



07 juillet 2011

Jacqueline Faisant & Yves Dieulesaint



Rappel de la mission :

4 thèmes

- Identifier des initiatives qui qualifient le mieux le résultat en mettant en place de nouveaux critères de commande (publique ou privée),
- Déterminer le rôle des signes de qualité des professionnels et des produits dans la détermination de la qualité des ouvrages,
- Réfléchir à la convergence des référentiels au plan international, sans abolir les particularités locales mais en trouvant un langage commun,
- Progresser vers la garantie de résultat, objectif attendu des maîtres d'ouvrage, particuliers ou institutionnels.

Méthode de travail & agenda

- Interviews d'une vingtaine de professionnels et analyse des contributions spontanées (AIMCC, AQC, COPREC...)
- Réunions de travail avec un groupe restreint pour rédiger une première note de synthèse, coordinations autres travaux en cours (Groupe GPE du plan bâtiment Grenelle, France GBC, SBAlliance...)
- Restitution des idées retenues au groupe élargi (07/07/11) pour approfondir certains thèmes et en ouvrir d'autres,
- Présentation au comité stratégique du plan bâtiment,
- Mise en place éventuelle de sous-groupes d'approfondissement des propositions retenues comme pertinentes.

Un contexte empreint de complexité...

- Un ouvrage est un assemblage unique, rarement reproductible, de produits conçus et mis en œuvre par une mosaïque d'acteurs;
- Il est fait appel historiquement à une typologie d'acteurs extrêmement diversifiée ;
- Les très nombreuses entreprises du secteur n'ont que rarement été confrontées à une exigence de résultat ;
- Le sujet environnemental en général et les contraintes réglementaires énergétiques en particulier doivent conduire à une métamorphose de cette industrie;
- Dans ce contexte s'est développée une multitude de démarches que l'on regroupe communément sous le terme de signes de qualité.

7/2011 Plan Bâtiment Grene

















Définitions, typologies & nomenclatures



Définition des signes de qualité dans la construction

• En majorité *, une démarche volontaire,

(D'après l'AQC)

- Des repères (appellations, labels, qualifications, certifications,...), délivrés par des organismes tiers, accrédités ou non, qui distinguent :
 - les ouvrages en attestant de leur qualité technique, leurs performances ou processus de réalisation,
 - les acteurs, en attestant de leurs compétences (entreprises ou collaborateurs) mais aussi de leurs offres de services ou de leurs systèmes de management internes,
 - Les produits en attestant de leurs performances

^{*} certains sont réglementaires (certifications de compétence des diagnostiqueurs relevant d'arrêtés..).

Les signes de qualité : diversité et complexité

- Acquis lorsque leurs qualités sont jugées conformes à des caractéristiques prédéfinies dans un référentiel collectif
- Conformité attestée par un processus de vérification, systématique pour un même signe mais variable d'un signe à l'autre...
- Leur crédibilité et fiabilité dépendent de l'organisme qui les délivre, accrédité par le COFRAC ou pas...
- D'une portée différenciée : certains attestent des moyens, des performances, d'autres des résultats,...
- Identiques pour tous les porteurs d'un même signe ?



Zoom sur la certification

Le terme CERTIFICATION doit être réservé aux démarches impliquant, pour délivrer une assurance écrite, la vérification, par un tiers indépendant, d'un référentiel d'exigences défini en associant des représentants des parties prenantes.



La certification : points clefs

- Norme ou référentiel rédigé et négocié lors de travaux associant les différentes parties prenantes
- Les normes peuvent être nationales ou internationales développées au sein d'organismes comme l'AFNOR ou l'ISO
- La certification peut également s'appuyer sur un cadre réglementaire
- Généralement le certificateur fait l'objet d'une accréditation par le COFRAC



La labellisation est une démarche plus souple

- Pas de définition officielle même s'il existe des démarches encadrées réglementairement;
- Grande liberté pour définir les critères d'attribution ;
- Les méthodes les plus diverses sont utilisées pour vérifier le respect des exigences du label :
 - réponse à un questionnaire,
 - visite sur le terrain,
 - audits documentaires, etc
- Référentiels privés développés par des organismes de notation/évaluation, de certification, par des organisations professionnelles, des associations, des

La labellisation

- L'organisme qui porte et définit les exigences du label peut être l'organisme chargé de son attribution.
- > Le recours à une tierce partie n'est pas obligatoire.
- Multiplication d'initiatives avec degrés d'exigences variables et modes de communication hétérogènes
- Paysage parfois confus...



Typologie des signes de qualité : les produits

- les « produits » matériaux ou composants de l'immeuble. Produits industriels pour la plupart, ils font alors l'objet d'une certification sur un mode standardisé, classique pour l'industrie; en France deux marques dominent:
- La « marque » NF est un système de certification (conformité à la norme) par tierce partie « cofraquée ». NF est gérée selon les typologies de produits par un gestionnaire de la marque, mandaté à cet effet, souvent le CSTB qui a noué des accords de partenariat.



Typologie des signes de qualité : les produits

- La certification « CSTbat » est une certification de produits (procédure des avis techniques) par le seul CSTB, destinée à attester de la conformité des produits innovants, avant que les normes soient disponibles ce qui prend parfois plusieurs années
- Sur le plan européen, tous les produits (hors production locale) vendus en Europe sont soumis à un marquage CE, système d'auto-certification par le producteur dès lors qu'il prétend répondre aux normes européennes. Le signe CE n'est pas discriminant pour hiérarchiser la qualité des produits. L'Europe refuse, pour le moment, les contrôles ou les systèmes contraignants.

Typologie des signes de qualité : les produits

Labels













Certifications



















Les marques de qualité délivrées par le CSTB































Typologie des signes de qualité : les acteurs

- Les maîtres d'ouvrage sont directement intéressés par un système de certification qui garantit un processus interne (ISO 9000) et une qualification/compétence chez les maîtres d'œuvre, les BET et les constructeurs
- Les systèmes de qualité (qualification et certification) attachés aux entrepreneurs sont gérés par QUALIBAT (Cofrac). La qualification des BET est gérée par OPQIBI (Cofrac).
- Les architectes, reconnus par leur diplôme, considèrent que cela suffit. La question les concernant reste la formation continue aux techniques nouvelles de la construction.



Typologie des signes de qualité : les acteurs

	Appellation/Label	Qualification	Certification
Document(s) de référence	charte d'engagement + référentiel	référentiel de qualification	référentiel de certification
Organisme délivrant le signe	association de filière professionnelle	organisme dont les conditions de délivrance de la qualification sont gérées par la norme NF X50-091 et qui peut, sur cette base, être accrédité* par le COFRAC	organisme de certification pouvant être accrédité* par le COFRAC sur la base de la norme NF EN ISO/CEI 17021
Critères d'évaluation	existence légale validation des acquis de compétence par QCM	existence légale, situation juridique et administrative, capacités financières, capacités techniques (moyens humains et matériels, références de réalisations)	existence légale, situation juridique et administrative, capacités financières, capacités techniques (moyens humains et matériels, références de réalisations, mode opératoire et QCM)
Procédure d'évaluation	sur dossier + signature d'une charte d'engagement	sur dossier + audit documentaire	sur dossier + audit documentaire + in situ obligatoire (dans l'entreprise ou sur chantiers)
Suivi da Durée de validité du signe Renouvellement	dans les deux ans (audit d'installation)	annuel (sur dossier)	annuel, sur dossier + audit in situ
	3 ans	4 ans au maximum	4 ans
	sur dossier	sur dossier + audit documentaire	sur dossier+ audit documentaire + in situ obligatoire (dans l'entreprise ou sur chantiers)



(D'après l'AQC)

Typologie des signes de qualité : les acteurs

Certifications

Labels



Entreprise qualifiée

Qualifications









































Annexe

ECO Artisan

Une initiative de la CAPEB gérée par QUALIBAT pour qualifier la performance des artisans pour mener des études thermiques globales. Elle concerne par exemple les chauffagistes ou les poseurs de fenêtres.

• PROS DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

Une initiative fin 2009 de la FFB : les Pros de la performance énergétique sont des artisans qualifiés ou certifiés par QUALIBAT sur la base de contrôle sur les chantiers.

• L'association QUALIT ENR (non Cofraquée)

Une initiative isolée de promotion des énergies renouvelables de l'ADEME qui se décline en quatre labels :

- –QUALISOL (solaire)
- -QUALIPV (photovoltaïque)
- -QUALIBOIS (Bois / biomasse)
- -QUALIPAC (pompe à chaleur)

Typologie des signes de qualité : les ouvrages

	Appellations ou autres signes	Certifications	
Porteur du signe	le bâtiment	le bâtiment (peut résulter de l'engagement d'un professionnel sur toute sa production)	
Organisme délivrant le signe	association de filière professionnelle	tierce partie accréditée(1)	
Cadre juridique	non réglementé spécifiquement	code de la Consommation articles L115-27 et suivants, et R115-1 et	
Document(s) de référence	charte d'engagement et/ou référentiel référentiel de certification technique		
Evaluation	audit documentaire	audit du management sur site, évaluation sur dossier, vérification technique sur site	
Existence de procédures*	non	oui(3)	
Utilisation de produits certifiés	possible	exigible	
Exigence d'un niveau d'efficacité énergétique	pas nécessaire (non défini par la réglementation)	plusieurs options - labels définis par arrêté(4)	

(D'après l'AQC)

Typologie des signes de qualité : les ouvrages

Labels

Certifications



Labels HPE, THPE

Labels BBC, BBC rénovation





































La nécessaire mutation de la filière

- D'ici 2 ans, BBC doit être généralisé à l'ensemble des constructions neuves
- « Pour atteindre ce niveau de performance, les mutations dans la conception, la construction et l'usage de ces bâtiments doivent être profondes. A titre exemple, il est admis que cela implique une nouvelle approche des architectes, qui doivent travailler en ingénierie concourante avec les bureaux d'études.
- Mais cela requiert aussi l'utilisation de nouvelles techniques de construction nécessitant un soin de mise en œuvre auquel les professions n'étaient pas habituées, notamment en ce qui concerne le traitement approprié de l'étanchéité à l'air et des ponts thermiques.
- En outre, cette évolution réglementaire favorise l'apparition rapide de nouveaux produits et équipements, sur lesquels la filière ne dispose aujourd'hui que de peu de recul »



08/07/2011

Source : Observatoire de la qualité de la construction REX BBC & RISQUES / Analyse des premiers retours d'expérience – octobre 2010

Principales orientations retenues

- Privilégier les certifications qui attestent du respect des caractéristiques de l'ouvrage et pas seulement des moyens ou de l'organisation mis en œuvre
- Evoluer vers la performance et la mesure,
- Capitaliser sur les savoir-faire (efficacité/crédibilité/notoriété) reconnus
- Défendre le positionnement des outils disponibles en France sans cultiver inutilement l'exception
- Simplifier les dispositifs existants
- Dans un univers en mouvement rapide le signe de qualité doit également prouver l'atteinte de la réglementation...

 1 - Identifier pour l'ouvrage les initiatives qui qualifient le mieux le résultat et reconnaître les signes de qualité « de confiance »



- 1.1 Reconnaitre comme signes de qualité crédibles des ouvrages, les certifications accréditées, relevant du code de la consommation, multicritères, basées sur des vérifications par tierce partie.
 - Certifications globales d'ouvrage en référence à des textes NF EN 45011, ISO 65...
- Certifications via des acteurs accrédités, des référentiels reconnus et internationaux, des audits quantifiant les résultats,



08/07/2011

1.2 – Améliorer la lisibilité et la comparabilité de la certification HQE en accélérant la mise à disposition du passeport bâtiment durable



Passeport établi à partir de la Certification NF Bâtiments Tertiaires HQE délivrée par Certivéa pour la phase Conception le 05.03.2009

CertieA

Passeport N° 000196 délivré le 03.03.2011



1.3 - Définir un label de performance environnementale de référence fondé sur le projet HQE performance

Projet mené par l'association HQE, la DHUP, l'ADEME et les organismes certificateurs, Cerqual, Cequami et Certivéa

Quantifier les performances de l'ouvrage en retenant, en coordination avec France GBC, les cibles envisagées dans le cadre européen ou international, (CEN TC 350, future directive énergétique des bâtiments...) et notamment celles identifiées par SB alliance

• - énergie, émission GES, eau, déchets, qualité de l'air intérieur, confort thermique et confort acoustique.











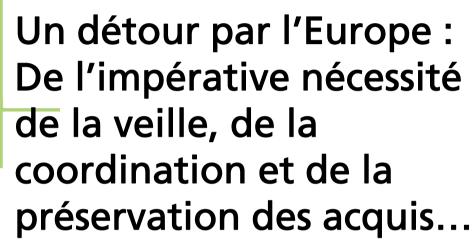










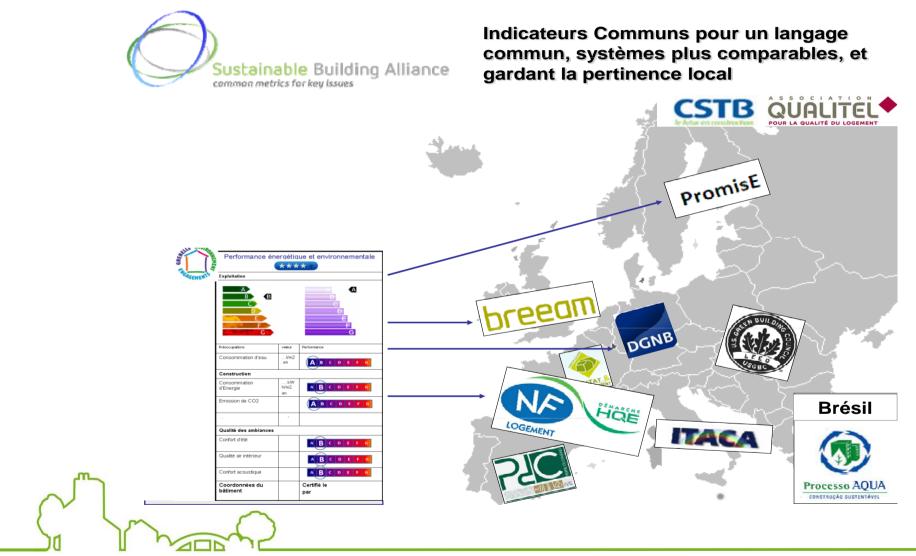


Source : Ana Cunha – a.cunha@qualitel.org





L'Europe ou la complexité



LIEN ENTRE LES TRAVAUX INTERNATIONAUX









Analyse de cohérence entre les Indicateurs Communs SBA, les travaux du CEN TC350, et l'annexe technique HQE Performance



DOCUMENTS ET NORMES DE REFERENCE					
	CEN TC 350	SBA	HQE Performance		
• •	projet de norme prEN15978 : « () - Evaluation de la performance environnementale des bâtiments » équivalent de la norme française XP P01- 020-3 (→). Sep.2010: Le des a passe le Stade de l'enquête CEN. Développé au sein du GT TC350/WG1. Echéa	 Prise en compte: Travaux du CEN TC 350 : a influencé le « framework » de SBA / → impact sur les referentiels de calcul des indicateurs GWP, Consommation d'Energie, Consommation d'Eau et Production de Déchets. 	Réf. Norme française XP P01-020-3 « () Définition et méthodes de calcul des indicateurs environnementaux pour l'évaluation de la qualité environ.		
Le projet Les docs CEN TC 350 ne sont pas encore tous publiés et ils produ sont plutôt moins précis/détaillés que les référentiels SBA pour les indicateurs choisis.					
•	Dév. Au sein du GTI TC550MG3. Échéance: au mieux fin 2011.	a voulu avancer sur la définition et expérimentation préliminaire de	normes françaises et européennes) .		
•	projet de norme prEN15643-2 : () cadre pour l'évaluation des perform. Environnementales des Bâtiments. Projet de norme « chapeau »: directrices de dévelop. d'indicateurs environnementaux; fera synthèse de ce qui sera développé par les GT « Produits » et GT « Bâtiment ». Dév. par TG Framework du CENTC350. ul le doc général (EN 15643-1) est publié	recommandations et données mesurables/chiffrées, unes pour la formalisation de propositions au sein du CEN TC 350. Objectif de SBA: s'aligner sur les documents normalisés (EN15978). Jusqu'à leur publication → SBA peut être une force de proposition.	 Référence à la Norme française NF P01-010 () Déclaration Environnement. des Produits de Construction Référence aux informations présentes dans les FDES. 		

Projets Européens



Sustainability Performance Assessment and Benchmarking of Buildings

- Un ensemble d'indicateurs clés pour l'évaluation selon le DD (environ, sociale et économique) des bâtiments,
- Des méthodes détaillées et une connaissance améliorée de l'évaluation d'indicateurs clés dans le but d'assurer des « mesures » fiables, valides et comparables



Benchmarking and mainstreaming building sustainability in the EU based on transparency and openness (open source and availability) from model to implementation

 Development and implementation of a common European transparent building assessment methodology for planning and constructing sustainable buildings

Perfection: (Coordination Action For Performance Indicators For Health, Comfort And Safety Of The Indoor Environment)





 Methodology Development towards a label for Environmental, Social and Economic Buildings 1 - Identifier pour l'ouvrage les initiatives qui qualifient le mieux le résultat et reconnaître les signes de qualité « de confiance » (suite)



 1.4 -Unifier les termes utilisés pour différentes typologies pour apporter une plus grande clarté au marché : le logement et le tertiaire par exemple,

Par exemple:

- NF/HQE Tertiaire
- NF/HQE Logement individuel (convergence avec H&E)
- NF/HQE Logement collectif
- NF/HQE ...

Vérifier la cohérence des initiatives régionales avec le référentiel national



2 - Définir les nouveaux critères de la commande publique



- 2.1 Développer l'éco-conditionnalité des aides publiques. Ne plus les fonder sur la prise en compte d'un surcoût mais bien sur l'atteinte d'une performance attestée par une certification d'ouvrage accréditée.
- 2.2 Etendre l'attribution des aides au-delà de l'amélioration de la performance énergétique vers l'amélioration des performances environnementales.



2.3 – Soumettre l'attribution des marchés publics, tant à la maîtrise d'œuvre qu'aux entreprises de construction, à la production de qualifications environnementales

2.4 – Généraliser la certification NF démarche HQE à l'ensemble des projets de l'état et des collectivités territoriales en France et à l'étranger



 3- Rapprocher la certification des produits/acteurs de la certification des ouvrages



3.1– Promouvoir la certification et la qualification des acteurs, aujourd'hui toujours insuffisamment développée, notamment pour les BET thermiques, en conformité avec les exigences de la nouvelle directive européenne

(ARTICLE 13: Des systèmes de certification seraient mis en place pour garantir un haut niveau de compétence technique des prestataires de services énergétiques)

ou les entreprises de pose d'isolation...



- 3.2 Créer des passerelles entre les signes de reconnaissance de compétence des produits, des acteurs et ceux de la qualité des bâtiments pour alléger les contrôles sur les ouvrages
- 3.3 Simplifier les procédures pour les acteurs qui veulent progresser dans leurs compétences en rationalisant l'investissement nécessaire à la constitution des dossiers de candidature et aux procédures d'acquisition d'un signe à l'autre

3.4 – Créer un nouvel élément de mission normalisé d'architecture et d'ingénierie (à la suite de la réception des ouvrages et du dossier des ouvrages exécutés) dédié au suivi du démarrage de l'exploitation et à la mesure de la performance environnementale



 4 - Définir le rôle joué par les signes de qualité, qui ciblent la garantie de performance, dans l'approche d'une « garantie de résultat »



4.1- Mesurer la performance de l'ouvrage :

- Attester de la performance intrinsèque des opérations neuve ou rénovée.
- Attester de la performance réelle des bâtiments en exploitation

Définir des modes de preuve nouveaux aux stades conception (par simulation), réalisation (par mesure), exploitation (par mesure *).

• * cf Proposition du groupe « tertiaire privé » Bâtir un nouvel outil de mesure de la performance énergétique réelle qui soit vérifiable, certifiable et reportable.



4.2 – Améliorer et fiabiliser le Diagnostic de Performance Energétique

- 4.2.1 Remarques communes au DPE neuf et au DPE ancien
- Le DPE prend en compte 3 postes de consommation (chauffage, ECS et refroidissement) alors que la RT en adopte 5 (l'éclairage et la consommation des auxiliaires de chauffage, d'ECS et de ventilation étant aussi considérés). De même la consommation est rapportée à la surface habitable (SHAB) pour le DPE alors qu'elle est rapportée à la SHON (RT 2005) ou à une SHONRT (RT 2012).
- Compte tenu du caractère global de l'enjeu énergétique, il est proposé de tout faire converger autour des paramètres utilisés pour la réglementation, utiliser les mêmes postes de consommation, et définir une surface de référence.
- Il est nécessaire de créer une échelle énergétique représentative des futurs logements basse consommation et à énergie positive en développant un maillage plus fin sur les échelles énergétiques supérieures (exemple : niveau A+, changement de couleurs). Ceci servirait de base pour les futurs labels.
- Corrélativement, avec les définitions actuelles du DPE, on pourrait tenter de faire apparaître, à gauche de l'axe vertical 2 rectangles consécutifs symbolisant les 2 consommations exclues du DPE. (en réponse à la préoccupation du point précédent). Il serait aussi souhaitable de visualiser l'énergie produite localement (photovoltaïque et cogénération)...

Envisager un DPE attesté ou certifié, avec pour objectif de tirer ce signe vers le haut.

4.2 – Améliorer et fiabiliser le Diagnostic de Performance Energétique (suite)

- 4.2.2- DPE neuf à la construction
- Il faudrait revoir le titre « recommandations d'amélioration énergétique » qui n'a pas lieu d'être sur le neuf. On pourrait éventuellement limiter ces recommandations aux nouvelles technologies et énergies renouvelables.
- Il est suggéré une révision de l'annexe 8 de la clé de répartition des consommations par logement d'un immeuble collectif en cas de chauffage individuel ou CIC (chauffage individuel centralisé): elle suppose un métré logement par logement, ce qui est très contraignant. Une proposition serait de trouver des ratios à appliquer en fonction de la position du logement dans l'immeuble (en pignon, en tiroir, en rez-de-chaussée, en étage courant....).
- Dans le cadre de la RT 2012, il faudrait faire converger l'attestation finale de prise en compte de la RT 2012 avec le DPE : A l'avenir, une seule et même personne pourrait intervenir, évitant ainsi les doublons. Des modes de preuve différents seraient peut être à définir.



• 4.2– Améliorer et fiabiliser le Diagnostic de Performance Energétique (suite)

- 4.2.3 DPE sur l'existant
- Rendre la visite obligatoire dans l'arrêté sur l'existant, comme cela est prévu dans le neuf (mettre en cohérence).
- Ne pas multiplier les méthodes de calculs, conserver une seule méthode en simplifiant les données d'entrées.
- (Attention à la méthode fondée sur les factures lorsqu'une partie du bâtiment n'est pas occupée.)
- Avoir une vision claire sur le DPE existant, sous forme de synthèse en fonction des différentes approches autorisées (vente, location, type, année...); différents textes seraient à harmoniser.
- Des audits énergétiques vont être demandés pour les bâtiments à usage d'habitation en copropriété de + de 50 lots équipés d'une installation collective de chauffage et de refroidissement et dont la date de demande de PC est antérieure au 1er juin 2011.
- Parallèlement, ceux-ci seraient exemptés du champ du DPE. Il pourrait être envisagé d'avoir un DPE issu directement de cet audit et par les BET qui réaliseront ce dernier.



• 4.2– Améliorer et fiabiliser le Diagnostic de Performance Energétique (suite)

- 4.2.4 Formation
- Eviter d'appliquer la méthode 3CL pour les bâtiments neufs, ce qui semble être le cas pour beaucoup de diagnostiqueurs.
- Revoir la formation et la certification des diagnostiqueurs.
- Les formations doivent être adaptées en fonction des secteurs (MI, LC, Tertiaire) et de la complexité des bâtiments.
- L'existant demande des préconisations d'amélioration de l'enveloppe et des systèmes, et une connaissance de la construction existante, afin d'éviter de refaire des contre références.
- Bien identifier dans le DPE et dans les formations les liens entre kWh EF, EP et kWh compteur, car il est relevé beaucoup d'incompréhensions sur ce point. C'est aussi un sujet pour l'information du public.
- Prévoir des contrôles par échantillonnage, et prévoir des sanctions éventuelles pour les opérateurs.

4.3 – Faire piloter par l'ADEME l'inventaire des DPE



Conclusion

- Un système actuel complexe, structuré de nombreux signes de qualité, adapté à l'apprentissage, à la formation, à la mesure de certains efforts, mais d'inégale portée;
- Une évolution, une nécessaire métamorphose à la hauteur du changement de paradigme qui défie le secteur de la construction;
- Au-delà des signes, la nécessaire remise en cause des processus de la filière pour intégrer un véritable système qualité, seul garant de l'atteinte des performances et de la délivrance des résultats attendus;
- La nécessité de faire converger les systèmes de conception/réalisation et d'exploitation/maintenance;



Merci de votre attention



www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr

