L'UNION DES ARCHITECTES

Grenelle de l'environnement : Analyse et propositions de l'Unsfa pour une architecture et un cadre de vie durables

Chers lecteurs,

J'ai le plaisir de présenter une fraction importante du travail d'analyse et de propositions de l'Unsfa dans la perspective d'une architecture et d'un cadre de vie durables.

Je remercie François Pélegrin pour la réalisation de ce dossier, ainsi que Dominique Riquier-Sauvage, Joseph Brémond, Gilbert Ramus pour leur implication et Nicolas Depoutot pour les illustrations.

Dès maintenant, j'invite tous mes confrères à s'investir pour poursuivre la réflexion sur les choix les plus pertinents et mettre en œuvre les actions susceptibles d'atteindre notre objectif partagé de développement durable.

Bien cordialement,

Michel Roulleau,
Président de l'Unsfa

L'Union nationale des syndicats français d'architectes a présenté à Jean-Louis Borloo une importante contribution portant sur le domaine du cadre de vie. Ces deux pages résument les éléments du constat et la ligne d'actions proposée.

1 - Le constat

- Le secteur de la construction et du cadre de vie est, de loin, le plus important secteur économique français.
- Le cadre de vie est le domaine qui a le plus fort impact social, environnemental, économique et culturel sur l'ensemble de nos concitoyens.
- Le patrimoine construit français est responsable de 45 % de la consommation énergétique nationale et de 28 % des émissions de CO_2.
- De plus, un excès d'éparpillement de nos constructions majore significativement les transports et gaspille l'énergie.
- Enfin, le coût de la non-qualité de la construction est estimé à 10 % du chiffre d'affaires du secteur.

2 - Le secteur de la construction et du cadre de vie recèle des marges de progrès considérables

- Les actions adéquates sur le patrimoine existant peuvent engendrer une énorme réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO_2.
- Les règles de construction des nouveaux bâtiments auraient dû être beaucoup plus ambitieuses que celles édictées en 2005.
- Le secteur de la construction possède aussi des marges de progrès importantes pour la réduction des désordres dus à la non-qualité des ouvrages.
- **Pour atteindre rapidement des résultats dans tous ces domaines, il est impératif de donner les moyens d'engager des études plus approfondies sur les projets d'équipement et de construction et d'assurer de meilleures réalisations.**
- En bénéfice complémentaire, un cadre de vie de meilleure qualité, plus respectueux de l'environnement et des richesses naturelles, plus économe aussi, engendrera du mieux-vivre pour tous et améliorera la productivité dans toutes les activités.

3 - La démarche proposée par l'Unsfa pour mieux concevoir et mieux construire

- **Ce que nos concitoyens ne pardonneront pas demain aux élus, c'est qu'ils laissent construire ou réhabiliter des bâtiments dont le coût d'usage des éléments de confort** (chauffage, eau chaude, équipements divers, éclairage, etc.) **leur deviendra inaccessible**, puisque le prix de l'énergie va continuer d'augmenter rapidement (notamment du fait de l'essor des pays les plus peuplés).

• **C'est pourquoi, quelle que soit l'opération, il faut systématiser le "raisonnement en économies globales",** c'est-à-dire qu'il faut analyser en même temps les coûts d'investissement et les coûts à venir sur une durée significative, afin de pouvoir **compléter l'investissement initial de chaque opération, d'une fraction des économies ultérieures** engendrées par une réalisation plus performante, d'une meilleure qualité globale.

• **Quand on sait :**
- que le "coût global" d'un bâtiment d'habitation peut être réparti approximativement à : 3 % pour le montage, 2 % pour la conception, 20 % pour la construction et 75 % pour l'entretien, l'exploitation et la maintenance,
- que les études de conception des bâtiments engagent déjà plus de 90 % de ce coût global,
- que ces études représentent moins de 2 % de ce coût global,
- que de meilleures études peuvent engendrer des économies très importantes (la marge disponible est considérable, supérieure à 20 %) sur l'entretien, l'exploitation et la maintenance,

on comprend que majorer significativement le coût des études sera toujours très largement bénéficiaire pour le maître d'ouvrage et la collectivité.

• **On en déduit que l'effort de tous doit porter sur les premières actions de programmation et de conception** et que le surcoût momentané qui en résulte sera largement compensé par les économies réalisées au cours des premières années d'utilisation des équipements et bâtiments. Au-delà, **le bénéfice sera total :** les usagers en seront directement bénéficiaires, et en plus, nous aurons préservé nos richesses naturelles.

4 - Tous les acteurs doivent améliorer ou corriger leurs pratiques

• **Les élus** doivent se former à la nouvelle approche du développement durable afin que leurs actions politiques en soient empreintes.

• **L'État** doit corriger les systèmes comptables de contrôle des budgets publics d'investissement en exigeant la prise en compte des coûts ultérieurs et en autorisant de compléter les premiers par une partie des économies en résultant sur les seconds.
L'État doit immédiatement mettre en place une réglementation plus ambitieuse en matière d'utilisation de l'énergie (voire de certaines matières premières en voie de surenchérissement).

• **Les maîtres d'ouvrage publics et privés,** outre le respect de la réglementation plus ambitieuse réclamée ci-avant, doivent travailler avec les organismes financiers pour rendre l'investissement initial complémentaire supportable, compte tenu des économies ultérieures en résultant.

• **Les maîtres d'œuvre** doivent être placés en situation de "bien faire" dès les premières études, c'est-à-dire qu'ils doivent recevoir des programmes exigeants et les moyens financiers correspondant aux études d'optimisation des projets, qui sont la clé des économies ultérieures les plus fortes pour un surcoût initial le mieux maîtrisé.
Les maîtres d'œuvre sont d'ailleurs décidés à porter leurs efforts de formation continue sur cet objectif d'optimisation des projets.
Au sein de la maîtrise d'œuvre, les architectes sont un maillon essentiel pour la création des équipements et des bâtiments puisqu'ils doivent réussir, avec leurs partenaires spécialisés, la synthèse de l'ensemble des objectifs et contraintes d'ordre culturel, social, urbanistique, environnemental, esthétique, fonctionnel, technique, économique, réglementaire et normatif. Il est logique que les architectes aient demandé que leur profession soit rattachée au ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables.

• **Les entrepreneurs et les industriels** font en permanence la preuve de leurs capacités d'amélioration (et d'innovation) de leur production. Comme les maîtres d'œuvre, leurs efforts de formation seront orientés vers la réussite de cet enjeu national (et planétaire) du développement durable.

• **Les citoyens** doivent comprendre les bénéfices énormes qui résulteront d'un meilleur partage entre les coûts d'investissement et les coûts ultérieurs. Le gouvernement et tous les acteurs doivent participer à cet effort d'information.

• Pour éviter que notre pays ne soit perpétuellement contraint de corriger des actions antérieures trop timides pour être efficaces à moyen ou long terme, **il faut, dès l'école, éduquer les jeunes** sur le rôle de leur cadre de vie et sur les enjeux de leur avenir.

SOMMAIRE

1 - LE CONSTAT

1.1 - Le secteur de la construction et du cadre de vie est, de loin, le plus important des secteurs d'activités.

1.2 - Le cadre de vie est le domaine qui a le plus fort impact social, environnemental, économique et culturel sur l'ensemble de nos concitoyens.

1.3 - Le patrimoine construit français est responsable de bien des maux.

1.4 - Le coût de la non-qualité de la construction est estimé à 10 % du chiffre d'affaires du secteur.

1.5 - Personne n' a jamais chiffré le coût du "mal vivre".

1.6 - L'absence de maîtrise foncière engendre l'étalement urbain, augmente significativement les transports et gaspille l'énergie.

1.7 - L'architecte et la maîtrise d'œuvre n'ont pas l'écoute ni la place qu'ils méritent.

1.8 - En bref : IL EST URGENT D'AMÉLIORER LE SYSTÈME DE PRODUCTION DU CADRE BÂTI.

2 - UNE NOUVELLE DONNE QUI APPELLE DES MESURES EN RUPTURE AVEC LES PRATIQUES ACTUELLES

3 - LES PROPOSITIONS DE L'UNSFA

3.1 - Systématiser le raisonnement en "économie globale".

3.2 - Mettre les citoyens et les décideurs (les élus) en "appétit de qualité architecturale et environnementale".

3.3 - Redéployer le conseil aux élus, créer des outils pédagogiques pour les élus et décideurs.

3.4 - Agir massivement sur le patrimoine existant.

3.5 - Encourager la performance thermique et l'usage des énergies renouvelables.

3.6 - Revisiter la réglementation.

3.7 - Mettre en place un système vertueux pour réduire les coûts de non qualité.

3.8 - Financer les investissements "développement durable".

3.9 - Augmenter la qualité architecturale en encourageant le recours à l'architecte.

3.10 - Doper la recherche et l'expérimentation pour "moderniser" le secteur de la construction.

3.11 - Renforcer les formations (initiale, professionnalisante et continue) des architectes.

3.12 - Les autres acteurs doivent également améliorer ou corriger leurs pratiques.

CHAPITRE 1 : LE CONSTAT

1.1. LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DU CADRE DE VIE EST DE LOIN LE PLUS IMPORTANT DES SECTEURS D'ACTIVITÉS :

100 milliards d'euros/an, 140 milliards avec les travaux publics : à lui seul il équivaut aux secteurs :
automobile + équipement mécanique + appareils domestiques ou encore aux secteurs : aéronautique + sidérurgie + industrie pharmaceutique + matériel d'armement.

1.2. LE CADRE DE VIE EST LE DOMAINE QUI A LE PLUS FORT IMPACT SOCIAL, ENVIRONNEMENTAL, ÉCONOMIQUE ET CULTUREL SUR L'ENSEMBLE DE NOS CONCITOYENS.

Son impact économique, social, environnemental, est évident ; Mais son impact culturel est également considérable car l'aménagement , le paysage, l'architecture sont des facteurs déterminants de la qualité du cadre de vie.
L'architecture abrite l'activité humaine, l'habitat, le travail, les loisirs etc… Elle constitue notre patrimoine commun. Elle est la marque de nos civilisations.

1.3. LE PATRIMOINE CONSTRUIT FRANÇAIS EST RESPONSABLE DE BIEN DES MAUX.

Est-ce parce que l'ensemble des nombreuses professions qui composent le secteur de la construction et du cadre de vie ne savent pas ou plutôt ne veulent pas le valoriser ensemble ?
Est-ce parce que le Président de la République et le gouvernement n'ont pas encore bien évalué les prodigieuses économies que la nation pourrait tirer d'un tel secteur tout en contribuant à résorber certains problèmes majeurs de la société ?
Toujours est-il que, faute de volonté commune partagée et de moyens adaptés, ce principal vecteur de l'économie française et de la cohésion sociale affiche, depuis des décennies, des défauts majeurs :

- les constructions consomment 50 % de l'énergie nationale,
- elles contribuent pour 28 % des émissions de CO_2,
- le "mal vivre" de certains ensembles urbains (grands ou petits) est évident,
- les bâtiments malsains engendrent de graves problèmes de santé pour les victimes (amiante, plomb, COV, mauvaise qualité de l'air) et des dépenses vertigineuses pour la sécurité sociale.

Peut-être à la veille d'un troisième choc pétrolier, à l'heure où les besoins d'aménagement, de renouvellement urbain et de construction sont en forte augmentation pour résorber les retards accumulés, la France n'a plus le droit à l'erreur.
Nous devons cesser de vivre à crédit aux frais des générations futures.
Les solutions architecturales et techniques sont connues et maîtrisées mais il faut rester vigilant sur les coûts : pourquoi le m^2 de toiture végétale ou de capteur solaire est-il beaucoup plus cher en France qu'ailleurs ?
Il nous faut apprendre à financer les investissements qui produisent de l'économie durable (les pays voisins ont su mettre en place le raisonnement en "coût global" pour financer ce que les français s'obstinent à qualifier de surcoût).

1.4. LE COÛT DE LA NON-QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION EST ESTIMÉ À 10 % DU CHIFFRE D'AFFAIRES DU SECTEUR.

Privés des justes moyens, les acteurs de la construction, malgré leurs efforts, ne peuvent atteindre le "zéro défaut" et la non-qualité coûte très cher :

- 10 milliards d'euros HT/an, soit environ 10 % du chiffre d'affaires du secteur de la construction ;
- 7 milliards d'euros HT/an pour l'assurance dommage-ouvrage et les expertises qu'elle entraîne.

La préoccupation de tous, à commencer par l'État, doit être de réduire cet énorme gaspillage annuel qui se répercute sur les budgets de chacun (impôts, assurances…)

1.5. PERSONNE N' A JAMAIS CHIFFRÉ LE COÛT DU "MAL VIVRE"

La France commence à peine à prendre conscience de l'enjeu. Les économies attendues sont énormes[1].
Pratiquement tous les ministères sont concernés (budget, logement, équipement, transport, justice, santé, intérieur, etc…) ils doivent ensemble évaluer les économies réalisables grâce à de meilleurs choix d'investissement ?
Le raisonnement en "coût global" devrait faire l'objet d'une formation obligatoire auprès de tout responsable politique ; construire mieux, engendre durablement d'importantes économies.
Mal concevoir une ville, mal penser les équipements, rejeter les moins fortunés à la périphérie des agglomérations sous prétexte que le foncier y est moins cher, engendre du mal vivre et des coûts exorbitants pour la collectivité (infrastructure, équipements…) et la planète.
Le récent ouvrage "Ouvrages publics et coût global" de la Miqcp (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques) aborde avec quelques exemples chiffrés cette question fondamentale :
"En fait, il s'agit de raisonner, non plus seulement sur les coûts ou la valeur patrimoniale des bâtiments, mais d'avoir beaucoup plus à l'esprit, au cours du processus de décision, l'idée de la valeur de ce qu'ils abriteront pendant leur durée de vie :

[1] Combien de milliards d'économie sur le budget de la sécurité sociale si les bâtiments permettent le maintien des personnes handicapées à domicile ?

• *des hommes et des femmes dans leur façon d'habiter, dans leurs activités et leurs conditions de travail,*
• *mais également, des ensembles de biens corporels et incorporels, parmi lesquels des patrimoines culturels, des matériels ou des équipements parfois coûteux…*

…En effet, c'est depuis quelques années seulement qu'est apparue la notion de "syndrome du bâtiment malsain", d'abord aux États-Unis, puis progressivement en Europe. Les quelques éléments développés ci-après donnent quelques éclairages à ce sujet :

• *2 % de baisse de productivité due au SBS (sick building syndrome), correspondant par exemple à un coût annuel de 9 milliards de dollars pour l'État de Californie,*
• *250 milliards de dollars par an pouvant résulter de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur des bâtiments tertiaires aux États-Unis…*

1.6. L'ABSENCE DE MAÎTRISE FONCIÈRE ENGENDRE L'ÉTALEMENT URBAIN, MAJORE SIGNIFICATIVEMENT LES TRANSPORTS ET GASPILLE L'ÉNERGIE.

En quelques décennies, la part du foncier est passée de 10 % à 50 % du coût de production du logement. Il est indécent de constater que le moindre euro de productivité réalisé par les acteurs majeurs (maîtres d'ouvrage, concepteurs, industriels, entrepreneurs) est instantanément "absorbé" par l'augmentation artificielle du foncier. Ce dernier bénéficie indûment des investissements publics qui l'ont valorisé.

L'absence de maîtrise foncière ne peut qu'aggraver la situation ; pour trouver un foncier abordable, on favorise l'étalement urbain !, on urbanise des zones à risque :

De même que l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas, le risque le moins dommageable est celui que l'on ne prend pas… Par l'implantation choisie pour ses constructions, l'homme doit éviter de s'exposer à des risques identifiés (inondations, tsunami, avalanches, glissements de terrains, séismes, etc…).

Par le traitement qu'il inflige à l'environnement, il les aggrave ou en provoque de nouveaux (déforestation, imperméabilisation des sols, réchauffement climatique…). Les catastrophes, dont le rythme semble s'accélérer, sont autant de signaux d'alerte à prendre très au sérieux.

1.7. L'ARCHITECTE ET LA MAÎTRISE D'ŒUVRE N'ONT PAS L'ÉCOUTE NI LA PLACE QU'ILS MÉRITENT

En France, lorsque l'on veut faire un avion, un train ou une voiture, on sait parfaitement investir dans la matière grise (programmation et conception) et dans la qualité de la réalisation, d'où la bonne place mondiale des réalisations faites dans ces secteurs.

En revanche, dans le secteur de la construction et, notoirement, dans celui du logement, c'est encore bien trop souvent la règle du "moins disant" qui prédomine.

La séparation des budgets d'investissement et des budgets maintenance a des effets pervers, il en résulte :

• l'insuffisance des moyens consacrés par le maître d'ouvrage aux études de faisabilité et à la programmation,
• l'insuffisance des moyens alloués à la maîtrise d'œuvre ; à l'époque où tout le monde se réclame du développement durable, comment l'expression "surcoût architectural" peut-elle encore exister ?
• l'insuffisance fréquente des budgets travaux pour obtenir une qualité durable[2].

Contrairement à la pratique des pays voisins, la place accordée à la maîtrise d'œuvre et à l'architecte reste très faible. La France se place au 25e rang quant au nombre d'architectes par millier d'habitants ; l'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie ont sur leur territoire 3 fois plus d'architectes (de 80 000 à 100 000) ; la France n'en recense que 26 000 inscrits au tableau de l'ordre des architectes. Pire, les architectes français n'émargent que sur 30 % du chiffre d'affaire de la construction et ne réalisent que 7 % des maisons individuelles.

Or, tout ce que la société condamne aujourd'hui à juste titre : entrées de ville faites de bâtiments industriels bariolés et disparates, lotissements sans fin, grands ensembles sans âme…, a une triste caractéristique commune : celle d'avoir ignoré ou marginalisé le travail de conception urbanistique et architecturale.

Il n'y aura pas de "quartiers ou de villes durables" sans qu'une plus large place ne soit préalablement accordée à la réflexion des concepteurs : urbanistes, architectes, paysagistes et leurs partenaires, ingénieurs et bureaux d'études.

1.8. IL EST DONC URGENT D'AMÉLIORER LE SYSTÈME DE PRODUCTION DU CADRE BÂTI.

Notre système de production est largement perfectible.

Qui est responsable, qui est coupable de cet état de fait ?

Les acteurs sont parfois montrés du doigt. Et pourtant ces derniers démontrent, à chaque fois qu'ils sont placés en situation de bien faire[3] qu'ils sont excellents. Mais ces occasions sont malheureusement bien rares ! Pourquoi ? Parce que depuis des décennies, nous nous sommes laissés engluer par toutes sortes de réglementations et pratiques obsolètes[4].

Les acteurs de la construction et du cadre de vie sont-ils condamnables ?

Non, les concepteurs conçoivent en fonction des piètres moyens accordés (temps d'études réduits, honoraires insuffisants) et les entrepreneurs construisent en fonction du budget alloué[5].

On serait alors tenté d'incriminer les maîtres de l'ouvrage (publics ou privés) mais on aurait tort ; ils "font avec" la solvabilité du locataire ou de l'acquéreur ou de la collectivité et n'ont aucun pouvoir sur cette dernière[6].

Notre retard en matière de développement durable s'explique donc tout simplement par l'ineptie de nos modes de financement : notre incapacité chronique à ne pas raisonner en "économie globale".

[2] Sans parler de l'effet pervers de l'assurance construction : certains mauvais maîtres d'ouvrage misent sur elle pour faire payer à l'assureur les prestations qu'ils n'ont pas voulu "acheter" directement…

[3] C'est-à-dire à chaque fois que l'on a su bien investir dans la programmation, dans la conception, dans la réalisation et dans la gestion

[4] N'est ce pas le PLAN COMPTABLE PUBLIC qui impose depuis des décennies la désastreuse "étanchéité" entre les budgets d'investissement et les budgets d'exploitation – maintenance ?

[5] On pourrait, à la limite, leur reprocher de ne pas avoir le courage de refuser la commande

[6] On pourrait, à la limite, leur reprocher de ne pas alerter suffisamment le pouvoir politique et l'opinion publique

C'est la raison pour laquelle la France est pratiquement le seul pays à parler de "surcoût environnemental". Ailleurs, on a parfaitement compris qu'investir en amont dans la qualité engendre durablement de l'économie pour tous.
Est-ce notre système législatif à courte échéance (tous les 5 ans) qui interdit toute vision à long terme ?

La responsabilité de l'État dans le retard français est évidente ; nous attendons qu'il corrige le tir, qu'il donne l'exemple en réformant les règles comptables et ce de manière plus volontaire que ce qui est proposé dans le "plan national public pour des achats durables"

CHAPITRE 2 : UNE NOUVELLE DONNE QUI APPELLE DES MESURES EN RUPTURE AVEC LES PRATIQUES ACTUELLES

LE COÛT DES ÉNERGIES NON RENOUVELABLES FACE À L'EXPLOSION DÉMOGRAPHIQUE DE LA CHINE ET DE L' INDE :

L'énergie fossile, en voie d'épuisement est désormais un produit de luxe, enjeu de tensions et de conflits. L'homme, en trois cents ans, aura consommé toutes les ressources fossiles que la planète a produites en quelques centaines de millions d'années.
20 % de la population actuelle consomment 80 % des ressources fossiles.
Sur les 6,1 Ghab de la Planète, 2 Ghab n'ont pas l'électricité ; la population mondiale va doubler dans les 10 à 15 prochaines années, 2/3 seront des citadins.
Il y a actuellement 700 voitures pour mille habitants aux USA et 7 voitures pour mille habitants en Chine. Au rythme de croissance actuel, la Chine, l'Inde vont tendre vers le même niveau de confort mais il n'y a pas les ressources naturelles ni pour construire environ un milliard de voitures ni pour les alimenter (tant que de nouvelles technologies ne seront pas développées).
Le réchauffement climatique semble, en partie tout au moins, dû aux activités humaines. Une élévation de température comprise entre 1,6 et 6°C est attendue pour la fin du siècle ; l'élévation du niveau de la mer, principalement dû à la dilatation de l'eau submergera alors de nombreuses régions et îles.

Les pays occidentaux, jusqu'ici relativement préservés, sont confrontés à de nouveaux problèmes : le vieillissement de la population, l'augmentation de la pauvreté, le chômage des jeunes, la rareté de l'eau, la dégradation de la qualité de l'air, etc.
Leurs conséquences directes (maladies, décès) ou indirectes (mal vivre : absentéisme, déprime, suicide) sont difficiles à chiffrer mais peuvent s'évaluer en dizaines voire centaines de milliards d'euros par an.

L'AFFICHAGE ÉNERGÉTIQUE :

Ce nouvel indicateur conduit à l'affichage de la performance des logements[7] (classes A à G) en kWh/m²/an et en émission de CO_2 aura l'impact qu'il mérite dès lors que chacun aura compris qu'il est un élément déterminant pour fixer la valeur d'un bien immobilier[8]. Cela suppose que l'on puisse accorder foi aux diagnostics de performance énergétique (DPE) : il est urgent d'y mettre bon ordre en s'assurant du professionnalisme de ceux qui l'établissent.

LE LABEL EFFINERGIE :

Grâce à quelques régions leader , la voie de la modernité durable est ouverte avec le label EFFINERGIE. Ce label est à généraliser dans les meilleurs délais car son obtention exige au préalable l'excellence de tous les acteurs et plus particulièrement celle des architectes. C'est sur ces derniers en association avec les autres acteurs de la maîtrise d'œuvre que repose en effet la performance durable des projets.

DEPUIS QUELQUES TEMPS, LES ALERTES ET PROPOSITIONS SE MULTIPLIENT :

Un nombre important de rapports constitue autant de signaux d'alerte et de propositions ; elles confortent les analyses et propositions que l'Unsfa formule régulièrement dans sa revue PASSION ARCHITECTURE[9]

- "Les politiques de l'urbanisme et de l'habitat face aux changements climatiques" / rapport De Viguerie du Conseil économique et social (2006)
- "Le logement de demain, pour une meilleure qualité de vie" / rapport Felzine du Conseil économique et social (2005)
- Plan national pour des achats publics durables
- Métiers de l'architecture et du cadre de vie : les architectes en péril / Y. Dauge commission des affaires culturelles du sénat (nov. 2004)
- La qualité du logement neuf : diagnostic et propositions / FNSCHlm + Unsfa (oct. 2006)
- Ouvrages publics et coût global / Miqcp, Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques (2006)
- Le livre blanc des architectes / Ordre des architectes, Unsfa et SA (2004)

[7] l'Unsfa en avait fait la proposition en 1982 lors d'un colloque Porte Maillot et avait rencontré une vive opposition

[8] En Suisse, on observe déjà qu'entre deux logements apparemment identiques, la valeur patrimoniale de celui "classé A" (consommation inférieure à 50 kWh/m²/an) est de 5 à 10 % du prix de vente (et non de construction) supérieur à celui "classé D" (environ 130 kWh/m²/an, c'est le niveau de la RT 2005 !), c'est dire la décote prévisible d'un bâtiment de classe G (à localisation équivalente) ;

[9] Dés son premier numéro en 2001, l'Unsfa proposait de remettre au goût du jour le raisonnement en "coût global".

CHAPITRE 3 : LES PROPOSITIONS DE L'UNSFA

Pour ***"Faire de la France, d'ici 2009, l'un des pays de l'union européenne le plus engagé dans la mise en œuvre du développement durable !"***[10]***,*** *il est urgent de passer de l'incantatoire aux actes :*

IL FAUT REPENSER TOUT LE SYSTÈME DE PRODUCTION DU CADRE DE VIE À L'AUNE DU "DÉVELOPPEMENT DURABLE" :
Les choix en matière d'aménagement et de construction engagent l'avenir sur des siècles. Or, trop souvent, les décisions sont prises à court terme et dans l'urgence.
En édictant les réglementations et les mécanismes de financement, l'État, les collectivités locales jouent un rôle primordial en matière de construction et de cadre de vie ; ils rendent possible, freinent ou interdisent l'application du développement durable.

Pour sortir de la spirale de l'échec dans lequel s'est laissé enfermer le secteur de la construction (et singulièrement celui de l'habitat), un traitement de choc s'impose et c'est possible : la filière dispose de réelles marges de manœuvre pour s'améliorer et augmenter la qualité [11].
Pour mettre les acteurs en position de progresser et de produire de façon durable des bâtiments sains, économes et respectueux de l'environnement, il faut à minima :
- rompre avec les pratiques comptables obsolètes qui privilégient systématiquement l'investissement minimal sans se soucier des conséquences.
- raisonner en économie globale en investissant mieux dans la matière grise (programmation et conception), dans la qualité des travaux et dans la gestion du patrimoine bâti.
- revisiter l'arsenal réglementaire,
- investir massivement dans la recherche et l'innovation
- apprendre au "politique" et au citoyen à conjuguer les quatre volets du développement durable : le social, l'économie, l'environnement et le culturel car tous nos actes marquent durablement le territoire.

3.1. SYSTÉMATISER LE RAISONNEMENT EN ÉCONOMIES GLOBALES

LE SEUL MOYEN POUR REHABILITER OU RÉALISER DES CONSTRUCTIONS SAINES, DURABLES ET ECONOMES SUR TOUTE LEUR DUREE DE VIE, EST DE BIEN INVESTIR EN AMONT : PROGRAMMATION, CONCEPTION, RÉALISATION. Les chiffres ci-dessous le démontrent :
- la répartition moyenne sur 50 ans des coûts d'un bâtiment d'habitation est de : 3 % pour le montage, 2 % pour la conception, 20 % pour les travaux de construction, 75 % pour l'entretien, l'exploitation et la maintenance. (source APOGEE) ;
- les choix opérés à l'issue des études de conception engagent 90 % du coût global, alors que seulement 10 % des dépenses d'investissement (hors charge foncière) sont elles mêmes engagées (source Miqcp)

Certains pays l'ont compris depuis longtemps, d'où leur avance : en Allemagne ou en Suisse, où la qualité des constructions est excellente parce que l'investissement est d'emblée à la hauteur des exigences,
Qui n'a jamais vécu ou entendu ce dialogue ubuesque et bien français : (bien sûr, toute ressemblance avec des professionnels ayant existé serait purement fortuite…)
- *Le maître d'ouvrage : "c'est bien votre HQE (haute qualité environnementale), mais on ne peut pas la faire parce que le "surcoût" est trop important"*
- *L'architecte : "surcoût par rapport à quoi ? par rapport à un budget de construction délibérément bridé ? d'importantes économies en découleront pendant toute la durée de vie du bâtiment, c'est donc une très grosse économie globale"*
- *Le maître d'ouvrage : "sans doute mais je ne sais pas faire, je dois respecter mes ratios de financement, c'est un autre service qui s'occupe de la gestion"*
- *L'architecte : ne pourrait-on pas, pour une fois, essayer de raisonner en "économie globale ?"*
- *Le maître d'ouvrage: "Soyez gentils, faites moi un projet "classique", pas cher et vite, comme cela le maire sera content et on aura d'autres terrains*

Et c'est en partie pour cela, qu'en France, on est en train de démolir 200 000 logements sociaux obsolètes alors qu'ils n'ont même pas 30 ans !

Créer un cadre de vie de qualité dans une perspective de développement durable est possible à condition que le pouvoir politique se décide à raisonner en "économie globale" lorsqu'il fixe les conditions pour planifier, financer et concevoir tous les éléments constituant ce cadre de vie.

Cette "économie globale" doit être analysée dans toutes ses composantes qui interfèrent évidemment les unes sur les autres :
- le volet environnemental d'intérêt collectif au niveau de la planète,
- l'urbanisme et le foncier, au niveau du territoire,
- l'impact économique et culturel de nos aménagements et de nos constructions : à analyser sur tout le cycle de vie jusqu'à la démolition,
- le coût du mal-vivre, qui peut être le fruit empoisonné des économies mal placées dans les trois premières composantes évoquées ci-dessus, alors que de très sérieuses études démontrent les avantages d'un bon environnement pour bien vivre en société, y compris pour la productivité du travail.

La France s'est enfin dotée d'un grand ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement du cadre de vie. À charge pour ce dernier de prendre les mesures qui permettront à la France de rattraper son retard.

> L'une d'elles peut consister en la mise en place de référentiels applicables dès 2008 pour la conduite d'opération d'aménagement et de projets inscrits dans le concept de développement durable.

[10] "Plan national d'action pour des achats publics durables", lancé conjointement par le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie et le ministère de l'écologie du développement durable, le 14 décembre 2006

[11] Le coût annuel de non qualité est évalué à 10 % du chiffre d'affaire du secteur soit 14 milliards d'Euros/an

3.2. METTRE LES CITOYENS ET LES DÉCIDEURS (LES ÉLUS) EN "APPÉTIT DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET ENVIRONNEMENTALE"

Aujourd'hui, l'urbanisme, l'aménagement, la construction ne sont plus seulement l'affaire de spécialistes, mais de tous les citoyens.

L'architecture n'est pas l'apanage de l'architecte. Les habitants des villes (les maîtres d'usage) souhaitent participer aux choix de vie et devenir des acteurs actifs. Mais pour que cette "démocratie participative" soit réellement constructive, il faut, par la pédagogie, leur donner un minimum de formation : faire comprendre les enjeux, la différence entre l'intérêt public et les intérêts particuliers, mettre les citoyens en appétit d'architecture dès le plus jeune âge, renforcer le conseil urbain, architectural et paysager auprès des élus.

Mieux éclairés, les citoyens et les élus seront plus actifs et plus exigeants pour la qualité de leur cadre de vie.

C'est pourquoi en 2001 l'Unsfa a créé le prix du PROJET CITOYEN qui récompense chaque année des projets exemplaires en matière de concertation et participation citoyenne.

> L'Unsfa propose au Ministre du Développement durable de s'associer à ce prix au côté du ministère de la Culture.

3.3. REDÉPLOYER LE CONSEIL AUX ÉLUS, CRÉER DES OUTILS PÉDAGOGIQUES POUR LES DÉCIDEURS

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), Plan d'Aménagement du Développement Durable (PADD), sont autant d'outils permettant de programmer et réaliser la ville selon un mode raisonné et concerté.

> L'Unsfa demande que le PADD redevienne opposable et que l'on en finisse avec les PLU faits à la va vite sans aucune réflexion en faveur du développement durable : l'article 11 notamment doit être rédigé avec plus d'intelligence et éviter de proscrire tel ou tel principe constructif ou matériau

En vertu du principe du développement durable, la majeure partie des villes ne pourra plus élargir ses frontières, mais devra trouver ses ressources "intra muros". Le problème n'est pas de s'étendre mais de se renouveler, de requalifier, d'où la nécessaire réflexion sur la densité et la mixité sociale et fonctionnelle, les transports urbains, les services, la gestion des déchets.

Autant de réflexions à mener localement.

En matière d'urbanisme et d'architecture, l'élu porte une énorme responsabilité. Est il en mesure de l'assumer ?

- Sait-il quel est le vrai coût environnemental, social, économique et culturel de l'étalement urbain ?
- Sait-il qu'à densité égale (40 à 50 logements à l'hectare) il est possible de réaliser deux "formes urbaines" totalement opposées : soit un "grand ensemble" soit un ensemble de "maisons de ville" et des petits immeubles ?
- Sait-il qu'il est plus économique pour tous : propriétaire, collectivité locale, banquier, planète, etc… de financer une maison à 150 000 euros dans le village plutôt qu'une maison à 100 000 euros à 10 kms de tout service ?
- Connaît-il l'impact du "mitage urbain" : infrastructures et services payés par la collectivité (transport, collecte des déchets) pour une qualité de vie souvent discutable et coûteuse (importance du temps et du coût des trajets domicile – travail, seconde ou troisième voiture, éloignement des activités culturelles et de loisirs, etc…) ?
  Il faut en finir avec les règlements d'urbanisme abstraits et développer des propositions de projets urbains et non plus de zonage.
  Il faut veiller à ce que chaque commune puisse bénéficier du conseil indépendant des hommes de l'art : urbanistes, architectes et paysagistes, qui sont les véritables compositeurs du cadre de vie.

Pour la sensibilisation des élus et des professionnels de l'aménagement du cadre de vie , nous recommandons la réalisation d'outils pédagogiques leur permettant d'appréhender visuellement les problèmes de densité et d'étalement urbain.

Dans cet esprit l'Unsfa et ARCHINOV en association avec l'AMF (association des maires de France) et de l'Union Sociale pour l'Habitat travaillent à la réalisation d'un guide pratique sur les "ambiances, formes urbaines et développement durable".

> L'Unsfa demande au Ministère du Développement durable un soutien financier pour la réalisation de cet ouvrage et de son prolongement sous forme internet de façon à constituer une vitrine des bonnes pratiques urbaines[12].

3.4. AGIR MASSIVEMENT SUR LE PATRIMOINE EXISTANT

Le récent appel à projet de la FONDATION BATIMENT ENERGIE[13] s'attaque à la requalification thermique des maisons construites avant 1975. L'enjeu est de taille : 13,7 millions de maisons, qui, avec l'envolée inéluctable du prix de l'énergie risquent fort de ne plus être économiquement "chauffables". L'enjeu social est considérable car ceux qui habitent ces maisons ne sont pas les plus fortunés ; c'est l'occasion de requalifier durablement un habitat inadapté.

Il reste à mener une action vigoureuse de réhabilitation thermique et architecturale des immeubles collectifs.

Les objectifs de performance doivent être renforcés.

[12] Nous avons présenté notre projet début 2007 à bon nombre d'organismes publics ADEME, DGUHC, PLAN CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE ; tous l'ont jugé pertinent et ont donné un accord de principe pour le soutenir ; 6 mois après non seulement nous n'avons pas le moindre engagement formel mais nous sommes "envoyés" d'interlocuteurs à interlocuteurs…

[13] L'Unsfa appartient à l'une des 3 équipes lauréates (équipe MITECH : TBC, mandataire, CSTB , Unsfa et 8 industriels). MITECH propose d'apporter des solutions pour requalifier sur le plan thermique et architecturale les 4,7 millions de maisons construites entre 1945 et 1975. Objectif : économiser chaque année 40 milliards de KWh (soit environ 4 milliards d'euros), éviter de produire 1,2 milliards de tonnes de CO_2, créer plusieurs centaines de milliers d'emplois.

Il convient de systématiser le diagnostic sérieux, établi par des hommes de l'art qualifiés et indépendants. Ce diagnostic ne saurait se cantonner à la thermique puisque l'enjeu est également celui d'une requalification architecturale. Des dispositifs bioclimatiques doivent pouvoir être proposés. La valeur d'usage doit être repensée car ces habitats ont été conçus il y a plusieurs décennies et ne sont souvent plus adaptés aux modes de vie actuels. La vision globale de l'architecte répond à l'objectif de diagnostic élargi.

L'intervention des architectes est donc absolument nécessaire.

L'ambition d'isolation doit être élevée : lorsqu'il est possible d'isoler par l'extérieur, il faut envisager une isolation conséquente : le surcoût pour passer de 10 cm à 20 ou 25 cm d'isolant est relativement faible. Il s'agit de s'approcher de la "classe A" tout de suite : on ne va pas réhabiliter ces maisons tous les 10 ans…

> L'Unsfa propose qu'un inventaire soit réalisé en liaison avec les baillleurs sociaux et les syndics. On identifiera les fragilités communes, on proposera des référentiels de remèdes architecturaux et techniques qui seront bien sûr adaptés ensuite à chaque cas particulier. On s'intéressera en premier lieu aux typologies les plus "énergivores".

3.5. ENCOURAGER LA PERFORMANCE THERMIQUE ET L'USAGE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES.

Nous saluons l'initiative prise par les régions : Alsace, Franche-Comté, Languedoc Roussillon en créant EFFINERGIE pour introduire en France l'équivalent des "labels" suisse (MINERGIE) ou allemand (PASSIVHAUS). C'est important de le souligner : l'impulsion ne vient plus d'en haut mais des territoires.
Nous saluons l'initiative européenne sur l'affichage énergétique, le locataire ou le propriétaire va désormais connaître précisément le niveau de performance de son logement.
Ainsi il aura fallu la dynamique des régions et l'impulsion européenne pour faire évoluer les mentalités.

> L'Unsfa propose un diagnostic architectural et technique sur tous les bâtiments anciens qu'il y ait transaction ou non

3.6. REVISITER LA RÉGLEMENTATION

Les réglementations obsolètes ou contradictoires doivent être supprimées ; les réglementations utiles doivent être renforcées.
La réglementation thermique doit être beaucoup plus ambitieuse que celle édictée en 2005[14] sinon on risque fort de devoir réhabiliter "thermiquement" avant 2015 les bâtiments construits selon l'actuelle réglementation[15] !
Il faut porter tous nos efforts sur le parc existant ; il faut faire bien du premier coup et amener ce parc en "classe A" et non au niveau de la RT 2005 comme semble vouloir le proposer la future réglementation. Sur une bonne partie du parc ancien il ne faut pas se limiter au facteur 4 quand il est techniquement et architecturalement possible d'atteindre le facteur 8 ou 10.
Il faut considérer les enjeux sociaux : lors d'un hiver particulièrement rigoureux, les conséquences humaines et matérielles seraient catastrophiques si les bâtiments sont économiquement inchauffables.
Il faut obliger à isoler tous les bâtiments collectifs notamment sociaux lorsqu'ils sont totalement dépourvus d'isolation et réviser immédiatement les règles qui dissuadent le bailleur d'investir dans la performance thermique au motif que son investissement n'est pas répercutable sur le loyer. Dès lors que l'on peut certifier que le couple "loyer + charges" sera inférieur à ce qu'il était, tout le monde y gagne.
Pour le secteur privé, il faut dépasser le "sacro-saint" ratio de 33 % d'endettement dès lors qu'il permet de financer des économies d'énergie durables et d'abaisser l'endettement mensuel du ménage (remboursement de l'emprunt + charges). Préfère-t-on le revoir en commission de surendettement lorsqu'il ne pourra plus faire face aux dépenses de chauffage et de transport ?
Le bailleur social et le banquier doivent raisonner sur le couple : loyer/remboursement d'emprunt + charges.

3.7. METTRE EN PLACE UN SYSTÈME VERTUEUX POUR RÉDUIRE LES COÛTS DE NON QUALITÉ

En 1978, la loi Spinetta a encouragé le recours au bureau de contrôle pour réduire la sinistralité. Or, d'année en année, malgré les actions de l'Agence Qualité Construction, la non-qualité ne diminue pas.
Il faut s'attaquer au vrai sujet : ce n'est pas en se contentant de renforcer le contrôle a posteriori que l'on réduira la sinistralité mais c'est en **accordant aux acteurs majeurs : "maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises" les justes moyens pour "faire bien du premier coup".**
En 2002, lors de l'annonce du programme de l'AQC : "réduire la sinistralité de 30 % en 5 ans", l'Unsfa a suggéré un objectif beaucoup plus ambitieux : tendre vers le zéro défaut en 5 ans. C'est simple : il suffit de rémunérer les acteurs à la hauteur des compétences demandées, et d'être plus sévère en cas de manquement ; bien sûr, après avoir renforcé les capacités d'auto-contrôle des acteurs, il faut préserver le contrôle externe (dûment rémunéré)[17].
Il faut surtout arrêter de diluer les responsabilités, cesser à chaque nouvelle réglementation d'inventer un nouveau métier au détriment des capacités des acteurs majeurs.

[14] Quand la Suisse, l'Allemagne, l'Angleterre, ont mis en place depuis des années des labels de très haute performance énergétique (MINERGIE, PASSIVHAUS…).

[15] On peut d'ailleurs s'étonner de l'avalanche de permis de construire déposés à la veille de la mise en application de la RT 2005 ; est-ce "pour le plaisir" de construire une dernière fois, en toute légalité, des bâtiments dispendieux ?

[16] Préfère-t-on continuer à rafistoler tous les 10 ou 15 ans, pire, à démolir des immeubles qui n'ont même pas 30 ans ?

[17] L'indécente rémunération des bureaux de contrôle leur interdit d'exercer sérieusement leur mission. Tout le monde le sait, personne ne dit rien, l'assurance paiera (c'est-à-dire l'acquéreur ou le locataire). Faudra-t-il quelques sérieuses catastrophes pour repenser le "jeu des acteurs" ?

Il faut mettre en place un système vertueux : beaucoup trop de gens “vivent du sinistre”, au point que l’on peut se demander si l’on cherche véritablement à le réduire ?

3.8. FINANCER LES INVESTISSEMENTS “DÉVELOPPEMENT DURABLE”.

Mobiliser le milieu bancaire et celui de l’assurance, développer les solutions pour financer la qualité du premier coup. Prendre en compte la performance (classe A) dès lors qu’elle est génératrice d’économie dès la première année.
Ne vaut-il pas mieux financer une construction avec une architecture de qualité (donc une valeur patrimoniale plus grande), de bonnes performances (d’où des économies de charge chaque année) et d’éviter ainsi le surendettement tout en ménageant la planète ?
Il en va de même pour la réhabilitation et notamment celle des 13,7 millions de maisons “passoires thermiques” réalisées avant 1975[18].

3.9. AUGMENTER LA QUALITÉ ARCHITECTURALE EN ENCOURAGEANT LE RECOURS À L’ARCHITECTE

La conception architecturale c’est la recherche d’équilibre entre des contraintes et pas seulement des valeurs “d’apparence” : le plan de masse et l’orientation, les rapports entre surface des ouvertures, optimisation thermique et qualités des relations intérieur/extérieur… L’architecture est une vision globale qui vise la satisfaction de l’habitant dans son mode de vie, la durabilité du patrimoine, la valeur de l’usage, la contribution à la qualité du quartier…

Quand on sait (voir paragraphe 3.1 ci-avant) :

- que les études de conception représentent moins de 2 % du coût global (réalisation + exploitation) et que les choix de conception engagent plus de 90 % de ce coût global (voir 3.1 ci-avant),
- que de meilleures études peuvent engendrer des économies très importantes (la marge disponible est considérable, supérieure à 20 %) sur l’entretien, l’exploitation et la maintenance,

On en déduit que l’effort de tous doit porter sur les premières actions de programmation et de conception et que le surcoût momentané qui en résulte sera largement compensé par les économies réalisées au cours des premières années d’utilisation des équipements et bâtiments. Au-delà, **le bénéfice sera total :** les usagers en seront directement bénéficiaires, et en plus, nous aurons préservé nos richesses naturelles.

On comprend que majorer significativement le coût des études sera toujours très largement bénéficiaire pour le maître d’ouvrage et la collectivité.

En construction neuve, comme en réhabilitation, la première source d’économie dépend de la qualité du travail de l’architecte.

> L’Unsfa propose que le recours à l’architecte soit facilité ; à l’instar des aides déployées pour les travaux, l’état devrait subventionner l’intervention de l’architecte en favorisant des missions complètes dûment rémunérées dès lors qu’elles conduisent à des performances identifiables.

Concernant la qualité des maisons individuelles : de grands progrès restent à réaliser ; c’est pourquoi l’Unsfa et la CAPEB ont signé au congrès de Paris en octobre 2005 un plan d’action avec AFAQ/AFNOR et CEQUAMI pour que les maisons élaborées par le binôme ARCHITECTE-ARTISANS dans le cadre d’un référentiel ad’hoc bénéficient de la marque NF MI architecte-artisans.

> C’est bien au niveau du permis de construire qu’il faut s’assurer de la qualité architecturale et environnementale des projets. L’Unsfa propose que le volet paysager intègre également la dimension environnementale, notamment énergétique.

Concernant les modes de dévolution de la commande, l’État doit comprendre que la procédure d’appel d’offres pour les prestations intellectuelles est contreproductive. Cette formule, qui conduit au dumping des honoraires, fragilise le projet.

> Le code des marchés publics doit proposer aux acheteurs publics des procédures vertueuses pour que ces derniers, grâce à un meilleur investissement dans la maîtrise d’œuvre puisse obtenir un projet plus performant et plus économe en terme de coût global.
> L’État doit être exemplaire pour toutes les constructions publiques.
> Les aides de l’État doivent être réservées aux projets qui s’inscrivent véritablement dans le développement durable et qui le prouvent.

3.10. DOPER LA RECHERCHE ET L’EXPÉRIMENTATION POUR “MODERNISER” LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION :

- Exploiter le potentiel de la construction avec des produits industrialisés : “la filière sèche” .
  Il est temps de sortir le bâtiment de “l’âge de pierre” en se tournant vers des modes de conception et de réalisation porteurs de grands progrès. N’excluant aucun matériau, acier, béton, bois, la filière sèche vise à rapprocher concepteurs, industriels et entreprises pour réaliser des projets “sur mesure”[19] selon des processus industriels dans un rapport qualité/prix remarquable comme le démontre les récents appels à proposition du PUCA[20].
- Revaloriser les métiers du bâtiment en créant des emplois plus attractifs ; convaincre les entrepreneurs que la mise en œuvre de composants industrialisés leur permet de gagner du temps et de la qualité.
- Concevoir, expérimenter et construire des bâtiments à énergie positive.

[18] Imaginons une maison avant travaux dont la valeur vénale est de 200 000 euros, si on y réalise 50 000 euros pour la requalifier totalement en lui donnant une nouvelle jeunesse ; sa valeur patrimoniale, n’est pas de 250 000 euros mais d’au moins 300 000 euros.

[19] Il ne saurait être question de retour aux “modèles”

[20] la consultation CQFD (Coût Qualité Fiabilité Délai) organisée par le PUCA (Plan Urbanisme Construction et Environnement) a révélé 22 projets (sur 135 proposés) dont la majorité relève de la “filière sèche”.

La France peut et doit rattraper son retard : elle dispose de toute la matière grise nécessaire et les produits sont déjà sur le marché. Il nous reste seulement à inventer l'ingénierie financière pour en assurer le financement.

Au début des années 80, des architectes militants ont beaucoup fait pour promouvoir l'architecture "bio-climatique", ils y croyaient, mais dès que le prix de l'énergie a chuté, la demande a disparu. Les architectes y croient encore.

> L'Unsfa propose au MEDAD de s'associer au lancement d'un prix d'architecture sur la performance architecturale, thermique et environnementale des projets.

3.11. RENFORCER LES FORMATIONS (INITIALE, PROFESSIONNALISANTE ET CONTINUE) DES ARCHITECTES

- **Les maîtres d'œuvre** doivent êtres placés en situation de "bien faire" dès les premières études, c'est-à-dire qu'ils doivent recevoir des programmes exigeants et les moyens financiers correspondant aux **études d'optimisation des projets,** qui sont la clé des économies ultérieures les plus fortes pour un surcoût initial le mieux maîtrisé.

Les maîtres d'œuvre sont d'ailleurs décidés à porter leurs efforts de formation continue sur cet objectif d'optimisation des projets.

Au sein de la maîtrise d'œuvre, **les architectes sont un maillon essentiel pour la création des équipements et des bâtiments** puisqu'ils doivent réussir, avec leurs partenaires spécialisés, la synthèse de l'ensemble des objectifs et contraintes d'ordre culturel, social, urbanistique, environnemental, esthétique, fonctionnel, technique, économique, réglementaire et normatif.

Il est indispensable de s'assurer en permanence que les contenus pédagogiques de la formation initiale des architectes sont bien en symbiose avec les évolutions sociétales, de mettre en place une véritable formation professionnalisante[22] ainsi que la formation continue obligatoire de tous les professionnels en exercice.

> **Compte tenu de leur responsabilité vis-à-vis de la société, il est logique que les architectes aient demandé que leur profession soit rattachée au ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables.[23]**

3.12. LES AUTRES ACTEURS DOIVENT ÉGALEMENT AMÉLIORER OU CORRIGER LEURS PRATIQUES

- **Les Pouvoirs publics** doivent corriger les systèmes comptables de contrôle des budgets publics d'investissement en exigeant la prise en compte des coûts ultérieurs et en autorisant de compléter les premiers par les économies en résultant sur les seconds.
  Les Pouvoirs publics doivent immédiatement mettre en place une réglementation plus ambitieuse en matière d'utilisation de l'énergie (voire de certaines matières premières en voie de surenchérissement).
  Les Pouvoirs publics doivent mettre en place le système vertueux permettant aux acteurs d'inscrire les projets d'aménagement et d'architecture dans le développement durable.
- **Les responsables politiques** doivent, eux aussi, se former à la nouvelle approche du développement durable de façon à ce que les réflexions et actions politiques en soient bien empreintes.
- **Les élus,** compte tenu de leur responsabilité en matière d'urbanisme et d'architecture doivent tous être personnellement sensibilisés et formés aux concepts de développement durable ; le premier "architecte" de la cité, c'est l'élu. C'est lui qui donne le ton. Il n'y a pas d'urbanisme ou d'architecture mineurs. Le projet modeste dans un petit village est aussi important que le grand projet dans la capitale.
  Tout élu doit pouvoir bénéficier du conseil des hommes de l'art responsables et indépendants : urbanistes, architectes, paysagistes. Le rôle des CAUE doit être renforcé.
- **Les maîtres d'ouvrage publics et privés,** outre le respect de la réglementation plus ambitieuse réclamée ci-avant, doivent travailler avec les organismes financiers pour rendre l'investissement initial complémentaire supportable, compte tenu des économies ultérieures en résultant.
- **Les entrepreneurs et les industriels** font en permanence la preuve de leurs capacités d'amélioration (et d'innovation) de leur production. Comme les maîtres d'oeuvre, leurs efforts de formation seront orientés vers la réussite de cet enjeu national (et planétaire) du développement durable.
- **Les citoyens** doivent comprendre les bénéfices énormes qui résulteront d'un meilleur partage entre les coûts d'investissement et les coûts ultérieurs. Le Gouvernement et tous les acteurs doivent participer à cet effort d'information.
- Pour éviter que notre pays ne soit perpétuellement contraint de corriger des actions antérieures trop timides pour être efficaces à moyen ou long terme, il faut, **dès l'école, éduquer les jeunes** sur le rôle de leur cadre de vie et sur les enjeux de leur avenir.

[21] et l'état a cessé toute politique de recherche et d'expérimentation en la matière

[22] L'Unsfa a réalisé à cet effet le "carnet métier" qui décline tous les savoirs indispensables à l'exercice de la maîtrise d'œuvre

[23] Ministère auquel serait rattaché les architectes. Les maintenir sous la tutelle du ministère de la Culture est un bien mauvais plan : les architectes ne sont pas des "artistes" réservés à une élite mais des professionnels, "compositeurs" d'espaces aux côtés des citoyens. Ils inscrivent le projet dans le triptyque "coût-délai-qualité".

CONCLUSION
sous forme d'avertissement

Ce que nos concitoyens ne pardonneront pas demain à l'état et aux élus, c'est qu'ils laissent construire ou réhabiliter des bâtiments dont le coût d'usage des éléments de confort (chauffage, eau chaude, équipements divers, éclairage, etc.) **leur deviendra inaccessible,** puisque le prix de l'énergie va continuer d'augmenter rapidement (notamment du fait de l'essor des pays les plus peuplés).

En matière de qualité de production du cadre bâti, la France peut rattraper son retard à condition que :

- le politique se décide à raisonner en "économie globale", c'est-à-dire qu'il faut analyser en même temps les coûts d'investissement et les coûts à venir sur une durée significative, afin de pouvoir **compléter l'investissement initial de chaque opération, d'une fraction des économies ultérieures** engendrées par une réalisation plus performante, d'une meilleure qualité globale.
- les élus organisent la réflexion au plan local pour systématiser des PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) empreints de développement durable,
- les citoyens expriment une plus grande exigence en matière d'architecture et de cadre de vie,
- les nombreuses "professions du cadre de vie", cessant de prêcher chacune pour leur paroisse, osent revendiquer ensemble les mesures et les justes moyens permettant d'offrir aux concitoyens et aux générations futures un cadre de vie de qualité, facteur de paix sociale et d'économies tant pour le contribuable que pour la planète.
- les acteurs majeurs (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs) soient placés en situation de bien faire.

Le marché du développement durable sera le "marché du siècle" : il permet un fantastique développement économique, social, environnemental, culturel tout en générant des économies durables pour tous[24].

Il faut changer nos pratiques pour concevoir et réhabiliter des bâtiments à haute performance thermique et environnementale, investir, comme nos voisins, dans la qualité plurielle : qualité de programmation, qualité de conception, qualité de réalisation et qualité de gestion.

La stratégie "gagnant - gagnant" est possible :

- **l'investisseur verra son patrimoine revalorisé,**
- **l'utilisateur verra ses charges diminuées,**
- **la planète sera davantage épargnée**
- **et la France pourra respecter le protocole de Kyoto.**

Cela fait quatre gagnants, il est temps d'adopter les bonnes mesures pour que ces objectifs puissent être atteints.

[24] La requalification architecturale et thermique de notre patrimoine engendrera d'ici à 2050, des investissements de 500 à 800 milliards d'euros, plus de 300 000 emplois durables, des centaines de TWh et de milliards de tonnes de CO_2 économisés.

EDITIONSPC www.editionspc.com