque de non obtention de label, d'étiquette énergétique ;
- un manque à gagner en termes de valeur vénale du bâtiment ;
- une impossibilité de répercuter sur l'occupant les investissements effectués en termes de performance énergétique, des surcoûts d'exploitation ;
- une requalification fiscale ou une perte d'avantages financiers.

En fait, l'équilibre financier d'une telle opération est fortement conditionné par l'obtention du niveau de consommation attendu (économies, aides...) et le défaut de performance tend à le détruire.

Ainsi le risque est clairement avéré.



## LA RT 2012 ET LA DÉCENNALE

Face à la généralisation de la RT 2012 et aux interrogations sur ses conséquences juridiques, la question du régime de responsabilité des constructeurs est au cœur des préoccupations.

Il est communément admis qu'avec ses nouvelles exigences impératives en matière de performance énergétique des bâtiments neufs et des parties nouvelles de bâtiments, la RT 2012 est en passe d'entraîner un véritable changement de paradigme en matière d'obligations des professionnels de la construction. La question reste ouverte sur le régime de responsabilités qui leur serait imputable : responsabilité décennale et/ou responsabilité contractuelle ?

Le sujet est d'autant plus déterminant qu'il renvoie à des interrogations essentielles sur l'adéquation et les limites d'un régime fondé sur la présomption de responsabilité des constructeurs ou encore sur l'application du champ de l'assurance obligatoire en présence d'un défaut de performance énergétique et de ses conséquences en matière de consommation énergétique du bâtiment.

La situation apparaît enfin assez préoccupante si l'on considère que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 (voir même durant l'année 2012 pour certains bâtiments dont notamment ceux à usage de bureaux), de nombreuses constructions neuves ont bien été réalisées sous l'empire de cette nouvelle RT 2012, sans pour autant que les parties, maîtres d'ouvrage comme constructeurs, aient pu s'appuyer au sein de leurs marchés de travaux sur un éclairage suffisant de la loi pour pouvoir préciser le champ des responsabilités en la matière ainsi que les exigences de garanties susceptibles d'en découler.

Il y a donc nécessité d'y voir rapidement plus clair afin d'apporter la sécurité juridique attendue et de permettre ainsi aux acteurs du monde de la construction de mieux appréhender leurs risques.

**Un état des lieux sur l'application ou pas de la décennale en cas de défaut de performance énergétique qui inquiète les constructeurs comme les assureurs.**

Aujourd'hui, les principales orientations jurisprudentielles en matière d'application ou pas de la responsabilité décennale des constructeurs s'analysent sur la base de certaines décisions rendues par la Cour de cassation notamment dans le domaine thermique mais également en corollaire d'évolutions jurisprudentielles sur l'acoustique.

En matière de défaut thermique et énergétique, une première tendance a été largement commentée par la doctrine visant une possible application de la décennale au défaut d'économie d'énergie. Nous citerons l'arrêt rendu le 27 septembre 2000 par la 3<sup>e</sup> chambre civile de la Cour de cassation qui condamne le vendeur d'immeuble en l'état futur d'achèvement sur le fondement de la décennale (impropriété à destination de l'ouvrage) pour les doubles motifs cumulés suivants : risque potentiel pour la sécurité des personnes (surchauffe de l'ECS collective liée au non fonctionnement des capteurs solaires), mais également en raison de la non atteinte des économies d'énergie promises aux utilisateurs. Il semble néanmoins assez vraisemblable que l'appréciation du caractère décennal à propos des économies d'énergie, soit le plus souvent en lien avec l'existence d'un dommage à l'ouvrage dont l'importance ou la gravité permettent sa qualification décennale.

Toutefois, d'autres jurisprudences écartent la responsabilité décennale et retiennent en revanche la responsabilité contractuelle des constructeurs sur le fondement de l'article 1147 du Code civil. C'est le cas notamment d'un arrêt de la Cour de cassation du 12 mai 2004, qui



à propos d'un système de chauffage par géothermie, confirme un arrêt d'appel en jugeant que l'ouvrage de géothermie avait « ... seulement fait preuve d'un manque de performance certains mois de l'année ».

Si les critères d'application de la décennale restent aujourd'hui encore incertains, il faut néanmoins tenir compte des possibles répercussions de jurisprudences récentes rendues en matière de désordres acoustiques dont les conséquences apparaîtraient plutôt inquiétantes au regard du périmètre d'application de la décennale.

En effet, depuis un arrêt rendu le 9 décembre 2003 par la Cour de cassation, et aujourd'hui confirmé par plusieurs décisions de cette même Cour suprême, nous sommes face à la consécration d'une véritable autonomie des critères d'application de la décennale par rapport au respect des normes. La Cour considère désormais que « les désordres d'isolation phonique peuvent relever de la garantie décennale, même lorsque les exigences légales ou réglementaires ont été respectées ». On peut donc légitimement s'interroger aujourd'hui sur son éventuelle transposition aux désordres thermiques et énergétiques, et sur le sort qui serait de ce fait réservé aux garde-fous contenus dans la RT 2012 à propos de la consommation d'énergie prise en compte (consommation conventionnelle d'énergie primaire calculée au stade de la conception).

De plus, une jurisprudence récente laisse présumer l'idée d'une « destination convenue » de l'ouvrage (arrêt de la Cour de cassation – 3<sup>e</sup> chambre civile du 10 octobre 2012), à savoir celle décidée d'un commun accord entre les parties, ce qui pourrait venir renforcer l'autonomie du juge par rapport à la norme et aggraver l'exposition au risque de mise en jeu de la décennale vis-à-vis des constructeurs comme de leurs assureurs.

Face à cette évolution, et en l'absence de réponse actuelle de la législation, il

devenait donc urgent de tenter de mieux préciser les conditions d'application de la décennale en présence de défauts de performance énergétique.

### **Des pistes de solutions sont désormais avancées par le groupe de travail sur la GPE. Celles-ci sont-elles suffisantes pour lever les doutes et incertitudes ?**

À la demande de Philippe Pelletier, président du Plan bâtiment durable, un nouveau groupe de travail sur la GPE co-piloté par Michel Jouvent (APOGEE) et maître Michel Huet, s'est vu confier la mission de formuler des propositions d'encadrement légal du risque de mise en jeu de la garantie décennale. À la suite des nombreux échanges depuis fin 2012 auxquels ont participé à la fois des fédérations professionnelles, le professeur Hugues Perrinet-Marquet, ou encore différentes sociétés telles que Verspieren, les travaux de ce groupe de travail viennent de déboucher sur les solutions suivantes qui devraient être soumises aux pouvoirs publics :

- il s'agit, d'une part de la création d'un nouvel article L. 111-10-5 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) qui aboutirait à limiter l'appréciation d'une improprété à destination de l'ouvrage en matière de performance énergétique. Celle-ci ne s'appliquerait qu'au regard de la seule consommation conventionnelle maximale (au sens de la RT 2012 ou RT 2005) de l'ouvrage pris dans son ensemble, et pour autant qu'en présence de dommages affectant matériellement l'ouvrage ou ses équipements, cette consommation conventionnelle fasse apparaître une différence supérieure à un seuil déterminé par décret ;
- puis d'autre part, de fixer par décret dans le CCH ledit seuil à « 20 % sans pouvoir être inférieur à 10kWh/m<sup>2</sup>/an » ;
- et enfin, de modifier, en corolaire, les clauses-types d'assurance dommages

ouvrage (annexe II de l'article A-243-1 du Code des assurances) afin d'y ajouter de nouvelles conditions de mise en jeu de la garantie au moment d'une déclaration de sinistre visant la performance énergétique, et ce, aux fins d'éviter le recours systématique à des expertises inopportunes.

Ces propositions constituent une avancée significative dans la mesure où elles permettraient de mieux situer le cadre juridique d'application de la décennale en matière de performance énergétique. Nous ignorons toutefois, à ce jour, les suites que les pouvoirs publics pourraient y apporter.

Sur le fond, de nombreuses interrogations persistent. Par exemple, la question de savoir si, le fait de s'appuyer sur la seule consommation conventionnelle de la RT pour juger de l'improprété à destination d'un ouvrage, ne va pas entraîner, en raison de ses caractéristiques plus théoriques que concrètes, une limitation drastique du champ de la décennale. D'autres sujets interpellent, tels que la manière dont les juges articuleront leurs décisions sur l'improprété à destination de l'ouvrage pour un désordre matériel important (ex : un défaut d'étanchéité à l'air) alors même que ses répercussions au regard de la performance énergétique pourraient ne pas relever des critères d'application de la décennale définis par ce nouveau texte. Mais également, la restriction d'application de la décennale au seul dommage matériel, ce qui tendrait à en exclure les erreurs de conception sans désordre à l'ouvrage.

Enfin, si le champ de la décennale aboutissait sur cette base à se réduire, ne faut-il pas craindre que cela puisse générer une extension concomitante du droit de la responsabilité contractuelle des constructeurs dont les règles de mise en jeu se verraient élargies ?

Ces raisons nous conduisent aujourd'hui à considérer qu'une solution contractuelle de couverture assurantielle du risque de défaut de performance énergétique imputable aux constructeurs est l'une des réponses qui permettrait d'éviter de nombreuses discussions et litiges.

# VERSPIEREN, LEADER EN MATIÈRE DE GARANTIES DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Verspieren est à la pointe en matière d'offre de produits dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments.



Nous avons développé les solutions innovantes de la gamme Batigreen, la première gamme d'assurances des bâtiments durables :

- **performance énergétique pour les constructeurs de maisons individuelles (GPE CMI)** : police couvrant les conséquences pécuniaires de la responsabilité incombant au professionnel lorsque celle-ci est recherchée par le maître d'ouvrage en raison de défauts de performance énergétique ;
- **garantie de performance énergétique rénovation (GPE Rénovation)** : elle sécurise les opérations des maîtres d'ouvrage en couvrant les conséquences des défauts de performance énergétique pour les travaux d'amélioration énergétique des bâtiments ;
- **Energ'Assur** : la garantie des économies d'énergie, qui couvre les conséquences pécuniaires des engagements pris par le chauffagiste à l'égard du maître d'ouvrage en matière de consommation d'énergie ;
- **responsabilité civile professionnelle des bureaux d'études thermiques**, qui couvre les bureaux d'études thermiques dans le cas où leur responsabilité serait recherchée pour défaut de performance énergétique.

## Focus sur la garantie de performance énergétique rénovation

La GPE Rénovation est une couverture d'assurance spécifique destinée à garantir l'atteinte effective du niveau de performance énergétique d'un bâtiment après réalisation de travaux de rénovation énergétique.

Cette garantie intervient en préfinancement des travaux de réparation nécessaires à la remise à niveau énergétique du bâtiment, dès lors que le défaut de performance constaté a une cause d'origine constructive.

Cette solution permet au maître d'ouvrage ou à un investisseur de s'assurer que l'investissement portera ses fruits en garantissant la performance, et donc la valeur du bien dans le temps.

## NOUVEAUTÉ Des garanties de performance énergétique pour les bâtiments neufs

La RT 2012 étant désormais applicable, il y a urgence à proposer des solutions de couverture opérationnelles pour les bâtiments neufs.

Nous avons élaboré avec des partenaires experts une démarche qui permet à l'assureur, au regard de l'organisation et des processus mis en place (qualité des acteurs, mission de commissionnement, plan de mesure et vérification, etc.) de répondre à un besoin de sécurisation du risque de défaut de performance dont les conséquences peuvent s'avérer importantes au regard des coûts de travaux de remise à niveau.

Ces garanties GPE dans le neuf permettent de couvrir :

- la conformité énergétique à la RT 2012 ou à un label ;
- et la performance du bâtiment sur la base d'un cahier des charges énergétique.

La garantie de conformité énergétique dans le neuf à l'achèvement des travaux est proposée en extension d'une garantie annuelle RC maître d'ouvrage ou RC promoteur. Elle couvre les conséquences pécuniaires lorsque les conditions nécessaires à l'obtention de l'attestation de prise en compte de la RT 2012 à l'achèvement des travaux ne sont pas réunies.

Cette garantie couvre ainsi :

- la prise en charge du coût des travaux de mise en conformité nécessaires à la délivrance de l'attestation de prise en compte de la RT 2012 à l'achèvement des travaux ;

- les risques de non-obtention de la certification et/ou du label visés ;
- la prise en charge des dommages immatériels directement consécutifs aux dits travaux.

La garantie de performance énergétique des bâtiments neufs sur la base du cahier des charges énergétique est proposée en complément de l'assurance « dommages ouvrage », et couvre les conséquences pécuniaires de défauts de performance énergétique :

- résultant d'une erreur d'évaluation, de préconisation ou de conception, d'un défaut de suivi ou de coordination des travaux, d'une erreur d'exécution ou d'un défaut du produit mis en œuvre ;
- constatés par rapport aux objectifs définis au cahier des charges énergétique réalisé, en fonction des conditions climatiques de référence, de la destination de l'ouvrage et des contraintes d'utilisation ou d'exploitation à respecter.

Elle permet de prendre en charge :

- le coût des travaux de mise en conformité nécessaires à l'atteinte du niveau de performance énergétique défini au cahier des charges ;
- les dommages immatériels directement consécutifs aux dits travaux ;
- le surplus de consommation d'énergie au-delà de 10% des objectifs de consommation annuelle validés à l'issue de la période de parfait achèvement.

Florent Châtelain - 01 49 64 14 98



*ENEOR, société d'Ingénierie et de Conseil en performance énergétique, nous éclaire sur la valorisation des missions de Commissioning*



## RT 2012 ET COMMISSIONING

L'arrivée de la RT 2012 illustre l'ambition d'une politique d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments qui pousse la filière à intégrer de nouvelles problématiques. Celle-ci ne se contente pas de formaliser des exigences de moyens, mais impose pour la première fois des exigences de résultats énergétiques aux constructeurs et aux maîtres d'ouvrage, en ce qui concerne la conception bioclimatique, la consommation conventionnelle calculée et la perméabilité à l'air de l'enveloppe. Cette nouveauté est susceptible de bouleverser certaines pratiques du monde de la construction, et préfigure la démocratisation des CPE et autres garanties de performance énergétique (GPE).

Le prochain cap à franchir est celui de la performance énergétique réelle des ouvrages, celle qui importe vraiment car elle se répercute directement sur les charges d'exploitation. Cela est d'autant plus vrai que les premiers retours d'expérience concernant les bureaux HQE figurent une consommation réelle de 214 kWh d'énergie finale/m<sup>2</sup> SHON/an (Indicateur IPD), loin des 50 kWh d'énergie primaire demandés pour les postes conventionnels de la RT 2012. Afin de s'assurer que ces obligations de résultat et de performance soient bien respectées dans un secteur où la consommation énergétique dépend de nombreux paramètres et implique un grand nombre d'acteurs, une démarche qualité adaptée doit être mise en œuvre.

Arrivé récemment en France et porté par les certifications environnementales LEED et BREEAM, le commissioning (ou commissionnement) est une pratique commune outre-Atlantique. Il apparaît comme incontournable dans les projets techniquement et énergétiquement ambitieux : le commissioning est une démarche globale permettant de vérifier, tester et valider la performance d'un ouvrage et de ses systèmes énergétiques afin d'assurer leur fonctionnement optimal. La méthodologie mise en place permet d'assurer un

contrôle qualité de la conception, la mise en service et l'exploitation des installations afin que celles-ci fonctionnent réellement au maximum de leur potentiel.

Dans ce type de projets, un responsable commissionnement (commissioning authority) est désigné. Il est le « fil rouge » de l'ensemble du projet, qui traduit et valide les objectifs du maître d'ouvrage du point de vue technique et performantiel. Assistant maîtrise d'ouvrage, il supervise des tests fonctionnels plus pointus lors de la mise au point des installations. Il réalise également un suivi énergétique durant la première année de vie du bâtiment afin d'identifier et traiter les dérives de fonctionnement constatées. Un plan de commissioning formalise la responsabilité des différentes parties impliquées (MOA, entreprise, exploitant et utilisateur).

La démarche doit être portée par un intervenant objectif qui sera en mesure, de la conception à la réception de l'ouvrage, de jeter un regard critique sur les aspects de performance et de maintenabilité des installations.

De cette manière, la maîtrise d'ouvrage est assurée que l'intégralité des systèmes sont conçus, modélisés, installés, testés, opérationnels et entretenus, afin de res-



pecter les exigences du projet en termes de performance et maintenabilité.

En France, le temps et les moyens attribués à la mise au point des systèmes, aux tests et à la vérification des informations GTB (gestion technique du bâtiment) est rarement à la hauteur de l'enjeu. Les systèmes de gestion informatique ne permettent pas par défaut une analyse et un suivi adapté de la consommation des installations. Le commissioning permet d'assurer les différentes parties quant à l'atteinte des exigences performantielles et, accompagné d'une méthodologie de documentation, mesure et vérification adéquate, permet de fixer les bases d'un engagement de performance pour les bureaux d'études, les entreprises et les sociétés de services en efficacité énergétique (SS2E).

*Nous tenons vivement à remercier Vincent Le Guilvout, Directeur de projet chez ENEOR.*

*Alterea, ingénieur de l'énergie et du bâtiment, très impliqué aux côtés de Verspieren dans les questions de garantie de performance, nous livre son éclairage sur son métier. Alban Lapierre, président d'Alterea a répondu à nos questions.*



*Éric Michelin, Verspieren*

### Quel rôle jouez-vous selon vous le BET face aux nouvelles exigences de la RT 2012 ?

**Alban Lapierre, Alterea**

Dans un contexte de forte attente en matière de performance énergétique dans les constructions neuves et dans les bâtiments existants, le BET Thermique/Fluides voit son rôle évoluer.

D'une mission traditionnelle de réalisation de calculs et de conception des équipements techniques, il se positionne désormais en conseil et en accompagnement du maître d'ouvrage et de toute l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Il acquiert un positionnement beaucoup plus transversal puisque la notion de performance énergétique est intégrée à tous les corps d'état et relève d'une conception et d'une exécution globale de l'opération de construction.

### Quels sont les retours d'expérience d'Alterea depuis la mise en œuvre de la RT 2012 ?

Il est encore trop tôt pour tirer les enseignements de la mise en œuvre de la RT 2012. En revanche, nous avons des retours d'expérience sur la mise en œuvre des constructions bâtiments

basse consommation (BBC) dans le cadre de la RT 2005.

Le constat est aujourd'hui partagé et sans appel. Il existe des écarts souvent très significatifs entre les performances issues des calculs réglementaires conventionnels d'une part et les modélisations dynamiques et les consommations réelles constatées d'autre part. À cela, plusieurs explications : lors des phases de conception, les calculs réglementaires sont réalisés dans des conditions de dimensionnement et de fonctionnement théoriques, avec une limitation de l'impact des utilisateurs dans la vie du bâtiment.

En chantier et lors des opérations de réception, les risques portent sur le choix des matériaux et des matériels dont les performances intrinsèques et les conditions de mise en œuvre sont un enjeu majeur, tout comme l'organisation du chantier et la correcte gestion des interfaces entre les lots.

Enfin, il me semble que la mise au point et le commissionnement du bâtiment et des installations méritent des pratiques plus abouties en matière de réglages techniques (équilibrages, régulations...) et de partage des conditions de fonctionnement (principes de fonctionnement et paramétrages des installations, programme de maintenance préventive...).

### Sur quelle base méthodologique voyez-vous possible la délivrance d'une garantie de performance énergétique d'un bâtiment neuf ?

Afin d'aboutir à une véritable garantie de performance énergétique (GPE) pour le maître d'ouvrage et pour l'utilisateur final, il faut tout d'abord aborder le projet de construction de manière plus décloisonnée pour que la performance énergétique soit un objectif partagé.

Ensuite, les acteurs de la construction, et en tout premier lieu les BET, doivent être plus impliqués et responsables, en mettant sous contrôle les paramètres critiques dans le cadre d'une démarche qualité : robustesse des choix techniques, mise en place d'un plan de mesure et vérification, protocoles de réception des ouvrages, guide de maintenance prévisionnelle des installations...

C'est à ces conditions que la GPE cessera d'être un concept pour devenir une réalité.

*Nous tenons vivement à remercier Alban Lapierre. Propos recueillis par Éric Michelin, Directeur du département construction de Verspieren.*

## Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter !

VERSPIEREN – Siège social  
Département Construction  
1, avenue François-Mitterrand  
59290 Wasquehal

Tél. : 03 20 45 76 05  
Fax : 03 20 45 33 90

E-mail : [nregoire@verspieren.com](mailto:nregoire@verspieren.com)

VERSPIEREN – Saint-Denis  
Département Construction  
8, avenue du Stade de France  
93210 Saint-Denis

Tél. : 01 49 64 47 61  
Fax : 01 49 64 13 45

E-mail : [ablanc@verspieren.com](mailto:ablanc@verspieren.com)



Directeur de la publication : Claude Delahaye  
Rédacteur en chef : Stéphane Grandchamp  
Coordination : Marina Corso  
Crédit photos : Thinkstock  
Construisons est éditée par Verspieren  
Dépôt légal à parution : ISSN [en cours]

Verspieren – SA à directoire et conseil de surveillance au capital de 1 000 000 € – Siren n° 321502049  
RCS Lille Métropole – N° Orias : 07001542 – [www.orias.fr](http://www.orias.fr)