



CONTEXTE, MOTIFS ET OBJECTIFS
DE LA FORMATION CONTINUE
"L'ARCHITECTURE INTÉGRANT LA
QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DU BÂTI"

01

**LA PROFESSION DOIT S'ADAPTER AU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET À UNE PRATIQUE PROFESSIONNELLE DE PLUS EN PLUS COMPLEXE**

La conférence des Nations Unies réunies à Rio en juin 1992 a défini les trois fondements du Développement Durable. Le 1er choc pétrolier a vu une prise de conscience des consommateurs que l'énergie avait un coût. Le 2ème choc pétrolier et les diverses catastrophes écologiques ont permis la prise de conscience par les usagers de la fragilité de l'environnement et de l'épuisement des ressources naturelles.

Au début des années 80, les collectivités locales s'engagent dans les chartes environnementales. C'est le cas de la Communauté urbaine de Lyon qui sera aussi signataire de la Charte d'Aalborg et qui s'engage dans la réalisation de son Agenda 21 tout comme de nombreuses villes en Rhône-Alpes et avec le soutien de la région. Au milieu des années 90, elles prennent conscience de l'impact environnemental du secteur de la construction. Il apparaît évident que le bâtiment contribue largement à l'épuisement des ressources planétaires, aux émissions de CO2, responsables de l'effet de serre, à la fragilisation de la couche d'ozone, aux pollutions des sols, de l'air, des rivières et des mers qui en s'intensifiant compromettent la survie de la biodiversité et la santé des hommes. Aujourd'hui la HQE s'impose comme étant une démarche citoyenne utilisée par les décideurs et les professionnels en réponse à la pression des usagers de préserver l'environnement et d'améliorer la qualité d'un cadre de vie attaqué par une pollution des villes croissantes et une urbanisation pas toujours raisonnée. Neuf ou réhabilité, privé, public ou social la HQE s'applique à l'ensemble des bâtiments et des secteurs qui les génèrent. Structurée autour d'outils comme les référentiels sur la qualité environnementale des bâtiments et le management environnemental et son livret de bord pour le suivi d'une opération, la démarche HQE se pérennise offrant la prise en compte réelle d'exigences qualitatives et quantitatives exprimées de manière plus précise par la maîtrise d'ouvrage et auxquelles les professionnels de la maîtrise d'œuvre se doivent de pouvoir répondre.

Nous entrons dans une phase où l'acquisition d'une culture environnementale doit s'augmenter de connaissances techniques et d'outils plus pointus. Notre formation souhaite aller dans ce sens de manière à accompagner les professionnels dans l'acquisition de compétences plus élargies. La Région déjà très volontaire pour la promotion des énergies renouvelables poursuit son engagement pour une démarche HQE qu'elle applique à ses lycées neufs mais aussi sur son patrimoine de lycées existants. Le soutien de l'ADEME est également très présent. Dans un même temps de nombreuses expériences HQE voient le jour : écoles primaires, gymnases, centres nautiques, logements sociaux. Ce sont de plus en plus de projets qui sont en cours d'étude et/ou de réalisation sur l'agglomération lyonnaise. Bien souvent les stagiaires ont la possibilité de répondre à des appels d'offre de programmation, d'assistance à maîtrise d'ouvrage qui sont autant de missions complémentaires venant renforcer le rôle de l'architecte en lui apportant aussi une diversité dans une pratique ouverte sur des nouveaux marchés à conquérir.

Les retours d'expérience ont souligné l'importance d'une approche multicritères, transversale et pluridisciplinaire. L'enrichissement des compétences additionnées des équipes permet aussi de répondre à une réglementation complexe et qui elle aussi couvre plusieurs domaines en même temps.



LA COMMANDE PUBLIQUE INTÈGRE DÉSORMAIS LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

comme le montre les nombreux projets développés en Région Rhône-Alpes. Les collectivités comme le Grand Lyon entre autre ont vu aussi l'importance de relier la HQE bâtiment à l'urbanisme. Cette volonté s'exprime par la mise en place par l'ADEME des AUE (analyse urbaine environnementale).

LA COMMANDE PRIVÉE S'IMPLIQUE ÉGALEMENT sur Lyon, des promoteurs privés, des constructeurs et aménageurs locaux se lancent dans des projets HQE.

Il faut poursuivre et accentuer la formation des architectes à la maîtrise de l'approche environnementale de l'architecture et l'urbanisme pour répondre de manière qualitative à cette demande croissante.

UN RÔLE STRATÉGIQUE POUR L'ARCHITECTE : LA MAÎTRISE DE LA DÉMARCHE ET DES ENJEUX LIÉS À LA HQE

Après une décennie de réflexion inter-partenaire et de travaux méthodologiques, les experts s'accordent à penser que l'architecte, grâce à son esprit de synthèse, est le mieux placé pour intégrer les synergies inter-cibles dans un projet économe en moyens et efficace en performances. L'architecte devra saisir cette chance de revaloriser sa mission et de l'étendre au-delà du simple traitement esthétique de "pure forme". Il doit également renouer avec la technique et la démarche HQE lui donne l'occasion d'approfondir ses connaissances pour être l'interlocuteur privilégié de ses partenaires de l'acte de bâtir.

L'approche environnementale initiée dans les stages H.Q.E contribue à la diversification des profils d'intervention en renvoyant à des secteurs d'intervention très variés :

- L'éco-gestion des énergies, des transports, de l'assainissement et de l'eau, de la "renaturalisation" constituent autant de sujets d'intervention sur la ville. Comment comprendre les nouveaux enjeux politiques, économiques et culturels dans la transformation de l'espace urbain si on ignore les tenants et les aboutissants du développement durable ?

- Hiérarchiser des priorités à travers un travail en amont avec le maître d'ouvrage, fixer des objectifs de performances qualitatives et quantitatives et les évaluer, le tout dans une optique de coût global en travaillant de concert avec les programmistes, paysagistes, bureaux d'études, économistes... autant de détails permettant à l'architecte d'enrichir sa pratique professionnelle et sa conception en développant de nouvelles connaissances techniques environnementales en complément d'autres remises en valeur grâce à l'entrée environnementale.

- La démarche apportera aux stagiaires un enrichissement et une liberté conceptuelle du projet accrus à partir de choix concertés pour un bâtiment économe, respectueux de la santé et du confort de l'usager et préservant l'environnement. La diversité et la qualité des intervenants amèneront les stagiaires vers une démarche pluridisciplinaire où le management environnemental prend tout son sens. La formation fournit un cadre méthodologique pour l'acquisition de ces nouvelles pratiques professionnelles.

- Les collectivités territoriales font appel à des programmeurs et des coordinateurs HQE capables de les accompagner depuis la phase de concours jusqu'à celle du chantier. Les architectes doivent s'intéresser à ces nouvelles missions, la maîtrise d'ouvrage jugeant que la programmation est une condition incontournable de la qualité finale du projet d'architecture.

- Certes la réhabilitation est un sujet de formation à part entière. L'approche HQE de l'architecture plaide en faveur de la réhabilitation environnementale du patrimoine ce qui implique de s'en préoccuper à chaque occasion.. Certains experts HQE appellent à ne plus construire afin de diminuer l'impact environnemental du bâtiment. Ils recommandent de se contenter de reconvertir les friches industrielles, de réhabiliter les immeubles anciens et les quartiers en déshérence, bref de reconstruire la ville sur la ville au lieu de l'étendre. Sans doute cette position est excessive mais elle nécessite d'être analysée.

- Dans le cadre de la formation longue, l'organisation de voyages d'étude en Europe incite les stagiaires à envisager des interventions hors des frontières strictes de la France. La rencontre de professionnels européens les invitent à s'intégrer à un réseau d'expertises et d'échanges à l'échelle internationale et pas uniquement à un échelon local ou interrégional qui se créera naturellement à la suite du stage comme le montre le développement sur Lyon de l'association Ville Aménagement Durable regroupant les professionnels de l'acte de bâtir dont un certain nombre d'anciens stagiaires de notre formation. Certains architectes ayant suivis la formation remplissent avec succès des missions de coordinateur ou d'assistant à maître d'ouvrage sur des opérations de collectivités.

02

PUBLIC VISÉ

Cette formation longue s'adresse à des architectes en exercice ou demandeurs d'emploi, à des ingénieurs ou toute personne justifiant d'un niveau équivalent et intervenant dans l'aménagement du cadre de vie.

Dans notre projet nous prévoyons d'accueillir 80% d'architectes en exercice (libéraux ou salariés) et 20% composés de professionnels venant du cadre de vie et (ou) de chômeurs.

Notre formation s'inscrit en complémentarité d'autres formations régionales de qualité, en lien avec le groupe de travail régional composé de la Région, de l'ADEME et de l'ALE, et des différents partenaires de la région Rhône-Alpes (organismes professionnels : URCAUE, ordre architectes, syndicat architectes, UNTEC, CICF, collectivités territoriales, associations, universités et professionnels) .

La synergie de ces formations bénéficie aux stagiaires .

03

DURÉE DE LA FORMATION

Le stage se déroulera sur 25 jours de formation répartis en 8 sessions, soit 200 h. et comprend 2 voyages d'études à l'étranger de 5 jours, soit 80 h. Au TOTAL 35 jours, soit 280 h.

Le stage sera validé par la soutenance d'un mémoire basé sur une recherche personnelle développée par le stagiaire au sein d'un projet de groupe présenté devant un jury.

04

DÉBOUCHES POTENTIELS

La formation longue sera sanctionnée lors de son issue par un diplôme de spécialisation en Haute Qualité Environnementale.

Les architectes maître d'œuvre, pourront dans le cadre de leur exercice de maître d'œuvre faire valoir auprès des maîtres d'ouvrage leurs nouvelles compétences et s'investir dans de nouvelles missions de conseil à maître d'ouvrage, de programmation et de coordination.

Les architectes salariés et les demandeurs d'emploi auront la possibilité d'intégrer des services ou des organismes impliqués dans le développement durable, de plus en plus nombreux à solliciter des compétences confirmées.

Les architectes salariés de la fonction publique feront valoir leurs nouvelles compétences dans le cadre de leurs missions.

Les professionnels de l'aménagement du cadre de vie ne manqueront pas d'exploiter ces nouvelles compétences acquises auprès des architectes. Par leur présence, on peut espérer que la reconnaissance des spécificités de chacun et l'incitation au travail en commun en seront favorisées. Il s'agit là de l'un des critères essentiels du développement durable.

05

CONTENU ET CALENDRIER PRÉVISIONNELS SESSION 2008

Lieu de la formation:

École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon

3 rue Maurice Audin - BP 170 - 69512 Vaulx-en-Velin cedex

tél. 04 78 79 50 53 - fax. 04 78 80 40 68 - e-mail. nicole.chamonaz@lyon.archi.fr

Salle 12 dans les locaux de l'ENSAL

Pour les horaires merci de prévoir une présence de 9h15 à 18 heures.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL QEB 2010 :

1^{ÈRE} SESSION - 4, 5 ET 5 FÉVRIER 2010 : POLITIQUES ET DÉMARCHES DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALES

4 FÉVRIER 2010

Rendez vous à 9h. pour l'accueil des stagiaires

jusqu'à 10h. : présentation du stage

de 10h. à 12h30 : l'état du monde et des ressources énergétiques

Après-midi : le réchauffement climatique, comprendre pour agir

M. PARRENIN

5 FÉVRIER 2010

De 9h15 à 10h45 : outils de politique environnementale :

Plan Climat Territorial et Agendas 21

P. CREPEAUX

De 11h. à 12h45 : un exemple d'Agenda 21 / Ville de Feyzin

S. ROSNOBLET

Après-midi : la décroissance

P. ARIES

6 FÉVRIER 2010

Toute la journée : un outil de planification, les Analyses Environnementales

A. DOS SANTOS

de l'Urbanisme (A.E.U. ®) et exercices techniques

J. FONTAINE

2^E SESSION - 4, 5 ET 6 MARS 2010 : ÉVALUATION (LABELS, CERTIFICATIONS, OUTILS DE SIMULATION)

4 MARS 2010

Toute la journée : l'efficacité énergétique dans le bâtiment, les bâtiments économes

O. SIDLER

5 MARS 2010

Matin : présentation des certifications HQE (CSTB / CERQUAL / GRAND LYON/

BBC-EFFINERGIE / OIKOS / MINERGIE)

J. FONTAINE / L. CHANUSSOT / E. PEILLEX / P. LEVY / P. CARREZ / C. MAGNIER / A. BLOUQUIT

Après-midi : outil d'évaluation thermique (boîte à outils de TRIBU)

K. LAPRAY

6 MARS 2010

2 ateliers au choix :

- Introduction au logiciel de simulation Passiv Hauss Planning Package

LA MAISON PASSIVE E. VEKERMANS

- Méthode d'évaluation E.Q.U.E.R, exercices avec COMFIE-PLEIADE

évaluation des performances aux différentes phases d'un projet

B. PEUPORTIER

3^E SESSION - 8, 9 ET 10 AVRIL 2010 : ÉCO-GESTION ÉNERGÉTIQUE (ENVELOPPES ET SYSTÈMES)

8 AVRIL 2010

Toute la journée : approche réglementaire de la thermique, ventilation et acoustique

B. SESOLIS

9 AVRIL 2010

Matinée et début d'après-midi : installation chauffage, ventilation

et conditionnement d'air ; confort et études de cas

N. MOLLE

Après-midi : EnR : bois énergie

S. BOUKHALFA

10 AVRIL 2010

Matin : la réhabilitation et l'énergie - visite de site

P. LEVY

Après-midi : EnR : solaire thermique, photovoltaïque

J. ALBA

4^E SESSION - 20, 21 ET 22 MAI 2010 : LES AMBIANCES INTÉRIEURES (CONFORT)

20 MAI 2010

Toute la journée : ventilation naturelle assistée dans les bâtiments

et exercices techniques

R. THOMAS

21 MAI 2010

Matin : "Pourquoi et comment résoudre le compromis Isolation thermique - étanchéité à l'air ?"

R. JOBERT et J. HASSE

Après-midi : en attente

22 MAI 2010

Matin : l'éclairage

L. ESCAFFRE
V. RIGASSY (en attente)
M. GIES

Après-midi : illustration et étude de cas

5^E SESSION - DU 7 AU 11 JUIN 2010 : VISITES EN BELGIQUE - HOLLANDE

Dates prévisionnelles / Programme susceptible d'aménagement

- Visite des bureaux passifs du VMM à Aalst (Bureaux du ministère de la construction et de l'aménagement durable).
- Maison passive à Aalst
- Visite des bureaux passifs du Port de Gand
- Visite des magasins FLOREAC à Lochristi
- Visite de l'éco-quartier "Ecodus" de Delft
- Visite de l'éco quartier "Ecolonia" à Alpen Den Rijn
- Logements à énergie positive à Etten-leur

6^E SESSION - DU 5 AU 9 JUILLET 2010 : VISITES EN ALLEMAGNE - AUTRICHE - SUISSE

Dates prévisionnelles / Programme susceptible d'aménagement

- Garage à vélo et hôtel HQE à Freiburg
- Visite des quartiers Vauban et Riesefeld à Freiburg en Allemagne
- Visite de bâtiments dans le Voralberg en Autriche (logements, bureaux, bâtiments publics)
- Visite à Dornbirn du centre de la construction écologique
- Ville de Mader en Autriche (approche citoyenne du développement durable)
- Immeuble d'habitat coopératif à Plans les Ouates - Genève
- Office fédéral de la statistique à Neuchatel
- Visites de bâtiments Minergie en Isère avec l'association Prioriterre

7^E SESSION - 23, 24 ET 25 SEPTEMBRE 2010 : BÂTIMENT ET SANTÉ, MAÎTRISE DES NUISANCES

23 SEPTEMBRE 2010

Matin : matériaux et santé

M. TASSIN

Après-midi : électromagnétisme

C. GOUYER

24 SEPTEMBRE 2010

Toute la journée : impact des agressions environnementales sur la santé

S. DEOUX

25 SEPTEMBRE 2010

Matin : chantier à faibles nuisances

F. VARIERAS

Après-midi : travail sur les mémoires

J. FONTAINE

P. LEVY

8^E SESSION - 14, 15 ET 16 OCTOBRE 2010 : MATÉRIAUX ET SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

14 OCTOBRE 2010 aux Grands Ateliers (sous réserve)

Toute la journée : matériaux et réhabilitation : isolation, inertie, hygrométrie

J.P. OLIVA

Exercices pratiques de mise en œuvre avec des artisans

M. JUNIQUE

WIENERBERGER

THERMOPIERRE

P. ROBELOT

15 OCTOBRE 2010 aux Grands Ateliers (sous réserve)

Toute la journée : éco-bilan , ACV

J. PAYET

Exercices pratiques de mise en œuvre avec des artisans

ST ASTIER

MENUISERIE ANDRE

AMPACK

16 OCTOBRE 2010

Matin : le bois dans la construction

M. STORTI

Après-midi : construction bois et acoustique

**9^E SESSION - 18, 19 ET 20 NOVEMBRE 2010 : ECO GESTION DE L'EAU
EXERCICE D'ÉCO CONCEPTION**

18 NOVEMBRE 2010

Matin : enjeux, potentiels, réglementations - exemples de récupération d'eau de pluie

J. GUERRY

Après-midi : échange entre promotions de la formation continue ENSAL-ALE

19 NOVEMBRE 2010

Toute la journée : techniques de récupération de l'eau de pluie

O. WACK

20 NOVEMBRE 2010

Matin : approche synthétique et globale de la démarche de Qualité Environnementale sur un projet

A. BORNAREL
J. FONTAINE
P. LEVY

**10^E SESSION - 9, 10 ET 11 DÉCEMBRE 2010 : PROGRAMMATION QEB
ET GESTION PATRIMONIALE**

9 DÉCEMBRE 2010

Matin : programmation et commande publique

J.P. MARIELLE

Après-midi : culture économique du projet QEB

M. FORGUE

10 DÉCEMBRE 2010

Matin : retours d'expériences

O. SIDLER

Après-midi : gestion et maintenance

M. CRYONNET

11 DÉCEMBRE 2010

Matin : philosophie du projet et retour d'expériences

M. MADEC

Après-midi : travail sur les mémoires et évaluation du stage

J. FONTAINE
P. LEVY

JANVIER 2011 : ATTRIBUTION DU DIPLÔME

Attribution du diplôme en janvier 2011 devant un jury composé de personnes compétentes.

L'attribution du diplôme se fera suite à la présentation d'un travail de recherche personnel pouvant s'inscrire, soit dans un travail à orientation collective, soit sur un thème spécifique que le stagiaire souhaite approfondir (date prévisionnelle : **28 JANVIER 2011** ou sur 2 jours **27 et 28 JANVIER 2011**).

Nota : Le programme des sessions et des voyages est susceptible d'évoluer en fonction des contraintes des intervenants.