

**Développement durable au Service des Bâtiments
Programme de formation interne**

Conférence-débat du 18 février 2004

Thèmes

1) Evaluation qualitative du programme de formation interne

Présentation

Mme Katia Freda et M. Yves Golay

2) Etat d'avancement de la recommandation SIA sur le développement durable

Présentation

M. Jean-Bernard Gay, EPFL

Introduction

M. Y. Golay présente les deux thèmes du jour. Il précise que Mme Freda travaille avec le SBMA dans le cadre du mandat C2 (communication) et qu'elle est chargée de la rédaction des deux premiers numéros de Jalons.

Thème I: Evaluation qualitative du programme de formation interne

M. Golay relève que la formation interne a consisté depuis 2001 en une alternance de thèmes généraux et d'exposés techniques, que les comptes-rendus des conférences figurent sur le site Internet du DINF (incluant la discussion et la mise en perspective, soit les conclusions du débat), et que parallèlement des référentiels DD pour diverses phases d'intervention ont été promus et testés (Albatros, SNARC, écodevis), grâce à une feuille de test. Ces tests et les conférences mensuelles seront relatés dans le 2^e numéro de Jalons. En vue de cette présentation, M. Golay a chargé Mme Freda d'interviewer 6 collaborateurs du SBMA et deux personnes extérieures. Les 6 collaborateurs choisis représentent environ un 5^e des personnes concernées et devraient assurer une certaine représentativité des opinions.

Mme Freda expose qu'elle a rencontré ces personnes autour d'une grille de 7 questions, et que le résultat est une prise de température qui a valeur qualitative et non scientifique. Elle permet de percevoir des tendances et donc d'ouvrir le débat. Le *concept général* est perçu positivement, beaucoup jugent que c'est une chance "d'être payé pour aller à l'école", et qu'il permet d'offrir un réel soutien à la mise en pratique d'une philosophie venant d'en haut. Les critiques concernent l'option prise par le politique de faire du DD un référentiel dominant mais ne portent pas sur la formation offerte pour en intégrer les exigences. Les *modalités*, soit 2 heures par mois, sont jugées à la fois optimales et maximales, c'est intégrable dans un agenda chargé. Les conférences sont bien suivies, et si l'apéro est bien apprécié, et sert à approfondir les échanges, il n'est pas perçu comme essentiel à l'enjeu.

Le caractère obligatoire n'a pas été bien perçu, mais on n'a pas la preuve que l'assistance serait aussi assidue si elle était complètement laissée à l'appréciation de chacun. Quant au *programme*, il est jugé varié, pas monotone, bien construit. La documentation est solide et bien en rapport avec les thèmes exposés. Ce qui a été le plus apprécié est le concret (la visite du Guesthouse en mars 2002). Les collaborateurs valorisent ce qui est le plus utile à leur travail personnel. Les critiques argumentent que les conférences devraient revenir sur des thèmes déjà traités mais qui nécessitent une mise à jour. Il y a une demande pour un appui plus différencié, des informations à la carte. Le *débat* est jugé stimulant, intéressant: le doute existe, il force à se poser des questions, il n'y a pas de vérité toute faite dans le DD. Les orateurs sont bien évalués, de même que le choix des intervenants est

apprécié. Et il y a toujours à apprendre, même quand ce n'est pas fondamentalement du neuf à chaque fois. Etre confronté à ce que font les autres est aussi bien noté.

La question qui se pose est de savoir ce que peuvent faire les collaborateurs au quotidien de ce qu'ils entendent et discutent lors de ces rendez-vous mensuels, quel lien il y a entre tout cela et les tâches professionnelles à accomplir. Autrement dit, il s'agit de passer du savoir au savoir-faire, de l'information à la formation. Le changement, par ailleurs, ne s'amorce que lentement. Des résistances par rapport à la nouveauté sont presque normales. Tout comme subsiste un sentiment d'impuissance de l'individu face à un enjeu qui semble le dépasser. Il s'agit de bien se comprendre comme acteur du changement, de ne pas subir ce changement mais de le vouloir. En termes de bilan, Mme Freda voit les axes suivants: le résultat est positif, mais les objectifs n'ont que partiellement été atteints. Si on reprend les trois axes du départ du programme, les liens entre les thèmes proposés et les objectifs ne sont pas évidents. Elle propose de maintenir les 10 rendez-vous par an mais en prévoyant d'être plus ciblé par rapport aux objectifs et en cherchant un maximum de liens entre les conférences et les besoins de la pratique professionnelle.

Reprenant les trois objectifs du début, Mme Freda fait l'évaluation suivante:

- Ancrage en profondeur de nouveaux savoir-faire: pour elle c'est atteint à 50% mais les savoir-faire ne sont pas encore bien définis.
- Garantie de mise en application par des outils nouveaux: ces outils ne sont pas utilisés spontanément et surtout pas testés largement, elle estime cet objectif atteint à 20%.
- Offre de formation continue: cela se fait par les conférences mais elle juge l'intériorisation des enjeux atteinte à 50%.

Le bilan général est donc de 40% (contre une estimation à 70% dans le rapport d'avancement fin 2003).

M. Golay, en s'appuyant sur cette analyse, propose les ajustements suivants:

- 1) un meilleur accompagnement de chacun dans ses projets, notamment dans le suivi des tests d'outils
- 2) sachant que cette activité se fait en plus, quasi en système de "milice", il faut davantage de moyens
- 3) il faut accompagner les objectifs spécifiques des services
- 4) la mise en œuvre du fil rouge (poser les bonnes questions, rechercher les bonnes réponses) doit être activée; ce ne sont pas des normes mais un guide qui amène un fil conducteur à travers la masse de recommandations existantes. Il faut reprendre le dossier qui avait été arrêté voici deux ans et M. Golay demandera des offres à des mandataires externes.
- 5) Il y a eu deux journées de formation de nature différente; en 2001, la journée posters, en 2003 le cours sur SNARC, où on passe du débat à la pratique
- 6) Au 2^e semestre 2004, il y aura une visite, un cours d'une demi-journée sur les écodevis, et deux conférences sur des enjeux pratiques liés à l'énergie.

Discussion

- On nous dit qu'on aimerait mieux nous accompagner. Qui sont nos interlocuteurs que nous avons dans ce rôle?

- *Il existe d'une part un Groupe de travail DD au SBMA, composé de Mme et MM Fusté, Golay, Keller, Nigg, Perrette et Pitteloud, qui a en charge le côté conceptuel, et actuellement pour les tests la personne de référence est M. Nigg. Un répondant par thème doit être désigné. Sachant que M. Nigg partira au 31 mars, il faudra définir la succession.*

- On se demande si le projet DD est le fait du SBMA ou de deux sections seulement. Et si on couvre toutes les étapes de la construction, il faudrait faire appel à tous les services, comme par exemple les Monuments et sites anciens, qui sont en charge de témoins de l'histoire des techniques du bâti. Un des acquis du programme de formation est que minergie peut s'appliquer à des bâtiments anciens voire historiques.

- *L'observation est juste.*

- Quid des mandataires, tous ne semblent pas encore acquis.

- *Les mandataires sont aussi concernés par le programme de communication qui est un autre mandat (C2). C'est dans ce cadre que Jalons a été produit. Il a été diffusé largement et notamment à tous les*

mandataires. Ce lundi le plan de communication a été validé en présence de M. Umiglia. Sur le fond, il faut être plus précis et plus strict avec les mandataires, et les choix qu'on veut qu'ils fassent (matériaux, etc.). Enfin, les mandataires ont été invités à une session spéciale du cours sur SNARC.

- Que penser d'un taux de succès de 40% ? Il faut justifier les coûts, vis-à-vis de notre bailleur de fonds, qui est le Grand Conseil. Il faut savoir qu'un cours comme celui donné sur SNARC a coûté quelque 30'000.-

- Nous sommes en effet arrivés à une étape où l'on passe de l'acquisition de savoir à celle de savoir-faire. On ne va pas se contenter du bilan, et aller plus loin par un accompagnement individualisé des tâches concrètes où le DD peut être intégré, et réactiver le projet du fil rouge. Les conférences elles-mêmes seront plus pratiques et les outils de tests seront avancés.

Thème II: La Recommandation SIA 112/I de la SIA sur «construction durable»

M. J.- B. Gay rappelle que la numérotation de cette recommandation n'a pas été donnée au hasard ; elle est un complément à la recommandation 112 sur les mandats de prestation dont elle suit la systématique. Les activités de la SIA en matière de DD se fondent sur les engagements internationaux et suisses, en particulier sur l'inscription du DD dans la constitution en 1999 et l'adoption en 2002 de la stratégie par le Conseil fédéral. En 1998, la SIA a créé une plate-forme DD et un premier texte était publié, fixant des intentions générales: «Développement durable de l'environnement constructible». En 2000 paraissait le Document D 0164 de la SIA sur les «Critères d'un développement durable». Puis était constituée une commission de la SIA en vue d'une recommandation, commission présidée par l'actuel directeur de l'ARE, le prof. Rumley. Elle regroupe des personnalités des hautes écoles, de l'administration fédérale, des cantons et des villes et de l'économie.

La direction du projet est confiée à M. Jakob, du bureau Bauart, et pour chaque volet du DD un spécialiste a été mandaté : Mme Lehmann pour le volet social, M. Preisig (HES Winterthour) pour le volet environnemental et M. Stulz (bureau Amstein & Walthert) pour le volet économique. La coordination technique est assumée par la SIA. La commission a suivi autant que possible les critères définis dans la D 0164. Il s'agit de permettre à l'utilisateur de pondérer lui-même l'importance des critères en fonction de son projet. Techniquement, on suit les phases selon SIA 112. L'utilisation de méthodes et d'outils est recommandée. L'objectif est de fournir un outil permettant, en amont d'une intervention, une harmonisation des approches entre le maître d'ouvrage et le groupe de projet afin de définir les objectifs du projet en termes de développement durable.

Le contenu de la recommandation s'articule en quatre parties bien distinctes: les critères et objectifs; les prestations attendues; les outils et aides disponibles; la littérature et les exemples. Tout cela sera régulièrement tenu à jour. Des conflits dans les objectifs sont inévitables, il s'agit de les identifier assez tôt et de fixer les bonnes priorités en connaissance de cause. Des thèmes et des sous-thèmes sont retenus pour chacun des 3 axes du DD. Pour chacun de ces critères, la recommandation développe des tâches, des méthodes et des outils, et des sources et exemples.

Pour le *volet société*, la recommandation détaille les chapitres suivants: «Bien-être et santé», «Utilisation», «Conception et aménagement», et «Communauté». Ces chapitres sont déclinés de la façon décrite ci-après: «Bien-être et santé» se détaille sous sécurité, confort thermique, bruit et rayonnement et éclairage naturel et artificiel; «Utilisation», sous Proximité des commerces et services, limitation du trafic et transports publics, enfants et familles, personnes âgées ou handicapées; «Conception et aménagement» se définit par les enjeux suivants: contexte culturel et architectural, reconnaissance et identité, aménagement des espaces et appropriation de ceux-ci. Enfin, le chapitre «Communauté» recouvre les enjeux lieux de rencontre, préservation de la sphère privée, intégration sociale et participation.

S'agissant *du volet économique*, il regroupe les chapitres «Substance bâtie», «Coûts de réalisation» et «Coûts d'exploitation». Sous «Substance bâtie», on retrouve les thèmes suivants: qualité de la construction, site d'implantation, structure du bâtiment et possibilités d'extension. Le chapitre «Coûts de réalisation» regroupe les coûts de construction, l'utilisation du sol et le mode de financement.

Enfin, les «Coûts d'exploitation» se détaillent entre coûts sur le cycle de vie, coûts d'exploitation et de maintien, coûts de rénovation et coûts externes.

Enfin, le volet *environnement* se décline en 4 chapitres que voici: «Matériaux», «Energie», «Sol et paysage» et «Infrastructures». Chacun de ces chapitres se définit à son tour par des sous-chapitres. Pour «Matériaux», c'est : choix des matériaux, origine, émissions, réutilisation et recyclage, entretien et démolition. Pour «Energie», c'est énergie grise, besoins en chauffage et en eau chaude, énergie électrique. Sous «Sol et paysage», on trouvera utilisation du sol, traitement des espaces extérieurs, et gestion des eaux de surface. Enfin, le critère «Infrastructures» recouvre des enjeux comme la mobilité induite, la gestion des déchets et l'utilisation de l'eau.

Pour la durée de vie d'un bâtiment, on se réfère à la norme de la SIA sur la substance bâtie (norme SIA 480). Une consultation aura lieu sur le texte en 2004 et il devrait être finalisé début 2005. Il est prévu de le publier simultanément en version papier (sujette au vieillissement) et informatique (permettant de nombreux liens mais naturellement moins fixe). Il est en particulier important de montrer les exemples les plus récents. Enfin, la recommandation doit sortir en même temps en allemand et en français ; Ecoparc s'occupe de la version française.

Discussion

- L'utilisation de cette recommandation va-t-elle avoir une répercussion sur les honoraires à payer?
- *L'effet ne peut être quantifié. Il y a un travail supplémentaire à faire par les mandataires, mais il se situe en amont et le fait de le faire réduit les malentendus et correctifs par la suite.*
- Il semble que les usagers peuvent choisir à la carte les critères du DD qui leur conviennent. Comment éviter un nivellement par le bas des exigences?
- *Il appartient à chaque maître d'ouvrage de prendre ses responsabilités et d'explicitier ses choix, la SIA peut aider mais non obliger.*
- Combien d'outils doivent encore être mis au point pour que tous les domaines soient couverts?
- *La recommandation se limite à citer un ou deux outils par critère, sinon il y a risque de disperser l'attention, et dès que l'on en prend plus, il faut les qualifier, les présenter. La norme 480, traitant de la substance bâtie, développe tout particulièrement le volet économique du DD.*
- La SIA prévoit-elle une formation après la publication de la recommandation?
- *Ce serait une bonne idée.*
- Ne pas trancher trop tôt en situation de conflit mais chercher à trouver des synthèses à un niveau supérieur est une des plus-values apportées par le DD. Le fait de pouvoir choisir les critères à la carte risque d'annuler cet apport.
- *Il faut au moins mettre en exergue les situations de conflit. C'est déjà quelque chose.*
- Comment garantir la cohérence entre les systèmes de critères, comme Albatros, MONET et ce que la SIA a retenu, pour être sûr de parler toujours le même langage quand on parle DD? Et si on peut admettre que l'on choisisse les critères en fonction des exigences objectives du bâtiment en cause, on ne saurait l'admettre sur un plan de choix subjectifs des acteurs, ce serait vraiment trop à la carte et vider les exigences de tout contenu.
- *On montre les possibilités, le but est d'explicitier les situations, de donner les moyens d'aller plus loin, en effet il faudrait préciser que l'on doit surmonter les conflits et pas trop vite trancher dans le vif, pour respecter pleinement chaque volet du DD.*
- Dans la pratique vaudoise un surcoût de 5% est admis pour minergie, et la loi sur l'énergie s'apprête à se référer de HQE. Comment intégrer ce genre de choses?
- *HQE occulte les aspects économiques et sociaux et pourquoi chercher ailleurs quand on a mieux ici ? Quant à minergie, l'énergie fait partie de la recommandation.*
- Dans quelle mesure tient-on compte des labellisations en cours? Zurich travaille dans le cadre du KOEB à un label, il existe minergie...
- *Cela fait partie des outils, et des références. Dans la version française, on trouvera aussi des sources francophones.*
- Les Merkblätter CFC sont un exemple des relations linguistiques pas évidentes. Comment faire pour tenir compte des nombreuses sources allemandes dans nos textes à traduire? En principe, il faudrait laisser les sources de chaque langue dans les deux versions, pensant aussi aux cantons bilingues et aux personnes bilingues dans les bureaux.

- *Attention cependant au phénomène de rejet de ce qui vient de Suisse alémanique en matière environnementale, de la part de la profession en Suisse romande.*
- *Un bon point est d'avoir au niveau national par cette recommandation une mise à plat des trois critères du DD, souvent en Suisse alémanique le DD c'est surtout l'environnement (cf. SNARC).*
- *Oui, c'est une bonne plateforme.*
- *N'oublions pas le Tessin, il y a aussi des architectes et des spécialistes du DD en langue italienne.*
- *On peut prévoir des références en italien, en effet. Mais il n'y a pas de Tessinois dans la commission.*
- *L'étape démolition manque, comment cette lacune va-t-elle être comblée? On doit raisonner ressources là où auparavant on raisonnait déchets.*
- *C'est une lacune à combler en effet, il faudra le faire remarquer dans le cadre de la consultation, le cas échéant. Ce point doit apparaître.*
- *La recommandation est une sorte de fil rouge et nous aidera à concevoir le nôtre. C'est mieux d'avoir une recommandation qu'une documentation, la portée est plus grande.*

Perspectives

Le SBMA souhaite formaliser pour chaque étape pertinente la liste des bonnes questions et présenter les références pour aider à trouver les bonnes réponses. C'est le projet «Fil rouge» inscrit au programme des projets DD du Service. Le suivi attentif de l'élaboration de cette recommandation fait naître la réflexion qu'elle pourrait remplir ce rôle. Il faut pour cela qu'elle reçoive, au cours des mois prochains, les compléments nécessaires qui ont été articulés au cours de la discussion. Il appartient donc au SBMA de suggérer à la SIA ces amendements et le cas échéant d'utiliser ce document au sein du Service comme «fil rouge» en matière de développement durable. Le proche avenir montrera si l'évolution va bien dans cette direction.