

Les rendez-vous du développement durable au SIPAL

Conférence–débat du 7 avril 2014

« **Bonnes intentions durables : quel outil choisir ?** »

Présentation de la conférence

Intervenants :

- *M. Ulrick Liman, Responsable Section Durabilité & Economie de la Construction, Ville de Lausanne*
- *M. Olivier Meile, Responsable Domaine Bâtiment, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)*
- *M. Yves Roulet, Délégué à l'Energie et au Développement Durable, Retraites populaires Lausanne*

Modérateur

- *Guy Nicollier, Architecte EPFL SIA, Pont12 architectes SA.*

Conférences

Les résumés ci-dessous accompagnent les présentations powerpoint des conférenciers, téléchargeables directement sur le site de la [SIA](#)

« **Bonnes intentions durables : quel outil choisir ?** »

La conférence proposée ce soir a la particularité d'être organisée conjointement par Urbanités et le Groupe « Développement durable » du Service immeubles, patrimoine et logistique (SIPaL) du Canton de Vaud, un groupe majoritairement composé par des architectes et urbanistes de divers horizons et désirant trouver des solutions durables dans leur milieu professionnel. Proposer ensemble cette conférence répond à une volonté de regrouper des publics qui ont des préoccupations communes.

« Bonnes intentions durables : quel outil choisir ? ». Les intervenants de ce soir vous propose un début de réponse en vous présentant trois outils ou standards qui vont dans le sens de la construction durable.

1. **Sméo fait peau neuve en 2014 ([lien direct vers l'outil](#))**

M. Ulrick Liman, Responsable Section Durabilité & Economie de la Construction, Ville de Lausanne

Origine, partenariats et développements :

Sméo offre une vision globale et synthétique de la construction durable.

En 2008, la Ville de Lausanne et le Canton de Vaud réunissent les démarches menées parallèlement et développent l'outil Sméo, on-line depuis 2010, traitant de la durabilité du bâtiment. En 2012, cet outil d'évaluation et d'aide à la décision bénéficie du soutien et de la reconnaissance d'éco-bau. Disponible en français et en allemand, il fait peau neuve en 2014.

En 2010, l'outil est décliné à l'échelle du quartier grâce au soutien des Offices fédéraux de l'environnement (OFEN) et du développement territorial (ARE). Mis en ligne en 2011, une version actualisée de l'outil « Quartiers durables » sera disponible fin avril, dans les trois langues nationales.

Fondements et objectifs

En résumé, la philosophie de Sméo est d'être un outil d'aide à la décision et d'accompagnement des projets de construction, sous l'angle du développement durable. Cette démarche d'accompagnement se fonde essentiellement sur la SIA 112, cette dernière formant le squelette de l'outil. La volonté constante est de tisser les liens qui garantissent une approche globale, une prise en compte des 3 pôles du développement durable. Les liens doivent également être tissés entre les échelles (bâtiment - quartier), les différentes phases de développement du projet (de l'esquisse à l'exploitation) et les compétences (partage de projets et d'expériences). La volonté affichée de

« penser à long terme » se matérialise par la structuration de l'outil autour du concept de cycle de vie.

Recueil de normes, Sméo permet également de systématiquement jalonner les performances des projets, en posant des cibles en lien avec des normes ou de l'état de l'art, en fonction des problématiques. Enfin, Sméo, qui tient compte de l'ensemble des préoccupations complexes relatives à un projet de construction, peut être considéré comme une démarche de responsabilisation des maîtres de l'ouvrage (vs démarche de labellisation). Finalement, Sméo autorise plus des arbitrages que des sanctions en lien avec une labellisation.

Structure :

Pour les deux échelles (bâtiment et quartier), l'outil se structure autour des 5 phases du cycle de vie du projet (genèse, matérialisation, utilisation, entretien, déconstruction) qui permet de trier les problématiques abordées. Une deuxième notion d'échelle de temps est celle de l'avancement du projet. Ce filtre permet de s'interroger sur les éléments essentiels en fonction de la phase de projet à laquelle on se situe.

A l'intérieur de ces étapes de cycles de vie, différents domaines en lien avec les 3 pôles du développement durable sont abordés. Dans la nouvelle version, les domaines suivants ont été consolidés : coûts et finances, matériaux, investissement, viabilité, énergie, rentabilité.

Concernant la viabilité économique, le domaine a été développé pour permettre la recherche du meilleur moyen de satisfaire les objectifs de durabilité (meilleur compromis possible), y compris des critères économiques précis.

Deux nouveaux modules, Finances et 2000 watts ont été travaillés de façon plus quantitative pour être en lien avec les préoccupations des maîtres de l'ouvrage. A l'échelle du bâtiment, le nouveau module économique permet de définir les cibles du maître de l'ouvrage (par ex. rendement cible souhaité, conditions de commercialisation, niveau de densité en lien avec incidence foncière sur les loyers). En caractérisant ainsi le projet, on peut chercher le meilleur compromis possible qui permette de satisfaire aux exigences du maître de l'ouvrage.

Les aspects énergétiques ont également été densifiés. L'évaluation 2000 watts se fonde sur les normes SIA 2031, 2032, 2039 et 2040. En phase d'esquisse de projet (phase Initiation), des valeurs par défaut sont également générées pour permettre une estimation facile du projet en fonction des cibles de la société à 2000W. En complément, l'étiquette énergie SIA 2031 peut être établie pour les bâtiments existants (phase exploitation).

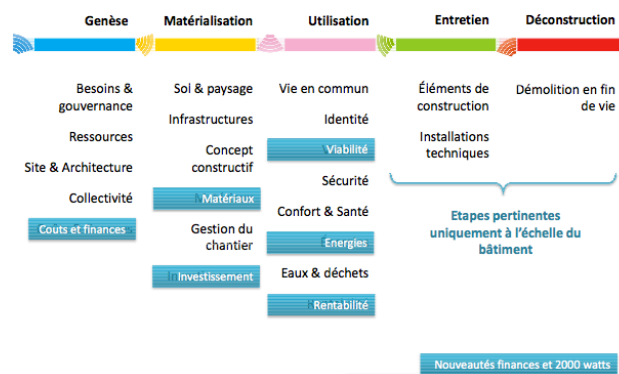
Méthode Hermione et comparaison de projets

Sméo se base sur la méthode d'agrégation Hermione, sans pondération. La principale raison d'être de ce choix est qu'Hermione permet d'éviter un parti pris sur ce qui est préférable dans un projet et qu'elle laisse une juste place aux principes sociaux.

Sméo offre également la possibilité de comparaison des projets, toujours pour orienter au mieux les maîtres de l'ouvrage. Plusieurs variantes de projet peuvent donc être générées pour orienter le maître d'ouvrage vers la solution la plus équilibrée en termes de développement durable. Le logiciel information permet également l'impression de rapports complets et résumés qui permettent d'avoir une vision globale et synthétique du projet.

Sméo est donc un outil qui mène à une vision globale et synthétique des projets bâtiments et quartiers planifiés. Dans le monde de la construction, où les divergences d'intérêts sont fréquentes, les apparences sont souvent trompeuses. Alors « ne nous contentons pas d'aborder les choses en surface. Pensons global ! »

CYCLE DE VIE ET APPROCHE HOLISTIQUE



2. SNBS – Un standard national pour le bâtiment

M. Olivier Meile, Responsable Domaine Bâtiment, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

La brochure « Standard de construction durable suisse – bâtiment : Un projet précurseur des pouvoirs publics et des milieux économiques pour le développement durable » résume la présentation de M. Olivier Meile.

La brochure est téléchargeable directement sur le site du [SNBS](#) ou en cliquant directement sur le lien suivant : [Brochure SNBS de présentation du standard de construction](#)

3. SIA 112/1 La recommandation pour une construction durable - bâtiment

Yves Roulet, Délégué à l'Energie et au Développement Durable, Retraites populaires Lausanne

Fondamentaux et objectifs SIA 112/1

On va parler des prémisses de la construction durable et faire une sorte de retour vers le passé.

La recommandation SIA 112/1 « Construction durable – bâtiment. Complément au modèle de prestations » date de 2004. Elle a été éditée dans le but de favoriser la compréhension mutuelle entre les acteurs impliqués dans une opération de construction. Structurée par domaines, elle concerne différents types d'opérations (projets de construction, transformation, rénovation et reconversion).

Structure solide mais un peu rigide

La SIA 112/1 est structurée par domaines du développement durable « société, économie, environnement ». Ces thèmes sont constitués de thématiques avec, pour chacune d'entre elles, des critères différents et des objectifs associés. Cette structuration découle d'un souhait de normalisation, d'une volonté de ne rien oublier et matérialise la grande ambition qu'il y avait à la base du développement de la recommandation.

Cette volonté avant-gardiste de mise en commun et de structuration des enjeux du développement durable fait de la SIA 112/1 un des fondamentaux de la construction durable, que l'on retrouve, d'ailleurs, à la base de plusieurs outils existants.

Des défauts

Aujourd'hui, le constat est le suivant : la structure est solide, mais trop rigide. D'autre part, la SIA 112/1 pose des cibles « molles », à savoir des bonnes intentions qui ne sont pas forcément formalisées par un objectif mesurable. Et l'on sait aujourd'hui qu'en matière de construction durable, une bonne intention ne suffit pas ! Il faut pouvoir la formaliser.

Pour chaque projet, il fallait parcourir ce référentiel avec les partenaires associés pour définir le niveau de prestation attendu des différents mandataires. Pour aider les porteurs de projet en ce sens, un logiciel ad hoc a été développé sur un CD-rom. Cependant, il n'a été que très rarement utilisé en raison de sa non-adaptation dans l'usage et pour le suivi formel des résultats (le développement d'outils tels que Sméo est, d'ailleurs, une réponse à cette faible capacité de traduction opérationnelle de la recommandation).

L'idée de la SIA était aussi de constituer une base, un socle commun, pour tous, de la construction durable. Proposer une approche globale et transversale a été, pour la commission, un travail considérable de synthèse de l'information.

Révision et évolution envisagée

En 2014, la SIA, consciente de ce besoin d'évolution s'est demandé s'il fallait revoir la recommandation ou se fixer une ambition plus exigeante, à savoir d'envisager le passage à une norme SIA 112/1.

L'objectif est de prendre en compte l'évolution de la société et du concept même de durabilité. Passer à une norme plutôt qu'une recommandation est un projet ambitieux, car cela nécessite d'assurer la cohérence entre les acteurs, mais aussi avec les outils et standards en développement, etc.

L'idée est donc de trouver une place, parmi les autres outils, dans un souci de complémentarité. Comment se positionner sur cette réflexion de la durabilité ? Ainsi, la SIA souhaite proposer des bases solides, à savoir la vision, la ligne directrice et les critères de référence. Ensuite, les standards et outils bénéficient d'une certaine liberté pour, sur cette base solide et comparable, fixer des cibles et objectifs.

D'autre part, l'approche en silo a également montré des limites et peut devenir problématique. En effet, où classer certains domaines aux aspects et impacts résolument transversaux, tels que la mobilité ? La nouvelle approche sera davantage matricielle, avec huit thématiques principales. Ces dernières seront croisées avec les trois pôles du développement durable pour décliner les critères des thématiques selon leur dimension sociale, environnementale ou économique. Ce croisement de thématiques et de critères montre que les interactions entre les critères ne sont pas évidentes à décrypter, ni à évaluer, ni à classer.

Etat d'avancement du travail

Le travail ne fait que recommencer, depuis le début de cette année. On va s'attaquer au cœur de la problématique pour arriver à une définition souple mais complexe de la durabilité. Le tout est qu'elle reste transversale et globale avec, comme maître mot, le bon sens et une capacité d'adaptation en fonction des évolutions

Et pas question de faire table rase ! Au contraire, il s'agit d'oser se reposer les bonnes questions, tout en considérant toutes les bases existantes et les 10 ans d'expériences en matière de construction durable ! Oser, c'est essayer.

Un cheminement cohérent

A l'heure actuelle, il existe beaucoup d'outils, de labels, de normes et recommandations. Comment s'y retrouver ? Quelles options et possibilités sont offertes ? Pour y voir plus clair, on peut considérer que : la SIA a pour mission de fixer la vision, la ligne directrice et les critères à respecter ; les outils permettent l'application, suivi et l'évaluation des projets ; les certifications visent le contrôle la justification, bien que cela soit plutôt difficile, voire contestable, dans le domaine

Conclusion

On peut partir du principe que la construction durable sera toujours en question, tellement la notion de la durabilité est complexe et différenciée. Finalement, qu'est-ce qui est durable, et qu'est-ce qui ne l'est pas ? Doit-on s'attacher au bâtiment ? à sa fonction ? à sa durée dans le temps ? à son esthétisme ? La perspective pour évaluer la durabilité et les critères associés changent en fonction de ce que l'on prend en compte. Tout cela est donc très subjectif finalement. A titre personnel, pour Yves Roulet, les deux impondérables de la durabilité à l'échelle du bâtiment sont l'harmonie et l'équilibre.

QUESTIONS / REPONSES

Finalement, quel est le bon outil ?

L'avis diffère selon les intervenants, forcément !

Il s'avère essentiel, au final, de garder une ouverture sur les outils existants et de choisir celui qui permet de se poser les bonnes questions aux bons moments. Pour les outils présentés lors de la conférence, le méta-objectif est le même, à savoir que le parc immobilier réponde aux besoins de la population, avec le moins d'impacts négatifs possibles !

Il est important de constater que, peu importe l'outil finalement : les fondamentaux sont les mêmes ! Le choix doit donc plutôt se faire selon l'ambition ou le besoin de l'utilisateur. A-t-on besoin d'un outil d'accompagnement (Sméo) ou de caractérisation du résultat (SNBS) ? On peut également tourner la question autrement : « doit-on utiliser un outil pour se poser les bonnes questions ou pour labelliser ? ». Labelliser peut commencer à être périlleux lorsqu'on regarde les aspects sociaux notamment (aspects qualitatifs difficiles à quantifier et donc, à prendre en compte dans l'évaluation).

Enfin, avant de se poser la question de l'outil le plus approprié, il est aussi nécessaire de s'assurer préalablement si l'ambition de construire durable fait réellement partie des ambitions de base du constructeur.

D'autre part, combien coûte l'application de ces outils sur des projets et qui paie les mandataires contraints à leur usage ? Le critère de choix entre les différents outils ne devrait-il pas être celui-ci ?

En France, il existe des professionnels qui se chargent de ce type de prestations. L'intelligence amène à l'économie aussi et à la qualité supérieure (baisse du prix, des charges, des coûts de la rénovation, etc.). En Suisse, on en n'est, malheureusement, pas encore là.

Ne fait-on pas du développement durable depuis toujours en matière de construction ?

Pas vraiment ... Le parc actuel, très difficile à rénover, en est la preuve : il ne correspond plus aux besoins et est trop énergivore. Conçu sans une prise en compte du long terme et sans une flexibilité suffisante, il est difficile à rénover et à faire évoluer.

Pour Yves Roulet, le début de la « construction non durable » a commencé dès la découverte du pétrole. Le constat est assez clair : l'arrivée de l'énergie à bon marché a incité à construire « vite fait, pas cher ». Cet état d'esprit est à l'origine de la construction de tout un pan du parc immobilier non durable et dont la gestion actuelle pose bien des problèmes.

Comment stimuler à l'usage de ces outils ?

Utiliser un outil, dans l'optique de faire un label peut être un moteur pour une collectivité publique. Cela permet de traduire une bonne intention en un produit marketing.

D'autre part, les ingénieurs, architectes et autres professionnels du bâtiment intègrent de plus en plus le développement durable mais manquent d'instruments de benchmarking. L'usage d'un outil d'aide à la décision est une démarche à bien plaisir mais qui permet justement d'avoir connaissance des multiples jalons de la construction durable, tout au long du processus de développement du projet. L'avantage du label ? Il tire les autres vers l'avant, indéniablement. Son point faible ? Comment garantir la durabilité d'un projet ou d'un bâtiment, et son adaptation aux besoins futurs ? Comment labelliser un objet avec des composantes qualitatives essentielles, bien que pas toujours tangibles, ni mesurables ? Toute la problématique est là.

Pour stimuler les promoteurs, la médaille du label peut, ici, s'avérer utile. Actuellement, tout ce qui se construit se vend. Mais la situation peut changer assez rapidement, le jour où le marché redescendra. Il faudra alors se profiler, se démarquer sur le marché, par le prix par exemple, ou par la prise en compte de la durabilité dans le projet, par exemple. L'utilité des outils d'aide à la décision et de labellisation sera dès lors évidente.

Comment faire du projet, avec tous ces critères là ?

L'outil d'aide à la décision aide à orienter le projet. Mais ce n'est pas l'outil qui fait le projet ! Comment directement commencer à développer le projet de la bonne manière, à prendre en compte les divers aspects de la durabilité ? En ce sens, Sméo aide à construire une base de données incroyable en terme de prise en compte du développement durable dans le domaine de la construction/rénovation des bâtiments. Ainsi, il permet d'aider les concepteurs de l'objet (bâtiment ou quartier) à penser à tous les aspects qui influencent la durabilité de ce dernier, dès le début du développement du projet.

Comment valoriser la matière grise, à l'origine de projet de qualité ? En subventionnant les projets cohérents par exemple. Mais qui dit subvention, dit vérification de la qualité du projet. Qui dit vérification du projet, dit besoin d'un label qui définisse le développement durable. Le serpent se mord un peu la queue... Si l'on avait un modèle qui permette d'évaluer la qualité de la matière grise, tout le monde serait preneur !

Question des investisseurs : quel coût ? Quelle rentabilité ?

Les investisseurs ont de bonnes dispositions en matière de développement durable mais au début d'un projet, on ne peut pas leur demander de financer une étude pour savoir si le projet est rentable ! Le banquier n'est peut-être pas outillé pour analyser la complexité et la plus-value « développement durable » du projet et il ne va pas forcément donner son accord.

L'utilisation de Sméo en phase d'initiation de projet, ne demande pas beaucoup de ressources et est assez simple : on peut fixer les ambitions supposées du maître d'ouvrage, renseigner le prix du m³, le prix du terrain et autres données de base. Cela permet d'évaluer la rationalité du projet et de voir s'il est raisonnable en termes de surface, de proximité aux TP, etc. L'évaluation par le biais de Sméo permet de faire ressortir la cohérence d'ensemble du projet et sa faisabilité, ce qui est permettra de rassurer le banquier, très en amont du projet, sur le caractère durable du projet. D'autre part, l'usage de ces outils permet aussi de trouver rapidement des pistes d'amélioration du projet – optimisation par rapport aux règlements en vigueur, limites, etc.