



COLLOQUE " CO₂ 2034 "
NOUS SOMMES EN 2034!
QUELS REJETS DE CO₂? QUELS URBANISMES?
QUELS BATIMENTS ET POUR " QUOI FAIRE "?
QUELS MATERIAUX? QUELS AUTOMATES?
QUELLES NOVATIONS? QUELLES REVOLUTIONS?

Les fondements du **CLUSTER BATIMENT ECONOMIE®** se situent dans le développement de nouvelles activités économiques autour de la réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre issus du secteur du bâtiment.

La maîtrise des matières premières, de l'énergie, de l'eau et la compétence-formation des professionnels sont les leviers essentiels de cette ambition.

La Société Humaine au sein de laquelle chacun de nous a évolué dans son rôle de citoyen, salarié, dirigeant, enseignant, élu, etc. est en cours de métamorphose.

Nous sommes au cœur du changement d'état d'un équilibre construit
sur le socle d'une énergie quasi gratuite
entraînant des maxima de consommations et de pollutions.

Soyons clairvoyants!

Des données considérées comme invariantes il y a quelques semaines encore, **sont en cours d'écroulement**; tel le géant Général Motors moribond, dont le plan stratégique 2008 - 2013 ne prévoyait que la mutation des HUMMER en 4 X 4 de taille Européenne!

Afin de créer Innovations et Valeur_S, le **CLUSTER BATIMENT ECONOMIE®** se doit d'être en avance, de voir et projeter l'avenir autrement, plus loin, d'intégrer aussi loin que possible les évolutions sociales, sociétales et technologiques induites par la fin des énergies fossiles à l'horizon d'une, deux générations, demain! En effet, QUOI FAIRE dans une Association qui demeurerait telle l'autruche?

Cette nouvelle économie sera construite sur l'axiome
d'une société humaine développant des matériaux et process
consommant des minima de matière, eau et énergie.

Le plus grand business jamais imaginé, est là, devant nous.
Sachons le percevoir, puis le construire.

Les premiers visionnaires, ceux qui sauront apprécier le niveau des " ruptures progressives ", se positionneront à l'avant des nouveaux champs de développement.

Si la technologie n'est certes pas la panacée, elle sera l'un des pivots du changement de paradigme dans lequel nous sommes, malgré nous, inexorablement engagés.

C'est pourquoi au sein de notre Association lançons nous la recherche d'expression et de réflexion définie ci après.

**En 2034, dans vingt cinq ans,
comment imaginez vous les évolutions supportées par le monde du bâtiment?
Dans vos Habitats, Entreprises, Métiers, Collectivités, comment vous projetez vous?**

**Dans vos entreprises de production de matières, matériels,
quels seront vos produits, services, méthodes de travail, dans 25 ans?**

**Quelle acceptabilité sociale, sociétale des nouveaux modes de vie au sein des bâtis
(généralisation de capteurs, intelligence..., air maîtrisé et santé, etc.).**

**Quels liens peut on créer entre les bâtiments que nous occupons successivement,
tout au long d'une journée ou d'une vie, en tant que citoyen, salarié, élève, etc.**

Afin de vous aider à prendre du recul par rapport à " cet exercice intellectuel non ordinaire ", nous vous proposons quelques passages obligés structurant la démarche que nous suggérons¹.

UNE CERTITUDE, en dépit des difficultés à faire partager ces états de faits, les données que nous évoquons camperont le décor de ce que SERA le monde du bâtiment de demain, **DEVENU ENTRE-TEMPS UN ENJEU MONDIAL POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS.**

C'est pourquoi, si vous êtes salarié d'une grande entreprise, d'une Université, IUT, Lycée, Collectivité etc nous vous suggérons de faire partager ce document à votre Direction ou responsable.

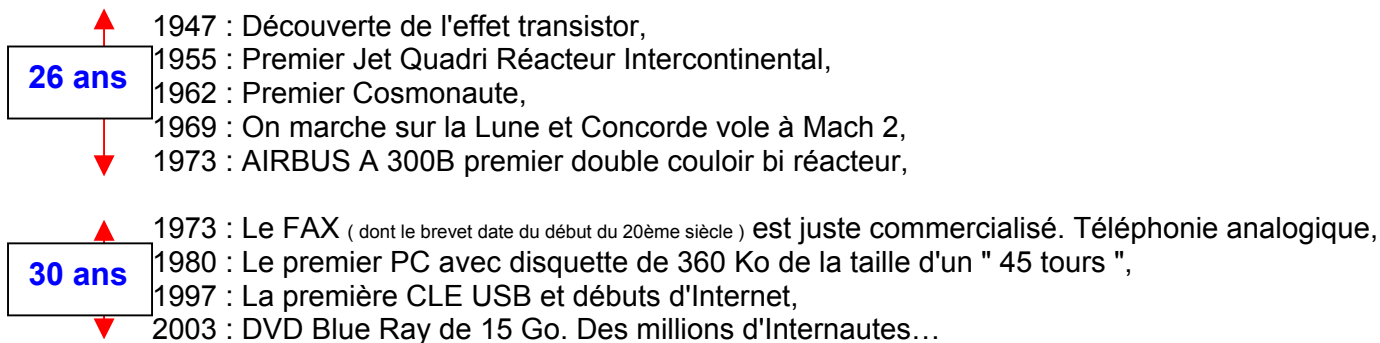
Quelques questions à nous poser en accompagnement de la réflexion :

- En **2034**, qu'est ce qu'un logement? Quelles fonctionnalités? Construit où? Relié à qui, à quoi? L'urbanisation, les voies routières? Quels liens entre l'habitat et le lieu de travail?
- La population de Midi Pyrénées, Française, Européenne; ses volumes, ses démographies, ses classes d'âges, ses modes de vie, familles monoparentales (taille des logements? etc.)
- Les TIC au sein des bâtis, quels rôles bien au delà des capteurs traditionnels? Les TIC et l'efficacité énergétique? Leur impact sur la santé ---> Quid des conséquences d'un GRENELLE consacré aux effets des TIC au sein des bâtis (cf. la problématique des antennes GSM)?
- Les niveaux de consommation élémentaire d'énergie pour les usages de la vie courante : ECS, chauffage, rafraîchissement, climatisation (y compris sous d'autres latitudes car les marchés seront mondiaux...), ventilation, confort ménager, etc.
- Les niveaux moyens d'émission de CO₂ inhérents à la production des constituants élémentaires : Briques, parpaing, ferrailles, isolants divers, toitures, vitrages, nouveaux plastiques, etc.
- Les différentes technologies pour fournir l'Energie de chauffage, climatisation (bureaux, autres latitudes, etc.), d'éclairage,
- L'Energie solaire, quel stockage thermique, quels rendements des cellules photovoltaïques,
- Le stockage de l'électricité, les batteries, l'effet piézo-électrique?
- Le potentiel de compensation électrique représenté par les batteries des futures automobiles électriques pour alimenter l'habitat ou l'inverse? Quelle tension électrique dans les logements?
- La notion de bureau, de salles de cours. Demain quels moyens et lieux de rencontre pour travailler, enseigner, produire, vivre. Faut il encore construire des Universités sur plusieurs hectares de bâtiments alors qu'un chirurgien à Paris opère par internet un patient à New York? Quid des Plans Campus prévoyant d'investir dans des bâtiments au cours des dix prochaines années alors que le professorat peut déjà se faire à distance?
- Le Climat, les températures et pluviométrie en Midi Pyrénées, le vent, les niveaux des eaux à Montpellier et Bordeaux, les prévisions du GIEC, les données de METEO FRANCE?
- Les matières premières pour les bâtiments, pour les routes : Quels minerais (argiles, fer, indium, nickel, terres à ciment, fibres, sable, etc.), quels plastiques. Quel asphalte sans pétrole?
- Dans les Villes et Métropoles, quels nouveaux modes de distribution des matériaux matériels et services pour la rénovation énergétique des bâtis (comment permettre aux citoyens de pouvoir s'approvisionner sur place en matériaux, matériels afin de réduire l'énergie grise associée)?
- Etc.

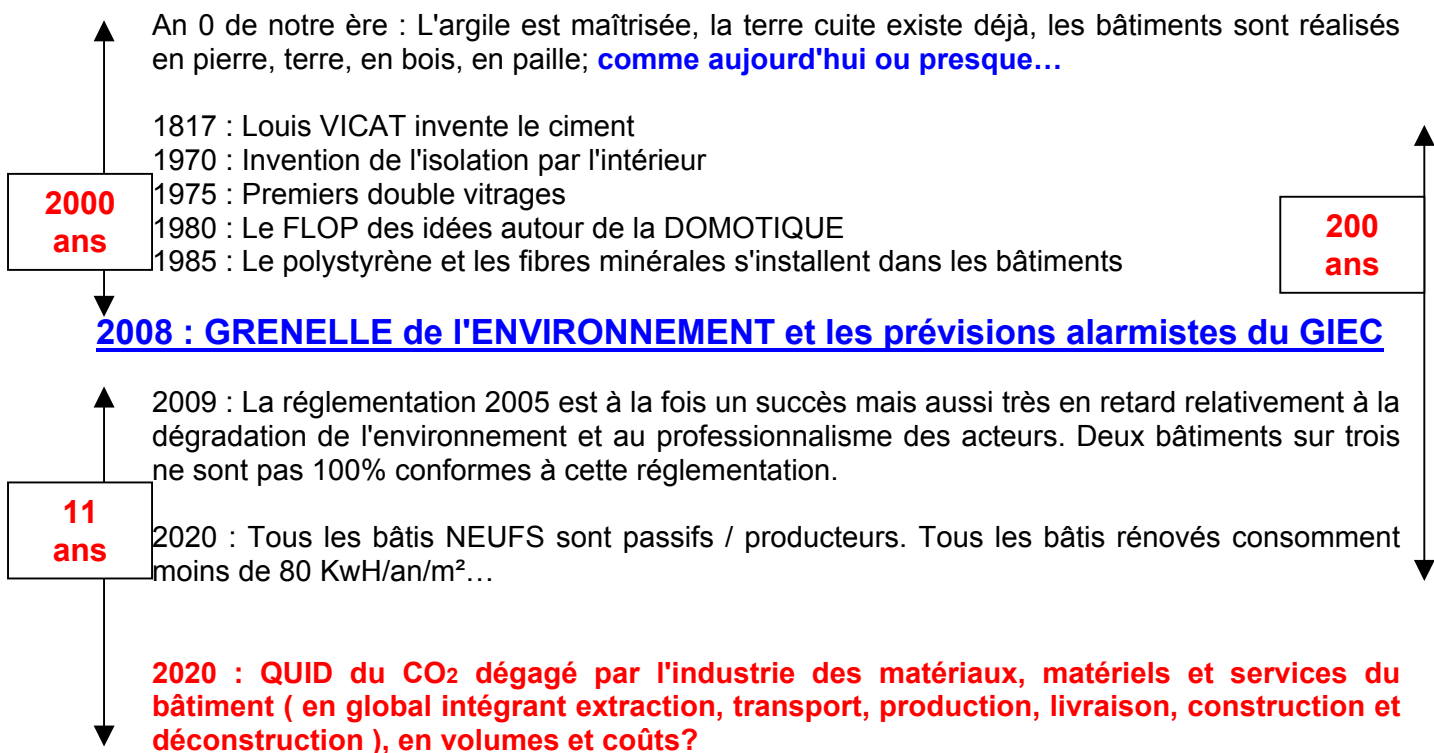
¹ En fonction de votre position, vous pouvez ne pas vous sentir immédiatement concerné (e) par les différentes questions et problématiques que nous vous proposons d'investiguer.

2034! Mais c'est dans 25 ans! On a le temps! NON, voici l'exemple de notre passé immédiat...

Quelques repères relatifs aux avancées et ruptures dans les technologies :



Quelques repères d'évolutions dans le bâtiment :



L'ambition du CLUSTER BATIMENT ECONOMIE® est de contribuer à l'écriture de cette nouvelle page, en collaboration avec les acteurs économiques et politiques de MIDI PYRENEES.

Dans les mois qui viennent, en relation avec nos adhérents, des Collectivités, des Experts (GIEC, Ministères, Experts Indépendants, etc.), MEDIAS, etc notre idée est de proposer à un large public une journée de séminaire sur cette thématique complexe et, malgré l'échelle de temps, inexorablement porteuse d'innovations à court terme.