

185^e TABLE RONDE NATIONALE TECHNIQUE ET JURIDIQUE

LES RÈGLES DE L'ART

Vendredi 28 mars 2025

Société française d'architecture

247 rue Saint-Jacques — 75005 PARIS

Intervenants *(de gauche à droite) :*



- **François Auger**, architecte du patrimoine, maître charpentier, compagnon du Tour de France
- **Alain Alexandre**, expert-architecte du CNEAF
- **Cyrille Charbonneau**, avocat au Barreau de Paris

Sommaire :

Accueil.....	3
Nicolas BUAL	3
Du geste au savoir : continuités et mutations des règles de l’art.....	4
François AUGER	4
L'acquisition des savoir-faire : un parcours imprégné par la tradition et l'ouverture	4
↳ De l'expérimentation enfantine à la culture régionale du compagnonnage	4
↳ La conciliation de la perspective d'artisan et d'architecte.....	4
Définir les règles de l'art : la fusion de la technique, de la science et de l'art	5
↳ Un savoir-faire évolutif encadré par la loi et l'expérimentation	5
↳ Rejeter la dichotomie manuel/intellectuel et comparer des pratiques	5
↳ Cohérence et compatibilité des savoir-faire dans l'ouvrage	6
Les conditions de la réussite et la prévention des désordres dans la construction	6
↳ Les leçons du bâti et le rôle historique des bâtisseurs	6
↳ Le cheminement de la qualité et l'impératif préventif	8
↳ Transmission et intégrité : les leçons de Notre-Dame	8
↳ Les limites des règles de l’art et les désordres.....	8
Les règles de l'art dans la construction : entre savoir-faire professionnel et normalisation juridique.....	11
Alain ALEXANDRE.....	11
Pourquoi respecter les règles de l'art ?	11
↳ Le fondement historique et les qualités essentielles d’une bonne construction	11
↳ Définitions et implications contractuelles d'une notion floue	11
Sources, codification et rôle du Juge	12
↳ La multiplicité des sources et l'évolution technique	12
↳ La force obligatoire des normes techniques	13
↳ L'intervention du juge et de l'expert	13
Responsabilité et jurisprudence sur les manquements	13
↳ L'engagement de la responsabilité et les exclusions d'assurance	13
↳ Le devoir de conseil et la solidarité.....	13
↳ La distinction jurisprudentielle entre DTU et règles de l'art.....	14
↳ Exemples pratiques de manquement aux règles de l'art	14
Echanges avec la salle.....	16
La règle de l'art : de l'empirisme à l'opposabilité juridique.....	18
Cyrille Charbonneau	18
Sigles	19

Accueil



Nicolas BUAL

Architecte expert à Paris, animateur des TRNTJ du CNEAF

Depuis l’aube des connaissances humaines, les savoir-faire se transmettent par l’expérience et forgent la qualité des ouvrages. La rationalisation progressive, puis l’avènement des normes et des Documents techniques unifiés (DTU), ont introduit une tension durable entre prescriptions écrites et pratiques éprouvées. Pour autant, ces deux logiques coexistent, parfois s’opposent, et continuent de structurer la construction contemporaine.

Dans le prologue de son évangile, Saint-Jean émet l’idée selon laquelle nommer les choses revient à les faire exister. Depuis 350 000 ans, l’humanité développe un savoir-faire solide dans tous les domaines, et cet ensemble de connaissances a structuré le monde et les sociétés. Le langage en constitue l’exemple le plus visible : son étymologie offre la possibilité de remonter la chaîne des usages et d’en identifier les racines. Le siècle des Lumières a ensuite voulu rationaliser ces acquis. Les pratiques qui ne pouvaient être expliquées ont été écartées au nom de la raison, parfois tournées en dérision, puis reléguées dans l’oubli. De nombreux savoir-faire ancestraux ont ainsi sombré dans la désuétude, à l’image de certaines formes de médecine populaire autrefois qualifiées de charlatanismes, bien qu’elles aient cours depuis l’aube des temps.

Dans la construction, la disparition partielle de ces connaissances a conduit à renforcer la rationalisation. Afin de prévenir toute dégradation de la qualité, la pratique a dû être structurée et les méthodes encadrées. L’ingénierie s’est alors substituée aux hommes de l’art pour élaborer normes et DTU, désormais érigés en références incontournables. Pourtant, ce n’est pas la norme qui fait tenir un bâtiment : ce qui fonctionne procède d’un savoir-faire transmis, souvent de manière initiatique, au contact des matériaux et des gestes, loin des ouvrages théoriques.

Certaines expériences personnelles illustrent cette dimension. La restauration de meubles anciens s’appuyait sur des procédés transmis de génération en génération : élaboration de colles à partir d’ingrédients simples longuement chauffés, choix de bois précieusement conservés en cave, ou encore patine artificielle de ferrures neuves obtenue par des méthodes inattendues, mais efficaces. Ces pratiques, issues de très vieux ouvrages et d’enseignements de maîtres, témoignent de la richesse de ces savoir-faire empiriques.

Cette tension entre rationalisation et héritage se retrouve quotidiennement en expertise. Une réalisation peut être pleinement fonctionnelle tout en étant non conforme aux DTU. L’argument est invoqué de manière récurrente : « ce n’est pas conforme », alors même que « cela fonctionne ». Cette opposition illustre précisément les règles de l’art, fondées sur un savoir éprouvé dont la transmission s’est parfois interrompue. Le débat réunit ainsi ceux qui, par l’expérience ou par l’analyse juridique, interrogent la place actuelle de ces règles et les conditions de leur maintien.

François Augier, ancien charpentier et Compagnon devenu architecte des Monuments historiques, défendra la continuité des savoir-faire traditionnels.

Alain Alexandre, architecte et expert de justice, apportera son analyse de cette tension.

Un éclairage juridique complètera la discussion avec l’intervention de **Maître Cyrille Charbonneau**.

Du geste au savoir : continuités et mutations des règles de l’art



François AUGER

Architecte du patrimoine, maître charpentier, compagnon du tour de France

Les règles de l’art sont un ensemble vivant, nourri par l’histoire, la pratique, la science, le collectif et l’éthique. Elles ne s’apprennent pas seulement dans les textes, ni sur le tas, mais à l’intersection de ces deux mondes. Elles exigent autant d’humilité que d’ambition : humilité devant la matière, devant les anciens, devant les risques; ambition de construire des ouvrages durables, justes, intelligents, qui témoignent d’une véritable maîtrise du métier.

L’acquisition des savoir-faire : un parcours imprégné par la tradition et l’ouverture

➤ De l’expérimentation enfantine à la culture régionale du compagnonnage

Un parcours professionnel tel que le mien est profondément marqué par les règles de l’art, puisque j’y ai été initié au sein d’une famille d’artisans couvreurs sur six générations. Dans un tel cadre, dès l’enfance, les premières expérimentations — construction de cabanes dans les arbres ou de radeaux — amorcent une compréhension initiale des principes fondamentaux de l’art de bâtir, notamment l’anticipation de désordres tels que les problèmes d’étanchéité ou l’instabilité structurelle. Par la suite, un Tour de France chez les compagnons charpentiers aboutit au constat qu’**au-delà d’une idée générale des règles de l’art, il existe des identités régionales spécifiques, des adaptations nécessaires** liées à l’environnement naturel, climatique ou historique des lieux (en montagne, au bord du Rhin, en Bretagne...), qui impliquent de corriger les règles de base

Un tel cheminement favorise évidemment des rencontres inattendues et enrichissantes avec des maîtres d’art et des maîtres de métier, qui transmettent un patrimoine de règles de l’art souvent expérimenté à leurs dépens

En outre, le compagnonnage comprend une dimension humaine et culturelle. Les professionnels expérimentés qui accueillent les jeunes au sein des entreprises transmettent les pratiques empiriques et la culture profonde du métier, lesquelles s’inscrivent pleinement dans la continuité des règles de l’art.

Enfin, quelques expériences professionnelles à l’étranger, telles que des chantiers en Arabie Saoudite, à La Réunion, puis dix-neuf ans en Guyane, ont confirmé la nécessité de cette adaptation régionale. Ainsi, en Guyane la charpente se pratiquait avec des matériaux et des caractéristiques de bois différents, exigeant une autre culture et une alchimie particulière pour l’exécution des ouvrages. L’architecture locale était principalement d’inspiration normande, adaptée au contexte guyanais.

➤ La conciliation de la perspective d’artisan et d’architecte

L’environnement professionnel en Guyane était contrasté : certains architectes méprisaient les artisans, tandis que d’autres recherchaient une réelle complicité, et se rendaient même à l’atelier le samedi matin pour confectionner des maquettes en bois, discuter et expérimenter la tenue des ouvrages. Ce sont cette ouverture d’esprit et cette complicité qui m’ont inspiré la volonté d’entreprendre des études d’architecte à l’âge de 46 ans, à l’École de la Villette.

Un changement d’orientation qui s’appuie sur une réalité historique révélée par une exposition sur les maisons médiévales parisiennes. Cette dernière a révélé que le voyer de la ville pouvait confier

à un maître tailleur de pierre, un maçon ou un charpentier le tracé d’une rue à Paris. À cette époque, un apprenti tailleur de pierre qui apprenait les épures et la taille de la pierre pouvait, pour certains, passer le cap de la maîtrise d’œuvre, et même faire fonction d’architecte.

La passion pour les études d’architecture m’a alors conduit à intégrer l’École de Chaillot, pour un parcours s’inscrivant désormais dans une double orientation articulant au sein d’une même démarche la perspective du charpentier exercée auparavant et celle de l’architecte pratiquée aujourd’hui.

L’exemple du plateau sportif de Félix Éboué (27,50 m de portée) illustre l’importance de cette complicité entre l’ingénieur, l’architecte et le charpentier travaillant d’égal à égal pour réaliser une œuvre totale (fig.1). Ce défi, réussi par une petite entreprise de cinq personnes face à de grands groupes, confirme la valeur de l’écoute mutuelle dans la pratique constructive.



Figure 1 – Le plateau sportif Félix Eboué à Cayenne – Archi JAG Guyane

En Guyane, où le climat est équatorial et la vie se vit «au jour le jour», la notion d’anticipation, essentielle dans les régions froides, est moins présente. Ma participation au concours de Meilleur ouvrier de France (MOF) m’a permis de vérifier que le professionnel ne s’était pas trop «tropicalisé» en oubliant certaines exigences du métier !

Définir les règles de l’art : la fusion de la technique, de la science et de l’art

➤ Un savoir-faire évolutif encadré par la loi et l’expérimentation

Les règles de l’art sont **un ensemble de bonnes pratiques et de techniques correspondant au savoir-faire propre à chaque domaine**. Elles évoluent au rythme de l’état de la technique, en suivant l’histoire de l’humanité, de l’architecture et de la construction. Les règles constructives sont donc appelées à se transformer, parfois même à être bousculées par les DTU. Pour faire progresser la société, il peut s’avérer nécessaire d’adopter une démarche «hors la loi» pour «dépasser la loi», c’est-à-dire d’oser aller au-delà des règles de construction établies, l’invention étant ultérieurement régularisée en y ajoutant la science et l’expérimentation. D’un point de vue juridique, la règle de l’art correspond à l’état de la technique au moment de la réalisation de l’ouvrage ou de la prestation.

La notion de «règles de l’art» combine deux termes : les «règles» (cartésiennes, carrées) et l’«art» (libre). Le succès réside dans le mariage de ces deux aspects, complété par la science, dans une zone de convergence et d’imbrication qui définit les règles de l’art dans toute la noblesse du terme.

➤ Rejeter la dichotomie manuel/intellectuel et comparer des pratiques

Bien que la distinction entre travail manuel et travail intellectuel demeure présente, tout métier manuel requiert une culture intellectuelle, que ce soit par la maîtrise du dessin ou par une connaissance approfondie des matériaux (la géologie pour le tailleur de pierre, les essences pour le charpentier). Le cerveau est conçu pour intégrer toutes ces disciplines, et celui qui refuse d’en

aborder soit la partie manuelle, soit la partie ou intellectuelle, n’utilise pas proportionnellement toutes ses capacités cérébrales.

De même, si historiquement il y a eu confrontation entre les architectes des Beaux-Arts et les ingénieurs, aujourd’hui, chercher la confrontation entre l’artiste, l’architecte, et l’artisan se révèle contre-productif, d’autant que la racine du mot *art* se retrouve dans trois de ces termes. Toucher aux sensibilités de chacune de ces parties est, en réalité, enrichissant.

La France est soumise à un grand nombre de règles de construction et d’urbanisme, dont certaines peuvent s’opposer jusqu’à paralyser l’action. Inversement, les règles de construction en bois en Suisse, moins contraignantes, accordent plus de liberté à l’expérimentation, ce qui autorise à aller plus loin dans l’innovation. Les règles sont nécessaires, mais elles ne doivent pas contraindre excessivement l’évolution.

D’ailleurs, l’articulation entre l’art et ses règles se retrouve dans d’autres disciplines :

- dans la musique, dans laquelle l’idéal est de maîtriser à la fois la lecture technique de la musique et l’interprétation sensible du morceau
- dans la peinture, qui, au-delà de l’inspiration artistique, exige également des techniques liées aux pigments pour révéler la luminosité, par exemple
- dans la cuisine, qui, dans une même démarche, sollicite les sens — l’odorat, mais aussi l’écoute attentive des sons de cuisson pour ajuster le feu — tout en mobilisant une réflexion intellectuelle pour anticiper les résultats de la recette.

À cet égard, l’art du trait de charpente, apparenté à la géométrie descriptive, a été élaboré par les charpentiers pour concevoir des structures complexes telles que les cathédrales gothiques ou les clochers. Cette pratique a ainsi renforcé la dimension intellectuelle du métier. Le dicton « l’orient vaut le trait » exprime l’idée que la capacité d’organisation et d’anticipation doit être indissociable de la maîtrise technique du dessin.

➡ Cohérence et compatibilité des savoir-faire dans l’ouvrage

Les règles de l’art doivent ainsi constituer un ensemble cohérent. À l’image d’Émile Gallé, qui disposait d’un atelier-laboratoire pour expérimenter le verre, le métier d’architecte impose de maîtriser simultanément la conception et la réalisation. Si des *a priori* réciproques existent entre artisans et architectes, la connaissance des règles de construction et de l’art de bâtir par l’architecte participe cependant à la création d’un niveau d’échange et de relation plus abouti avec les artisans. Les règles de l’art ne devraient présenter ni contours stricts ni limites définies ; elles forment une entité autonome. **Une zone de convergence et de compatibilité doit exister entre l’art, la science et les règles pour permettre l’acte de construire.**

Il convient de rechercher la cohérence des règles de l’art de son propre métier et celles des autres corps de métier — maçon, tailleur de pierre, couvreur — et d’éviter tout repli professionnel susceptible de compromettre les règles de l’art des autres intervenants de la construction. Les règles de l’art exigent une cohabitation, une association et un assemblage maîtrisé des différentes disciplines pour obtenir un ouvrage abouti. Seules les combinaisons subtiles et efficaces, qui respectent à la fois la règle de construction et le style artistique, ont fait leurs preuves et traversé le temps.

Les conditions de la réussite et la prévention des désordres dans la construction

➡ Les leçons du bâti et le rôle historique des bâtisseurs

Depuis la sédentarisation, l’être humain consacre du temps à construire et à organiser l’espace, et marque ainsi la genèse de l’art de bâtir. L’érection des menhirs de Carnac, par exemple, montre

qu’une activité manuelle suppose nécessairement réflexion et organisation.

L’étude des règles de l’art requiert la curiosité et la connaissance des métiers. La visite d’une charpente médiévale des XIII^e, XV^e ou XVI^e siècles permet de lire et de comprendre l’ouvrage, en identifiant les savoir-faire qui y sont inscrits, sans recourir à un document explicatif. L’observation du bâti révèle l’histoire d’une ville ou d’un monument.

Ainsi, le chantier de Notre-Dame de Paris a souligné l’importance de la connaissance des pratiques anciennes. Les prédécesseurs ont laissé des « bouteilles à la mer » — clochers, châteaux, monuments — qui dévoilent, pour l’architecte ou l’artisan averti, les traces, l’harmonie, la dextérité et la maîtrise de l’art de ceux qui les ont construits.



Figure 2 – Salle des Chefs-d'œuvre, Fédération Compagnonnique - Paris

Au XIX^e siècle, la concurrence entre sociétés compagnonniques pouvait dégénérer en affrontements violents pour obtenir des embauches. Pour y mettre fin, les compagnons ont instauré un mode de sélection fondé sur l’élection interne et la réalisation de chefs-d’œuvre.

Ces ouvrages monumentaux, qui peuvent atteindre cinq à sept mètres de hauteur, incarnaient l’apogée de la maîtrise de l’art du trait. La maison de la Fédération compagnonnique à Paris conserve encore une salle dédiée à ces réalisations (fig. 2)¹.

L’étude de Notre-Dame a conduit à examiner d’autres charpentes parisiennes, notamment la flèche

de l’église Saint-Laurent, dont les proportions plus modestes n’excluent aucune des complexités géométriques propres à l’art du trait. Des recherches menées avec les archives photographiques ont révélé que cette église accueillait autrefois des processions de compagnons charpentiers venus bénir leurs chefs-d’œuvre, ce qui confirme le lien étroit entre cette flèche et la tradition compagnonnique.

Les recherches menées pour des formations m’ont également permis de découvrir des photographies anciennes de charpentes éphémères, disparues car conçues pour des usages temporaires. Elles témoignent du niveau de responsabilité assumé par le gâcheur et par l’architecte, capables de concevoir et de réaliser, avec les moyens de leur époque, des structures élevées à près de quatre-vingts mètres, soumises au vent et à des contraintes extrêmes. La construction de ponts provisoires pour permettre le coulage du béton illustre la même capacité d’invention et de maîtrise. **Ces réalisations constituent des expressions exemplaires des règles de l’art, dont la précision peut être difficile à définir, mais dont les résultats démontrent la rigueur et la compétence qu’elles exigent.**

¹ Musée-librairie du Compagnonnage, 10 rue Mabillon - 75006 Paris ; « Aux Arts et Sciences Réunis » 161, avenue Jean Jaurès - 75019 Paris

➡ Le cheminement de la qualité et l’impératif préventif

Il est essentiel de renouer avec des pratiques anciennes progressivement oubliées, notamment l’abattage des arbres en hiver, au moment où la sève est redescendue, et lors de la lune noire, ce qui permettait de garantir une meilleure résistance du bois face aux insectes. Ces expériences traditionnelles, longtemps formalisées dans des traités rédigés par des architectes et des praticiens, ont été mises de côté par les DTU faute de validation scientifique. La reconstruction de Notre-Dame a toutefois permis de réapprendre ces méthodes, en particulier concernant le séchage du bois et la connaissance directe de la ressource forestière.

Les règles de l’art ne relèvent pas d’un catalogue de recettes, mais d’un cheminement exigeant une conscience collective de l’ensemble de l’équipe. Si l’un des intervenants — par exemple un forestier qui gère mal ses arbres — manque aux exigences fondamentales, même un charpentier très expérimenté ne peut atteindre le niveau de qualité recherché. Le projet doit donc être fondé sur des bases solides dès le départ. L’accompagnement du maître d’ouvrage par une Assistance à maîtrise d’ouvrage (AMO) permet de sécuriser les premières orientations et de placer l’opération sur des rails cohérents. Lorsqu’un appel d’offres présente des déséquilibres budgétaires ou s’adresse à un maître d’ouvrage peu fiable, il est alors préférable de renoncer et de s’orienter vers la concurrence, car le résultat final serait probablement décevant.

La réussite passe par l’adéquation entre les personnes, les matériaux et les conditions du projet. En Guyane, où l’on recense près de 2000 essences de bois, cette exigence est particulièrement visible : les bois résistants aux termites seront impérativement affectés à la structure, tandis que les variétés plus nobles ou esthétiques seront réservées aux parements. Avant de construire, une *checklist* rigoureuse s’impose : vérifier la nature du maître d’ouvrage, évaluer la pertinence du budget, apprécier la cohérence du programme, analyser la nature du sol — notamment en présence d’argiles gonflantes — et s’assurer que l’ensemble du dispositif permettra d’aller au bout du projet dans de bonnes conditions. **Le « bon prix » ne se limite pas au coût financier ; il englobe l’investissement personnel, le temps et le niveau de connaissance nécessaires.**

➡ Transmission et intégrité : les leçons de Notre-Dame de Paris

L’apprentissage des règles de l’art repose sur la transmission : celle des anciens, des alliés, des expériences acquises en agence, mais aussi le compagnonnage, dont le principe pourrait être élargi aux architectes pour faciliter l’apprentissage rapide des techniques régionales. À cela s’ajoutent les apports des cours, des rencontres professionnelles, des lectures, des voyages et de la pratique du terrain. Les premières expérimentations manuelles — construire une cabane, fabriquer un radeau — permettent de mémoriser durablement les conséquences des erreurs, comme un nœud mal positionné ou un empattement mal ajusté lors de l’usage du rabot. L’intégrité professionnelle constitue un principe fondamental : obtenir un diplôme par la tricherie n’a aucune valeur et révèle l’absence de passion pour le métier. La connaissance de la culture et de l’histoire des métiers reste une condition essentielle à leur compréhension.

Pour la reconstruction de la cathédrale Notre-Dame de Paris, l’étude des plans de Viollet-le-Duc a été associée à l’analyse des plans d’exécution des charpentiers du XIX^e siècle, réalisés selon les principes de l’art du trait. Le recours exclusif à la 3D a été écarté, car ces plans anciens, tracés avec une très grande précision, témoignaient d’une parfaite maîtrise des sections et des calculs, réduits au strict nécessaire et réalisés sans hasard. La capacité à lire et interpréter ces documents, avec les outils de leur époque, s’est avérée particulièrement émouvante et révélatrice de la rigueur des bâtisseurs.

➡ Les limites des règles de l’art et les désordres

Même s’ils restent indispensables, une bonne couverture assurantielle et un contrat juridiquement solide ne garantissent jamais la réussite du chantier. Investir massivement dans la protection contractuelle, par crainte de défaillances d’entreprises, peut se comprendre, mais ne compensera

jamais une mise en œuvre défailante. L’architecte ne peut accomplir de miracles face à une entreprise insuffisamment compétente. **Le proverbe guyanais « pas cher qu’à coûter cher » illustre parfaitement le risque que l’économie apparente finisse toujours par se retourner contre le projet**, qu’il s’agisse des travaux ou des dispositions juridiques.

Le réemploi des matériaux, bien qu’il s’inscrive dans une longue tradition — à Notre-Dame de Paris comme à Cluny — nécessite aujourd’hui un cadre strict incluant traçabilité et contrôles. L’utilisation de tuiles déplacées d’une exposition sud à une exposition nord peut entraîner des problèmes de gélivité; inverser une poutre ayant travaillé pendant trois siècles dans un sens risque de provoquer des ruptures de fibres; ajouter une jambe de force dans une charpente ancienne peut créer des transferts de charge imprévus et fragiliser des éléments dimensionnés pour un état antérieur. L’obligation de travailler avec du bois vert à Notre-Dame de Paris a conduit à réapprendre des gestes oubliés. Les charpentes médiévales montrent que le bois vert, bien utilisé et correctement entretenu, ne présente pas de difficulté particulière et offre une résistance remarquable.

Le manque de moyens peut conduire à des erreurs lourdes. Dans une église non classée, des éléments d’architecture ont été remplacés par des matériaux inadaptés — corniches en béton, lambris — qui ont dénaturé l’ensemble. Dans d’autres cas, certaines exigences de clients conduisent à des situations dangereuses, comme la demande de retirer des aisseliers d’une charpente ancienne pour augmenter le volume habitable, créant ainsi un risque structurel majeur.

Pour reconstruire la flèche de Notre-Dame, il n’a pas été possible d’ouvrir la consultation à un grand nombre d’entreprises. La maîtrise d’ouvrage a financé un exercice pratique — un échantillon représentatif de la complexité de la flèche — évalué selon une notation binaire, comparable à celle d’un brevet professionnel, afin de vérifier la capacité réelle des entreprises et de sécuriser juridiquement leur sélection (*fig.3*).

Pour garantir l’harmonisation des pièces fabriquées dans différentes régions, un gabarit en blanc — un volume physique — a été réalisé. Il permettait de vérifier que chaque lot s’inscrivait dans l’enveloppe globale, l’objectif étant d’éviter des erreurs coûteuses au moment du levage à la grue. Les réunions d’atelier ont joué un rôle central pour corriger les défauts avant l’arrivée sur chantier, où les contraintes logistiques et financières sont considérables.

L’analyse des épures anciennes montre que la complexité des règles de l’art était déjà pleinement maîtrisée il y a 150 ans. Reconstruire à l’identique impose aujourd’hui la même rigueur, et révèle la dextérité des bâtisseurs d’autrefois. Ces règles doivent continuer à vivre pour préserver l’héritage immatériel des métiers. L’intervention d’un expert entérine le fait que l’erreur est déjà commise et que la réparation restera de toute façon imparfaite. L’essentiel est donc d’investir dans la prévention plutôt que dans le curatif.

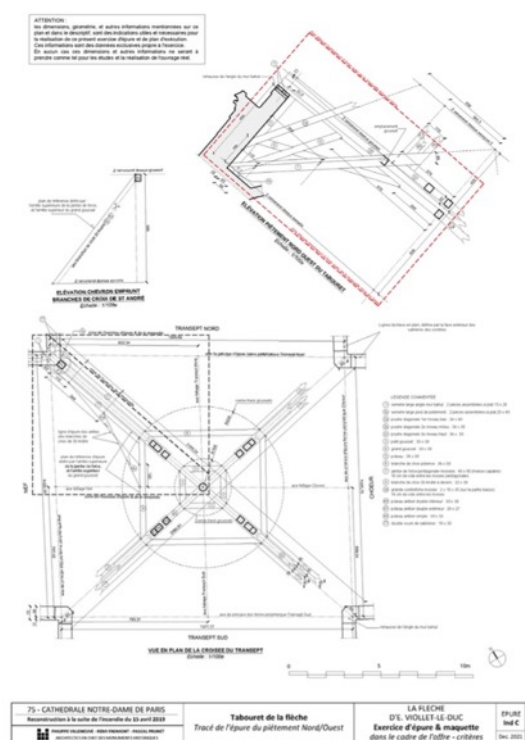


Figure 3 – Exercice d’épure dans le cadre de l’appel d’offre

Les points clés :

- **Les règles de l'art régionales :**
Les règles de l'art sont par nature une adaptation, qui diffère en fonction des pratiques régionales
- **L'importance des qualités humaines**
La pratique des métiers fondés sur les règles de l'art est une aventure humaine, et requiert de l'ouverture d'esprit, du défi et du culot
- **L'Orient et le trait :**
Dans la réalisation des ouvrages, l'organisation (« l'Orient ») l'emporte sur l'exécution concrète (« le trait »)
- **L'indispensable compagnonnage :**
Le développement d'un « compagnonnage des architectes » devrait être mis en place au sein des écoles d'architecture.



Les règles de l’art dans la construction : entre savoir-faire professionnel et normalisation juridique



Alain ALEXANDRE

Architecte expert, membre du CNEAF

Les règles de l’art rassemblent les pratiques éprouvées et les savoir-faire propres à chaque corps de métier, et assurent la bonne exécution des ouvrages. Fondées sur des principes de bon sens souvent non codifiés, elles constituent une obligation normative pour l’architecte et l’ensemble des acteurs du droit de la construction. Évolutives par nature, elles doivent toujours refléter l’état des connaissances et de la technique.

Pourquoi respecter les règles de l’art ?

↳ Le fondement historique et les qualités essentielles d’une bonne construction

L’histoire de l’art et de l’artisanat révèle une pédagogie fondée sur la reproduction exacte du geste du maître, l’apprenti étant tenu de refaire à l’identique ce qu’il observait, dans le strict respect des règles de l’art propres au métier. Cette transmission par imitation demeure d’ailleurs au cœur de la formation dispensée par les Compagnons du Devoir. Au XVII^e siècle, Nicolas François Blondel, dans son « *Cours d’architecture* »², formalise cette exigence en affirmant qu’une construction n’est véritablement accomplie que si elle réunit quatre qualités indissociables : la beauté, la solidité, l’utilité et l’économie, l’art de bâtir consistant précisément à maintenir l’équilibre entre elles. À cet ensemble de principes, déjà contraignant, s’est ajouté aujourd’hui un cinquième impératif, celui du respect de la réglementation, désormais incontournable dans la pratique contemporaine de l’architecture.

L’évolution vers la codification s’amorce au XIX^e siècle avec les travaux d’Étienne Barberot, architecte-dessinateur, dont le « *Traité des constructions civiles* »³ — accompagné de croquis détaillant la mise en œuvre des matériaux — peut être regardé comme l’un des premiers jalons de ce qui deviendra plus tard les DTU. Après 1945 apparaît le Cahier des prescriptions techniques minimales unifiées (CPTFMU), qui marque une nouvelle étape dans la formalisation des pratiques. Le dispositif se structure davantage en 1957 avec la création d’un groupe de coordination des textes techniques, lequel se transforme en 1990 en Commission générale de normalisation du bâtiment (CGNB), aujourd’hui responsable de l’élaboration et de la gestion des DTU. Parallèlement à cette montée en puissance de la norme, les règles de l’art demeurent, du point de vue de l’entreprise, **la mémoire vivante de ce qui fonctionne, de ce qui assure solidité, durabilité et qualité esthétique**, des critères qui évoluent eux-mêmes selon les périodes et les usages.

↳ Définitions et implications contractuelles d’une notion floue

La notion de règles de l’art demeure floue et dépourvue de codification formelle, ce qui engendre une certaine insécurité juridique et technique, notamment lorsque des sanctions reposent sur des exigences non écrites. Elle renvoie toutefois à un ensemble de principes communément admis comme relevant du bon sens constructif. La doctrine les appréhende généralement comme

² Nicolas-François Blondel, *Cours d’architecture enseigné dans l’Académie royale d’architecture*, Paris, Jean-Baptiste Coignard, 1675-1683, 6 vol

³ Étienne Barberot, *Traité de constructions civiles*, Paris, Librairie Polytechnique Ch. Béranger (édition originale vers 1912)

l’ensemble des pratiques professionnelles, des savoir-faire et des usages qu’un corps de métier est censé maîtriser au moment de la réalisation de l’ouvrage.

Le respect des règles de l’art s’impose du seul fait du contrat de construction, le maître d’ouvrage sollicitant un professionnel présumé détenir ces compétences. En droit belge, cette exigence trouve également son fondement dans l’article 5.71 du Code civil, qui prévoit que le contrat oblige non seulement à ce qui y est expressément stipulé, mais aussi à toutes les conséquences que la loi, la bonne foi ou les usages lui attachent.

En l’absence de définition officielle, plusieurs approches coexistent. Pour Anne Penneau, professeure de droit immobilier⁴, les règles de l’art correspondent à des règles de savoir-faire techniquement performantes et conformes aux connaissances scientifiques du moment. Pour Emmanuelle Marc, professeure de droit public et premier conseiller au Tribunal administratif de Versailles⁵, elles désignent le savoir-faire habituel que le maître d’ouvrage est légitimement en droit d’attendre du professionnel dans son domaine d’activité. Dans tous les cas, elles reflètent l’état de la technique au moment de la réalisation de l’ouvrage : **elles ne se limitent pas à reproduire des pratiques courantes, mais doivent s’accorder aux données acquises de la science**, excluant de ce fait les techniques encore expérimentales ou devenues obsolètes.

Sources, codification et rôle du Juge

→ La multiplicité des sources et l’évolution technique

Les règles de l’art s’appuient fréquemment sur des textes de référence, mais la diversité de ces sources complique parfois leur appréhension par les juridictions. Dans le domaine traditionnel, plusieurs dispositifs encadrent ces pratiques. Les normes élaborées par l’Association française de normalisation (AFNOR) précisent les performances attendues des produits et des matériaux, sans toutefois traiter de manière exhaustive leurs modalités de mise en œuvre. Les DTU, placés sous l’autorité de la Commission générale de normalisation du bâtiment, rassemblent pour leur part les Cahiers des clauses techniques et particulières (CCTP), qui définissent les conditions d’exécution imposées aux entrepreneurs, les règles de calcul nécessaires au dimensionnement des ouvrages, ainsi que les Cahiers des clauses spéciales (CCS).

Pour les procédés non traditionnels, d’autres outils complètent ce corpus. Les Avis techniques (ATEC) publiés par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) encadrent l’usage des matériaux, procédés ou équipements nouveaux. Les Appréciations techniques d’expérimentation (ATEX) concernent les techniques innovantes qui ne peuvent faire l’objet d’un avis technique et sont limitées à un chantier déterminé. Les Enquêtes de technique nouvelle (ETN), réalisées par un bureau de contrôle agréé sur la base d’un cahier des charges du fabricant, constituent un autre dispositif d’analyse et de validation.

À ces références s’ajoutent des sources plus diffuses, non codifiées, telles que les recommandations publiées dans les revues spécialisées, les notices techniques fournies avec certains matériaux ou encore les préconisations des industriels.

L’évolution constante des matériaux et des procédés peut rendre obsolètes certaines règles de l’art. Dans de tels cas, les indications des fabricants ou des inventeurs prévalent lorsque les prescriptions traditionnelles se révèlent incompatibles avec les caractéristiques des produits nouveaux. Il est alors possible — et souvent souhaitable — de préciser explicitement dans les documents de marché les modalités techniques d’exécution, afin de pallier les insuffisances des règles de l’art applicables et d’assurer une mise en œuvre conforme aux exigences contemporaines.

⁴ In « *La notion de règles de l’art dans le domaine de la construction* », Revue de Droit Immobilier, 1988

⁵ In « *Dix questions sur les règles de l’art* », le Moniteur, Octobre 2009

→ La force obligatoire des normes techniques

En tant que normes techniques, les règles de l’art tendent à être progressivement intégrées dans les DTU, lesquels fixent les conditions de choix et de mise en œuvre des matériaux comme des procédés.

Dans les marchés privés, l’application des normes ne devient impérative que lorsqu’elles sont expressément visées par un texte ou lorsqu’un acte réglementaire leur confère un caractère obligatoire. La norme NF P 03-001, applicable aux marchés privés qui s’y réfèrent, impose le respect des DTU; toutefois, cette norme ne s’applique qu’à la condition que les parties l’aient volontairement adoptée. À défaut de référence explicite dans les documents contractuels, les normes non réglementaires n’ont qu’une valeur indicative pour le juge.

Dans les marchés publics, la logique est différente : le Code des marchés publics confère un caractère obligatoire aux normes, et le CCAG-Travaux y renvoie explicitement, notamment par son article 39-2.

→ L’intervention du juge et de l’expert

Le non-respect d’une règle de l’art emporte sanction et constitue un fait générateur de responsabilités. Toutefois, parce que ces règles demeurent générales, abstraites et formulées sous forme de principes, le juge ne dispose pas, à lui seul, des compétences techniques permettant de les interpréter. Il s’en remet donc à l’expert judiciaire, chargé d’apporter les éclaircissements nécessaires et d’apprécier, au cas d’espèce, la conformité de l’ouvrage aux données actuellement acquises de la science.

Dans cette démarche, les professionnels comme les experts s’appuient notamment sur les travaux de la commission du CSTB, qui élabore les Avis techniques relatifs aux procédés, matériaux et équipements employés dans la construction.

Responsabilité et jurisprudence sur les manquements

→ L’engagement de la responsabilité et les exclusions d’assurance

Tout intervenant sur un chantier est réputé connaître les règles de l’art propres à sa spécialité et tenu de les respecter, celles-ci étant présumées intégrées au champ contractuel. À défaut, sa responsabilité contractuelle peut être engagée. L’entrepreneur conserve toutefois la possibilité de renverser cette présomption en démontrant que la norme invoquée était inadaptée au contexte du chantier, ou qu’existaient des raisons techniques sérieuses justifiant de s’en écarter.

Le non-respect des règles de l’art peut également exposer le professionnel à une déchéance de garantie, les contrats d’assurance comportant généralement des clauses excluant la faute professionnelle caractérisée. Un arrêt de la Cour de cassation du 19 septembre 2019 est cependant venu rappeler les limites de ces exclusions : la haute juridiction a censuré une décision d’appel qui avait écarté la garantie décennale pour manquement aux règles de l’art, en soulignant qu’une **clause visant une méconnaissance intentionnelle, délibérée ou inexcusable des règles de l’art ne peut produire effet qu’à la condition de définir précisément ces règles** ainsi que la notion de caractère volontaire ou inexcusable. L’assuré doit être en mesure d’identifier l’étendue exacte de l’exclusion dès la première lecture du contrat.

→ Le devoir de conseil et la solidarité

L’entrepreneur comme l’architecte sont tenus de respecter strictement les règles de l’art, sans que la volonté du maître d’ouvrage puisse les en dispenser. Lorsque celui-ci exige l’emploi de matériaux ou de procédés contraires aux bonnes pratiques, le professionnel doit, en vertu de son devoir de conseil, formuler des réserves explicites et, au besoin, refuser l’exécution des travaux. En cas de manquement, l’architecte peut être condamné solidairement avec l’entrepreneur.

Lorsque l’erreur résulte d’une défaillance collective — par exemple lors de l’effondrement d’un mur de soutènement —, l’ensemble de la chaîne des constructeurs est tenu de réparer le dommage.

→ La distinction jurisprudentielle entre DTU et règles de l’art

La Cour de cassation opère une distinction nette entre les DTU et les règles de l’art. Un DTU ne possède aucune force obligatoire tant qu’il n’a pas été intégré au contrat ou qu’aucune disposition légale ne lui confère un caractère impératif.

Dans un arrêt du 10 juin 2021, la haute juridiction a ainsi refusé de retenir la responsabilité d’un constructeur au seul motif qu’il n’avait pas respecté un DTU, alors même que l’ouvrage présentait une non-conformité structurelle, dès lors qu’aucun désordre n’en résultait. Le non-respect d’un DTU dépourvu de force obligatoire, qu’elle soit légale ou contractuelle, ne peut donc engager la responsabilité civile du constructeur qu’en présence d’un désordre avéré.

→ Exemples pratiques de manquement aux règles de l’art

Le non-respect des règles de l’art peut prendre des formes très diverses, qu’il s’agisse d’un temps de séchage insuffisant, d’un dosage inadapté ou d’une mise en œuvre réalisée dans des conditions impropres.

Ainsi, dans une usine textile saturée d’humidité, un entrepreneur avait appliqué une peinture solvantée après avoir simplement essuyé les parois : la peinture n’a évidemment pas adhéré, solvant et eau étant incompatibles. De manière comparable, une résine de sol posée dans les chambres froides d’un abattoir de dindes s’est rapidement dégradée ; le dallage en béton, trop froid, avait ralenti l’élévation de température nécessaire au bon déroulement des réactions chimiques, rendant la mise en œuvre défectueuse.

Certaines pratiques anciennes rappellent que les règles de l’art ne se laissent pas toujours enfermer dans un cahier des charges. Les enduits moulurés des façades parisiennes étaient traditionnellement armés à l’aide d’os de lapin ou de poulet, dont le coefficient de dilatation correspondait à celui du plâtre. Une telle prescription serait aujourd’hui impossible à formaliser dans un CCTP, alors même qu’elle participait d’un savoir-faire éprouvé.

La question se pose également à propos des escaliers. L’architecte doit vérifier leur praticabilité, leur conformité aux règles d’accessibilité et fournir les plans en coupe nécessaires à la compréhension du projet. L’absence de plans détaillés peut constituer un manquement. Les escaliers balancés, très fréquents dans la construction courante, imposent le respect de principes traditionnels : la ligne de foulée se situe à soixante centimètres du limon intérieur ou du noyau central, et la formule classique du confort de montée — giron moyen de 29 cm plus deux fois une hauteur de marche de 17 cm — doit aboutir à une valeur comprise entre 61 et 64 cm.

Certains domaines échappent encore à toute formalisation écrite. Les murs de pierres sèches, pourtant construits depuis des millénaires, demeurent régis par une transmission orale. Leur stabilité tient à une gestuelle et à un jugement acquis par l’expérience, impossibles à réduire à une règle normative.

Enfin, **certaines manquements aux règles de l’art peuvent atteindre un degré tel qu’ils relèvent du dol**. L’exemple classique est celui d’une cheminée à foyer ouvert réalisée dans une maison à ossature bois sans respect des règles d’écart au feu. Dans une telle hypothèse, la faute intentionnelle du constructeur engage sa responsabilité au-delà du régime décennal et bascule sur le terrain délictuel.

Les points clés :

- **Les quatre exigences des règles de l’art :**
Le bâtiment doit respecter la beauté, l’utilité et la solidité (selon Vitruve), auxquelles s’ajoute l’économie (selon Blondel au XVII^e siècle)
- **Une notion non codifiée...**
La règle de l’art est considérée comme une « mémoire de ce qui fonctionne correctement » et du « bon sens » professionnel, et caractérisée par un « contour indéfini » dont la sanction relève de la bonne foi
- **...Qui peut être codifiée :**
Le DTU est une codification et une rédaction d’une règle de l’art à un moment donné, qui peut rendre la règle antérieure obsolète et permettre à une nouvelle de s’y substituer
- **La méconnaissance intentionnelle ?**
La notion de « méconnaissance intentionnelle » des règles de l’art semble impliquer l’intention de ne pas connaître les normes ou les pratiques existantes



Échanges avec la salle

De X, architecte (*intervenant non identifié*)

Comment expliquer que des règles de l’art non écrites puissent engager la responsabilité d’un constructeur, alors que les règles codifiées comme les DTU ou les normes NF ne s’appliquent que si elles figurent expressément au contrat ?

De Liliane IDOUX, architecte experte à Paris (4^e)

Comment sanctionner une règle qui n’est pas écrite ?

De Isabelle HELLER, ingénieure, consultante spécialiste des normes

Une définition de référence des règles de l’art figure dans le guide « *International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission(IEC)* » de 2004, qui encadre la normalisation. Ce texte distingue règles de l’art, état de l’art et état de la technique, et propose des formulations conceptuelles cohérentes avec les principes évoqués ici.

Alain ALEXANDRE

Il n’existe en effet pas de définition stable et univoque des règles de l’art. Leur contenu varie selon les publications et les auteurs, même si un socle commun se dégage. Contrairement aux DTU ou aux normes AFNOR, qui disposent de définitions arrêtées, les règles de l’art ne reposent pas sur un texte unique et définitif.

De Isabelle HELLER, ingénieure, consultante spécialiste des normes

Un document de référence — qui n’est pas une norme — de l’ISO définit les règles de l’art comme une disposition technique reconnue par une majorité d’experts représentatifs et reflétant l’état de la technique. Il précise également que l’état de la technique correspond au niveau d’avancement d’une solution, à un moment donné, fondé sur des connaissances scientifiques, techniques et expérimentales pertinentes.

De Philippe WITT, architecte expert à Toulouse (Haute-Garonne)

Les règles de l’art ne pourraient-elles pas être définies, en substance, comme la qualité d’un mode constructif garantissant l’absence de désordre lors de l’usage de l’ouvrage ?

Alain ALEXANDRE

Les règles de l’art ne sont invoquées qu’en présence d’un désordre. Tant qu’un ouvrage reste exempt de tout dommage, ni les règles de l’art ni les normes ne sont invoquées ; elles ne prennent sens qu’à l’apparition d’une défaillance constructive. Dans nos expertises, il est parfois affirmé que l’ouvrage n’aurait pas été exécuté selon les règles de l’art, alors même qu’il est totalement exempt de dommages, de dégradations ou de tout autre désordre. Une telle affirmation ne constitue alors qu’une simple assertion.

Cyrille CHARBONNEAU

En ce qui concerne le parasismique, l’Eurocode 8 ne constitue pas un ensemble uniforme d’obligations : ses premières dispositions sont impératives, tandis que les suivantes relèvent de recommandations. Le non-respect d’un chapitre recommandé n’équivaut donc pas à une violation des règles de l’art ; ces exigences peuvent être compensées par d’autres mécanismes, et la conformité parasismique peut être démontrée même sans suivre strictement la méthode de calcul de l’Eurocode. Aucune déviation n’implique, par elle-même, désordre, faute ou obligation de démolition ; tout dépend des compensations techniques et des performances réellement obtenues.

De Claude LE BIGOT, architecte expert à Paris (13^e)

Quelle règle appliquer, sur les plans juridique et assurantiel, au réemploi de matériaux en l’absence de norme dédiée, notamment lorsque l’ouvrage intègre des éléments anciens réutilisés, comme les plombs médiévaux refondus pour la couverture de Notre-Dame ?

Nicolas BUAL

C’est un sujet à intégrer dans notre prochain congrès, qui je l’espère pourra apporter une réponse.

De Hugnette VERNAY, architecte experte à Herbeys (Isère)

S’agissant de l’exemple du carrelage que vous avez évoqué, le fabricant de colle ayant interjeté appel a-t-il obtenu gain de cause ? Et, dans une telle configuration, quelle aurait dû être la conduite du maître d’œuvre ?

Alain ALEXANDRE

Si tous les intervenants ont été condamnés *in solidum*, le sinistre peut résulter d’une incompatibilité technique entre les différents paramètres de mise en œuvre ou, en effet, à une colle inadaptée. Seule une analyse détaillée du dossier permettrait de connaître la réponse.



La règle de l’art : de l’empirisme à l’opposabilité juridique



Cyrille Charbonneau
Avocat au Barreau de Paris

À la demande de Me Cyril Charbonneau, cette partie des échanges n’est pas retranscrite dans le présent compte-rendu.



Sigles

ACT : Assistance à la passation des contrats de travaux
AFNOR : Association française de normalisation
AMO : Assistance à maîtrise d’ouvrage
ATEC : Avis technique
ATEX : Appréciation technique d’expérimentation
CCAG : Cahier des clauses administratives générales
CCAP : Cahier des clauses administratives particulières
CCRD : Contrat collectif de responsabilité décennale
CCS : Cahier des clauses spéciales
CCTP : Cahier des clauses techniques particulières
CGNB : Commission générale de normalisation du bâtiment
CPTFMU : Cahier des prescriptions techniques fondamentales minimales unifiées
CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment
DO : Dommages-ouvrage
DTU : Document technique unifié
IEC : *International electrotechnical commission* (Commission électrotechnique internationale)
ISO : *International organization for standardization* (Organisation internationale de normalisation)
NF : Norme française
RC : Responsabilité civile
TRC : Tous risques chantier

© CNEAF – 28 mars 2025

Crédits photographiques : CNEAF, intervenants

Rédaction :
rediger.
création et gestion de contenus