

Article - Atelier n°2 : Conception et décarbonation des bâtiments

Intervenants : Nathalie Tchang (Tribu Énergie), Nicolas Letschert (Hall Architecte / L'Union des Architectes), Pauline Leroy-Roger (180 Degrés Ingénierie), Éric Blanc (Terre Sereine – Groupe EDF/La Poste Immobilier), Floran Castets (Cluster Odéys).

Animation : Solène Duprat, Francis Allard (AICVF).

Photo Intervenants



Conception et décarbonation : sortir des silos pour agir

Cet atelier a été consacré au rôle de la conception dans l'atteinte des objectifs de neutralité carbone. La première idée directrice qui s'est imposée est qu'il n'est plus possible d'aborder les projets de manière fragmentée : la complexité croissante des textes réglementaires, l'empilement de labels et de directives et la multiplication des exigences environnementales imposent une approche globale et systémique.

Nathalie Tchang a rappelé que la France fait face à une véritable « tempête de textes » : RT, RE 2020, DPE, décret tertiaire, loi ENR, directives européennes, etc. Si ce foisonnement peut désorienter, il témoigne d'une cohérence d'ensemble : tous visent la décarbonation du parc bâti. L'enjeu pour la maîtrise d'ouvrage et les concepteurs est de transformer cette complexité en opportunité, en utilisant ces leviers de façon coordonnée pour éviter les « contre-références » – ces projets incohérents qui additionnent des exigences contradictoires (carbone, énergie, coûts) et aboutissent à des solutions sous-optimales ou difficilement exploitables.

Repenser la conception à l'aube du climat futur :

L'exemple de l'ossature bois a illustré le changement de paradigme : ces constructions, très performantes sur le plan carbone, nécessitent peu de chauffage mais posent des questions d'inertie et de confort d'été. Faut-il dimensionner une PAC pour quelques dizaines d'heures par an ? Comment anticiper les canicules à venir ? Ces arbitrages doivent être traités dès la phase esquisse, en mobilisant une équipe pluridisciplinaire (architectes, BET fluides, acousticiens, spécialistes structure et environnement).

Cette approche suppose une maîtrise d'ouvrage claire sur ses priorités (carbone, coûts, usages, qualité de l'air, confort). L'architecte reste chef d'orchestre, mais les intervenants ont insisté sur la nécessité d'un dialogue continu et de l'engagement de performance : de plus en plus de maîtres d'ouvrage publics exigent désormais des garanties de résultats énergétiques et environnementaux.

Retour au bon sens et à l'écoute des usagers :

Nicolas Letschert, représentant des architectes, a plaidé pour un retour au bon sens bioclimatique : tirer parti des qualités intrinsèques du site (orientation, ensoleillement, vent, topographie) pour limiter les besoins et concevoir des bâtiments résilients. L'architecte appelle à se libérer d'une approche purement normative : « Être conforme ne suffit pas ; notre mission est d'aller au-delà des textes pour créer des lieux de vie adaptés et désirables. »

Autre message fort : replacer l'utilisateur au cœur de la conception. Trop souvent, les comportements réels contredisent les hypothèses de conception ; il faut donc intégrer la pédagogie dès la conception et simplifier l'usage des bâtiments, en anticipant les comportements « par défaut ». Nicolas a aussi mis en garde contre l'« avalanche de compétences » qui alourdit les projets : plus il y a d'intervenants spécialisés, plus la coordination devient critique, d'où la nécessité d'un langage commun et d'outils de dialogue simples (maquettes, esquisses, simulations rapides avant calcul réglementaire).

Conception bioclimatique et frugalité : le rôle des bureaux d'études

Pauline Leroy-Roger, ingénieure chez 180 Degrés Ingénierie, a rappelé que la décarbonation n'est pas seulement un enjeu de systèmes énergétiques : elle commence par réduire les besoins via une enveloppe performante et un travail sur la compacité, l'orientation et les apports solaires. Les bureaux d'études ont un rôle clé de médiation technique, en fédérant architectes et autres spécialistes autour d'objectifs communs.

Elle a insisté sur l'importance d'anticiper les sujets, carbone dès l'amont (phase esquisse ou diagnostic en rénovation), même quand l'ACV réglementaire n'est pas obligatoire. L'idée est de mobiliser les outils de simulation comme aide à la conception, et non comme simple outil de

validation. Cela permet de hiérarchiser les choix (ratios de vitrage, matériaux biosourcés, ventilation naturelle, systèmes sobres) avant de figer le projet.

Stratégie de décarbonation des parcs immobiliers :

Éric Blanc (Terre Sereine) a présenté un retour d'expérience sur la décarbonation du parc immobilier de La Poste, soit plus de 6 millions de m² de locaux logistiques, tertiaires et commerciaux.

L'approche repose sur :

- Un schéma directeur de décarbonation, élaboré à partir d'un important travail de consolidation des données (nombre de bâtiments, surfaces, consommations, usages).
- Une priorisation des sites selon leur contribution aux émissions, afin de maximiser les réductions de CO₂ par euro investi.
- Des bouquets de travaux ciblés : pour les sites à faible enjeu énergétique, priorité à la décarbonation de la production plutôt qu'à l'isolation lourde ; pour les autres, rénovation performante.
- Un plan de mesure et de vérification pour contrôler les gains et affiner le schéma directeur dans une logique d'amélioration continue.

Cet exemple a montré que la décarbonation à grande échelle nécessite de tripler le rythme de rénovation tout en maîtrisant les coûts d'investissement, et qu'elle repose sur un pilotage de projet très structuré.

Innovation collaborative et démarches territoriales :

Floran Castets a présenté le rôle du Cluster Odéys en Nouvelle-Aquitaine ainsi que les démarches « Quartier et Bâtiment Durable », une méthodologie structurée autour de quatre piliers :

- *Un référentiel contextualisé, élaboré avec les professionnels régionaux et fondé sur un profil environnemental défini selon sept thématiques ;*
- *Un centre de ressources dédié au partage des connaissances ;*
- *Un animateur-accompagnateur pour assurer le suivi des projets ;*
- *Des commissions participatives mobilisées à chaque étape clé : conception, fin de chantier et deux ans après la livraison.*

Cette démarche, complémentaire des certifications et labels existants, permet de :

- *Remplacer l'ensemble des enjeux environnementaux et sociétaux au cœur du projet, de manière méthodique et concertée ;*
- *Stimuler la collaboration et la créativité des acteurs dès les premières phases jusqu'à la deuxième année d'exploitation ;*
- *Mettre en valeur l'intérêt du retour d'expérience et de démontrer la faisabilité du dépassement des simples exigences réglementaires.*

Débats : complexité normative, confort d'été, qualité de l'air

L'échange avec la salle a mis en évidence plusieurs tensions :

- Complexité réglementaire : les professionnels demandent une harmonisation des textes pour éviter les contradictions et simplifier les projets.
- Confort d'été : il est devenu un enjeu majeur, avec un rôle déterminant de la conception (orientation, protections solaires, inertie, ventilation nocturne) et de la pédagogie des usagers.
- Qualité de l'air intérieur : consensus sur l'urgence de dépasser les minima réglementaires et de combiner ventilation efficace, choix de matériaux à faibles émissions et sensibilisation des usagers. Plusieurs intervenants ont appelé à intégrer de véritables indicateurs de QAI dans les réglementations futures.

Un point d'attention a aussi été souligné : les solutions techniques (double flux, filtres, matériaux innovants) ne suffisent pas si les comportements (mobilier neuf polluant, usage inadapté de la ventilation) ne sont pas accompagnés.

Conclusion : une conception systémique et incarnée

Cet atelier a rappelé que la conception est le levier central pour atteindre les objectifs de décarbonation. Il ne s'agit pas seulement de respecter des normes mais de co-construire des projets cohérents, durables et désirables. Les messages clés :

- Intégrer le carbone dès l'amont du projet, y compris en rénovation.
- Travailler en équipes pluridisciplinaires, avec une maîtrise d'ouvrage qui fixe des objectifs clairs et hiérarchisés.
- Concilier performance technique et simplicité d'usage, pour garantir la pérennité des résultats.
- Rendre les acteurs autonomes et responsables, en dépassant la simple conformité réglementaire.
- Mesurer, vérifier et capitaliser sur les retours d'expérience pour affiner les pratiques.

En définitive, la décarbonation ne sera pas le fruit d'une addition de normes, mais d'un travail collectif exigeant, fondé sur le dialogue, l'expérimentation et la pédagogie.