

## **BORDEAUX 2050**

### **DES « ATELIERS VIVANTS »**

UNE VISION UTOPIQUE ET CONCRÈTE POUR UNE VILLE CONVIVIALE...  
PARTAGÉE AVEC TOUS LES HABITANTS

**BORDEAUX 2050 - Michèle LARÜE-CHARLUS - Hangar G2 - Quai Armand Lalande - Bordeaux.**  
**+ Paul VINCENT, Architecte DPLG, Enseignant ENSAL dem ATEC Architecture Vertueuse, Chercheur au LAURE.**

### **COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE TRAVAIL DU 4 FEVRIER 2019 en présence de :**

**Michèle LARÜE-CHARLUS + Paul VINCENT** à la direction des débats et de la Table ronde / Exposition publique

- **1** / Paysagiste : **Lina SINGER** - Bordeaux.
- **2** / Enseignante en collège, Agrégée en Arts plastiques, artiste et coloriste : **Laure SALMON** - Bordeaux, présente le 4 février.
- **3** / Urbaniste chef de projet de Bordeaux Métropole : **Flore SCHEURER**.
- **4** / Etudiante Urbaniste bordelaise : **Marie-Alix BOURY** - Bordeaux.
- **5** / Enseignante Architecte Ingénieur ENSAL dem ATEC AV et Chercheuse au LAURE : **Estelle MORLÉ** - Lyon.
- **6** / Ecrivain Ingénieur Artiste Musicienne : **Laurence HAXAIRE** - Paris Bordeaux.
- **7** / Architecte, Ingénieur, Enseignant Chercheur : **Ferran YUSTA GARCIA**, Bordeaux
- **8** / Ingénieur thermicien passif Projets hybrides : **Cédric CHAIGNEAU** - Nantes,
- **9** / Assistant Maître d'Ouvrage - Sociologue : **Olivier CARO** - Nantes.
- **10** / Promoteur et thermicien : **Louis BOUSQUET** - La Rochelle - Bordeaux.
- **11** / Promoteur AQPRIM concours Urbalab : **Laurent MATHIOLON** - Bordeaux.

**Oriane PICHOD**, anthropologue ingénieur et **Rémi BEAUVAIS**, économiste seront présents le 11 février.

## **CONCLUSIONS DE CETTE PREMIERE REUNION DU 4 FEVRIER :**

La réunion a été enregistrée par BX 2050. Un résumé se trouve ci-dessous, retranscrit par Paul Vincent.

**Michèle Larüe-Charlus insiste sur la nécessité de proposer des actions concrètes le 11 février au soir.**

4 affiches format 176 x 120 seront produites en ce qui concerne le résultat de ces ATELIERS VIVANTS.

Elles seront exposées le 29 mars.

Les dessins de base de ces affiches seront produit par APV et Laurence Haxaire à partir de graph de Paul VINCENT existants, des documents références remis par les membres des 3 ateliers vivants et de textes de Laurence HAXAIRE, textes tirés des 3 ateliers.

Si possible apporter des références le 11 février.

Paul Vincent insiste sur la nécessité de se retrouver tous ensemble, comme prévu, dans le cadre d'une table ronde publique ouverte sur ces 3 thèmes ( si besoin dans un autre lieu à définir, par exemple l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux ).

**3 ATELIERS sont organisés le 11 février de 14 h 00 à 18h / 19h ( avec la nécessité qu'ils ne soient pas cloisonnés ) :**

- Rémi BEAUVAIS donnera un avis financier sur les propositions.
  
- **1 heure de recherches d'actions concrètes à proposer, si possible la mise en place d'un projet fédérateur.**
- **1 heure sera consacrée à la discussion collective sur les propositions des 3 ateliers sous forme de débat ouvert. Les ateliers sont en effet transversaux.**
- **2 heures seront consacrées à la liste finale des actions concrètes... à mettre ensuite en forme par Paul VINCENT et Laurence HAXAIRE**

## **ATELIER 1 : INVENTER UNE NATURE DANS LA METROPOLE**

**L'ESPACE PUBLIC - LE PAYSAGE - LA VÉGÉTATION - LES SOLS ET TOITURES DRAINANTES**

**INVENTER DES ILÔTS DE FRAÎCHEUR**

**LA NÉCESSITÉ D'UNE ARCHITECTURE PASSIVE POUR LE CONFORT D'ÉTÉ**

*Lina SINGER*

*Marie-Alix BOURY*

*Cédric CHAIGNEAU*

*Laurent MATHIOLON*

*Paul VINCENT*

## **ATELIER 2 : RETABLIR UNE CHAINE DES COMPETENCES**

**LE PROCESSUS, LES OBJECTIFS, LES CHOIX PRIORITAIRES ET LES ÉVALUATIONS  
DE VRAIES ÉQUIPES ET DE VRAIES MISSIONS POUR LA CONCEPTION ET LA REALISATION  
LA FORMATION DE TOUS LES ACTEURS  
L'ACCÈS DES JEUNES A LA COMMANDE  
L'ÉVALUATION EFFECTIVE DES RESULTATS**

*Estelle MORLÉ*

*Flore SCHEURER*

*Olivier CARO*

*Rémi BEAUVAIS*

## **ATELIER 3 : PROMOUVOIR UNE VILLE HEUREUSE**

**UNE RELATION DIRECTE PLUS HUMAINE ENTRE TOUS LES USAGERS ET LA VILLE  
L'APPROPRIATION, LA PARTICIPATION, UNE CONCEPTION PARTAGÉE  
L'EXEMPLARITÉ DE PROJETS FONDATEURS DE GRANDE QUALITÉ**

*Laurence HAXAIRE*

*Oriane PICHOD*

*Ferran YUSTA-GARCIA*

*Louis BOUSQUET*

## PRINCIPAUX THEMES DISCUTÉS LE 4 FÉVRIER 2019 ET PHRASES-CLÉS :

« la recherche d'une intelligence collective »  
« la commission du bon sens »

**Michèle LARÜE-CHARLUS** : Préciser les conditions préalables pour lancer dans de bonnes conditions un projet d'urbanisme  
Peser sur les politiques publiques : des propositions pragmatiques - des actions - des scénarios.

**Laurence HAXAIRE** : Intérêt pour les thèmes 7 et 9, pour l'inter-générationnel. Une adaptation aux modes de vie.  
Inventer la « Ville sensible » à travers des « récits poétiques ». Travailler avec des très jeunes en lien avec l'Art et les artistes.

**Lina SINGER** : Le PLU doit évoluer : Plus de porosité, plus de perméabilité.  
Des attentes par rapport au paysage. Le problème central de l'entretien.

**Ferran YUSTA GARCIA** : « Vivre ensemble ». Il faut plus de moyens pour la Vie en Ville.  
De vraies expériences du quotidien. L'aventure en Ville. Le sport, le training... La Ville est « stérile ».

**Louis BOUSQUET** : La RT 2020. L'ennemi est le carbone ! « Promouvoir des bâtiments bas carbone ».

**Marie-Alix BOURY** : Les problèmes de réchauffement climatique. La place accordée au patrimoine végétal.

**Flore SCHEURER** : Un quartier évolutif, adaptable, à des coûts cohérents. « L'appropriation et la Vie ».

**Olivier CARO** : Un projet urbain et pas un projet d'aménagement. Un projet politique partagé par tous y compris par les promoteurs.  
Comment peut-on réfléchir la « fabrique immobilière » et la « fabrique urbaine » qui sont deux choses très différentes ?

**Laure SALMON** : Projet de jardin réalisé avec des collégiens de Bègles et dans le parc de Mussonville.  
Classes mixtes et participation effective des parents, du quartier. Mais comment lutter contre les blocages administratifs ?

**Laurent MATHIOLON** : Réagir face aux évolutions de la société. Espaces partagés et liens entre usagers.  
La réduction de la place de la voiture.

**Paul VINCENT** : Plus de souplesse administrative. Elever la qualité des projets en trouvant des péréquations entre les sur-coûts et par exemple des dérogations au PLU. « La puissance publique doit être opérationnelle, à l'écoute des innovations ». Mener des expériences comme celle du grand graph urbain de l'avenue thiers où 150 personnes sont venues discuter en 3 jours devant cette fresque de 24 m de long en demandant de la gaieté et des espaces partagés dans la métropole de Bordeaux.

**MLC** : La faiblesse politique. Etre plus exigeants !

**LM** : Faire participer les habitants d'un quartier dans le cadre de « projets démonstrateurs » et faire aussi participer les habitants qui vont les rejoindre.

### **Questions débattues par le groupe :**

LE PLU... outil politique ou pas ? Comment y déroger ? Comment faire évoluer les programmes ?

« Le problème de la gouvernance ».

Enlever ou pas l'urbanisme aux urbanistes ? Tout semble trop technique !

Partager les connaissances. Trouver une meilleure répartition des rôles et des responsabilités.

Donner une valeur écologique aux arbres. L'obligation de replantations de grands sujets après des coupes.

« Le confort des usagers au centre des projets ».

3 thèmes reviennent : Le participatif, le juridique et la question de la gouvernance, de cette répartition des rôles et des responsabilités.

La capacité d'évaluer les projets, leurs qualités et défauts, les innovations.

**FS** : « On ne sait plus se parler ! ». Problème de la multiplicité des compétences.

**Estelle MORLÉ** : Ok pour des propositions pragmatiques mais il n'y a pas de recettes !

« Le processus conditionne vraiment le résultat ».

Nous devons faire ensembles en restituant l'objectif... nous devons accepter de passer par l'expérimentation.

Le processus + l'échange des informations + l'hybridation.

**OC** : Faire monter le niveau des compétences spécifiques autour d'un projet.

Parler de démonstrateur plutôt que d'expérimentations.

« L'urbaniste est un généraliste bienveillant ». Le paradoxe : le PLU est le réglementaire. C'est l'anti expression politique !

L'enjeu est de dégonfler les PLU, de rentrer dans une mécanique collective en gardant les équilibres économiques.

On doit donc s'éloigner du réglementaire.

**MLC** : Cela a été le cas aux Bassins à flots avec juste un filet des hauteurs maxi.

La situation bordelaise est que ce sera le souk si on dérègle le PLU.

**OC** : On devrait donner un cadre réglementaire... avec beaucoup moins d'articles... mais plus forts.

Pas de superpositions de couches dans les règlements. Un texte compact mais fort !

Pas d'empilements comme trop souvent. On a une surenchère de pages dans les nouveaux PLU.

**FC** : Il doit y avoir cohérence dans ce qui est écrit dans le PLU. On trouve des règles antinomiques.

**OC** : Citer Renzo Piano dans un atelier de travail : « Un bon projet c'est une idée, peut-être deux mais pas plus ! »

On peut vraiment travailler sur une somme d'opérations individuelles dans un travail collaboratif !

**LS** : La question des échelles est primordiale.

Autrefois on organisait des rencontres entre concepteurs ! C'était très efficace puis cela a disparu.

**LM** : « La valeur ajoutée c'est le partage ».

On doit aussi travailler sur le diffus, sur les usages attendus.

Les habitants ont des idées assez pertinentes mais on les consulte quand 95 % du projet est défini.

On doit donc, avant de concevoir le règlement, faire l'interface et mettre sur la table tous les sujets.

**MLC** : A développer : L'éphémère et le permanent.

Faire intervenir l'anthropologue avant l'urbaniste.

**PV** : Insiste sur la capacité d'avancer collectivement. Notre casting est bon car il regroupe toutes les compétences pour la conception de quartiers heureux avec des acteurs bienveillants. On ne peut pas être force de propositions sans travailler et on devrait profiter des capacités de ce groupe de travail.

**FS** : Tous les 7 ans maximum, je vois des gens nouveaux. On réinvente l'eau chaude à chaque fois...

Dernièrement on a mis au point une étape de concertation des chefs d'entreprises avec 2 groupes d'habitat participatif.

On dispose donc d'un socle avec un groupe de citoyens.

A un moment on doit bien passer le bébé aux usagers. Et comprendre comment on les laisse libres de faire ce qu'ils veulent faire.

Définir le passage... Je passe tout mon temps à informer et à partager les informations

**FYG** : un quartier a un héritage, un patrimoine, des connexions entre habitants? Croiser les réseaux est super productif !  
On doit donc travailler sur le fait des créer les outils qui permettent de développer les réseaux collaboratifs.  
On doit échanger avec les nouveaux habitants. Comment fait-on ?  
Quelle est l'utopie de la Ville idéale ? Rêver !? Il y a des échéances urgentes. Passer de l'urgent à l'utopique !

**EM** : On doit avancer ensemble et ne pas attendre. Il faut faire sens collectivement pour aller ailleurs.  
Ensemble : On tranche - On avance - On tranche - On avance !

**OC** : Les actions pour réinventer ne sont pas les mêmes partout ! Pas évident d'inventer à la Métropole.  
Un projet démonstrateur doit se faire dans un budget ! la frugalité dans le sens de pouvoir être reproduit !  
Industrialiser des composants est une nécessité.

**EM** : Associer « projet démonstrateur » et « évaluation du projet ».

**OC** : Ressortir le Prix de l'Architecture de projets qui ont 10 ans aurait vraiment du sens.

**LB** : Nous avons livré une résidence participative à la Rochelle.  
Pour cela, il faut faire une sélection car il y a très peu de partants.  
On doit faire le tri dans les grands débats car la plupart des propositions sont individualistes.  
Nous devons réduire le nombre de normes.

**FYG** : Chercher la cohérence des propositions.

**PV** : « Nous pourrions très bien être ensemble dans cette commission du bon sens », force de propositions vertueuses pour un projet dont on établirait le programme puis le concept fédérateur en cherchant l'exemplarité... mais il nous faut un site.

**MLC** : Peut-être URBALAB comme outil permettant cette expérimentation libre.

**PV** : Ou un site proposé par Messieurs Bousquet et Mathiolon ? Ils sont d'accord pour y réfléchir.

**OC** : « On doit alors raconter une histoire cohérente d'un bout à l'autre de la conception et de la réalisation du projet ».

**FS** : Voir par exemple les volumes capables de Brazza

**PV** : J'essaie de développer des façades et des toitures capables mais le cadre de la promotion privée est tellement fermé et rigide. On doit vraiment accompagner les innovations en étant plus souples au niveau de la métropole.

**LB** : On doit travailler dans les volumes capables sur une liberté encadrée... avec une capacité d'appropriation.

**EM** : Le plus important est le « processus » qui mènera plus tard à une « évaluation ». On trouve son chemin grâce au prototype préliminaire. Et on doit simplement décider de « passer à l'acte » pour pouvoir avancer dans un collectif bienveillant.

**FYG** : Une autre idée : Comment pourrait-on faire pour ne pas bâtir ? Comme le Solar Décathlon : Assembler et désassembler !  
Peut-on imaginer des modules entiers d'un habitat que l'on pourra déplacer, que l'on pourra réutiliser ?  
Pas des immeubles, mais des meubles !

**LS** : Mais le paysage se situe où ? Urbaniste + Architecte + Paysagiste ? Un paysage d'interstices ou un paysage généreux ?

**PV** : Comparer Lyon avec Bordeaux. A Lyon, la nature est moins contrôlée mais elle est partout dans les quartiers et les habitants y sont extrêmement attachés et en plus elle a des usages. A Bordeaux, les jardins sont cachés et le minéral a pris le dessus !

**MLC** : Voir les zones UR à Bordeaux, à Talence. On a la chance d'avoir beaucoup d'espaces verts interstices, des espaces de pleine terre inutilisés. Certains maires sont tentés par ces zones UR.  
Pourquoi ne pas s'attaquer à la maison individuelle de qualité ?  
On doit en tout cas sauver les coeurs d'îlots verts.

**FYG** : On doit mettre en valeur les îlots collectifs; même avec une vision virtuelle.

**OC** : Il faut garder la responsabilité du traitement de l'espace public...

**LM** : Interrogeons les gens : qu'est ce qui vous manque ? des vélos, des poubelles ? des espaces verts ? des espaces mutualités ?

**OC** : A Nantes, nous avons une « stratégie urbaine ». Mais nous allons vers de très grands espaces publics très difficiles à gérer. On va avoir un retour en boomerang. On pourrait construire moins haut, plus compact et avoir moins de grands espaces publics !



**FC** : Qui va entretenir ces espaces publics et paysagers ? Michel Desvigne dit : « On crée le paysage puis on construit ».

**PV** : Nous devons proposer le 11 février au soir 10 actes concrets et fondateurs pour le futur de Bordeaux Métropole.

**MLC** : Souvent dans les espaces publics, il n'y a pas d'arbres !

**FS** : Brazza : des lanières vertes, espaces de verdure sans fonctions déterminées.

On peut avancer le projet de façon ouverte, pas seulement avec des arbres, avec un paysage et des usages évolutifs.

On doit prendre en charge l'entretien des espaces verts par des syndicats qui risquent à terme de tout couper.

**PV** : Les projets de paysage que j'ai vu passer étaient d'une pauvreté paysagère affligeante et ne respectaient pas au départ le concept global de Brazza. Les différents paysagistes n'avaient à mon avis pas de missions, pas de contrats et pas d'argent pour mener des projets intéressants. « Le paysage devrait venir en premier... il arrive en dernier sans un sou ! »

Au début tous les lots étaient clôturés pour « ne pas se faire voler ses enfants ». Phrase ridicule...

**FYG** : En fait, « Bordeaux est très vert mais inaccessible ».

**LM** : A Mérignac, un hectare d'espaces publics mais la Ville ne veut pas payer le projet paysagé ni son entretien.

On doit s'ouvrir vers les habitants du quartier et être très raisonnables au niveau de l'entretien.

**MLC** : Espace public ou espaces verts ? On a des injonctions contradictoires... le paysage ou la voiture ?

**PV** : Donnons la parole à Cédric CHAIGNEAU car il est le spécialiste reconnu de projets hybrides en ventilation naturelle très performants ( comme l'ENS ou la Citadelle d'Amiens ). Malheureusement le confort d'été, les îlots de fraîcheur, la lutte contre les apports thermiques sont toujours considérés dans les projets et dans les actes comme secondaires alors qu'ils sont prioritaires.

**Cédric CHAIGNEAU** : Démonstration d'une conception conjointe Architecture / Paysage / Technique passive avec le jardin et le bassin échangeur de l'ENS. Ce projet fonctionne en ventilation naturelle avec l'air qui rentre dans les planchers côté façade et est tiré par des cheminées de tirage d'air en toiture. Ceci a permis d'éviter la climatisation et de donner un confort ressenti optimal.

Maximum d'espaces partagés avec le quartier.

**LS** : Deux films sont présentés d'un travail de réalisation de jardins et de structures mobiles avec des collégiens de Bègles. Un mode participatif et pédagogique performant. Avec la nécessité de trouver des modes de gestion pour ce type d'expérimentations afin d'éviter qu'elles ne soient détruites malgré la participation des parents et des collégiens.

**PV** : Présentation du concours de Strasbourg « en ventilation naturelle régulée avec 100 % de logements sociaux traversants » donnant sur un patio jardin intérieur faisant cheminée de tirage d'air. 25 % d'ouvrants régulés. Loggias réduisant les apports thermiques. Résultat validé par le CSTB = moins 5 °C dans les appartements la nuit en été. Fonctions de vie commune à chaque niveau. Terrasses végétalisées.

Présentation avec Estelle MORLÉ du « Tatou », l'abri héliporté, réalisé avec les enseignants, nos étudiants et partenaires de l'ENSAL pour le Parc de la Vanoise. Retour très positif analysé par les bergers et les propriétaires du troupeau. Une petite série va être lancée.

**EM** : Présentation des expérimentations menées à l'ENSAL et des brevets déposés : Tuiles végétalisées, voiries drainantes de nouvelle génération, murs double reliés à un puits canadien avec commande individuelle chaud / froid, cours d'écoles écolo et partagées avec le quartier, constructions démontables pour des interstices dans la ville afin d'accueillir des migrants et des locaux de quartier, mobilier sensible modulaire et acoustique pour du paysager, sculptures miroir mobiles testées aussi en soufflerie pour du mobilier public producteur d'électricité, cluster d'utilisation du mâchefer, clôtures de chantier extensibles épaisses pour créer des relations avec les quartiers, etc...

**Conclusion de Michèle LARÜE-CHARLUS, de Paul VINCENT et du groupe :**

**La volonté de créer une COMMISSION DU BON SENS.**

**3 thèmes à développer pour le 11 février :**

- **La nature, les ilots de fraîcheur et les bâtiments hybrides. La thermique passive.**
- **Le processus, les objectifs, la conception pluri-disciplinaire partagée. Le passage à l'acte. L'évaluation.**
- **Le rapport à la ville, aux usages, la participation et l'appropriation. L'exemplarité.**

## **RAPPEL D' ACTIONS PROPOSÉES PAR APV A TITRE D'EXEMPLES :**

### **Pour l'ATELIER 1 :**

Un classement généralisé des sujets remarquables sur la Métropole et la mise en place, au côté des services des espaces verts, d'une ingénierie horticole complètement indépendante de la pression de la promotion, pouvant vérifier leur état sanitaire et décider, site par site, de l'obligation de les conserver en totalité... ou en partie avec une compensation sous forme de replantation sur la commune par exemple de 5 fois leur nombre en 1/3 de leur hauteur actuelle.

Présenter des photos aériennes comparatives sur la « nature » de Bordeaux afin de replanter la Métropole comme cela va se faire à Londres. Années 1990, 2000, 2010, 2020, 2030, 2040 et 2050.

La nécessité de sols drainants, de toitures drainantes.

La présence de l'eau dans les projets, la nécessité de la « ventilation naturelle » y compris pour les espaces publics avec les vents dominants d'été en coeur d'îlots.

Les toitures en sédums rejettent seulement 45 % des eaux pluviales ! Tests en laboratoire réalisés.

Montrer le plan masse de la Citadelle d'Amiens où l'ensemble des 12 hectares sont drainants / les aménagements extérieurs et les toitures entièrement végétalisées !

Obligation de toitures horizontales végétalisées dans de nombreuses villes européennes.

L'utilisation de nouveaux matériaux intégrant des isolants bio-sourcés dont le sur-coût s'annulerait du fait de la préconisation obligatoire.

Les projets intégrant des puits canadiens dans les fondations.

Le chiffrage du démantèlement des centrales nucléaires afin d'établir des comparaisons réelles.

Montrer la conception de l'ensemble du clos-couvert d'un projet intégrant la thermique d'été et le fait de décharger le bâti la nuit.

Montrer la conception de façades asservies accélérant le rafraîchissement même pour un bâti mono-orienté.

Montrer la « conception passive » de bâtiments privés avec 100% d'appartements traversants, une régulation de la vitesse d'air grâce à un puits central de tirage d'air. Passage démonstrateur en soufflerie chez Eiffel.

Montrer une tour de 160 m de haut non climatisée Leed platinum.

### **TEXTE INITIAL RAPPEL APV :**

*La prise en compte de projets globaux Architecture + Paysagement est évidemment fondamentale, ce qui nécessite de vrais études collectives.*

*Par exemple la prise en compte des essences de grande taille ou de simples bassins aux bons emplacements pour lutter contre les apports thermiques.*

*Il s'agirait de replanter l'ensemble de la Métropole avec une vision élargie, parfois participative et d'arrêter la coupe de sujets remarquables.*

*Bio-diversité à imposer dans chaque quartier. Action pédagogique avec les collègues.*

*Efficacité indéniable en matière de baisse des températures en été.*

*Il s'agirait donc d'interdire les sols non drainants (à part les circulations en voiries centrales de véhicules) et d'imposer partout les toitures horizontales végétalisées ( même des sédums permettant une réduction de 55 % de rejet des eaux pluviales dans les réseaux des villes ).*

*Possibilité de toitures en pente en tuiles de terre cuite végétalisées ( Brevet ENSAL ATEC AV / TERREAL ).*

*Vérification des courants d'air en été dans les espaces publics, confort ressenti pour les usagers avec un passage en soufflerie des projets au stade avant-projet et des simulations 3D saisonnières ensuite.*

*Se protéger des vents dominants en hiver et les favoriser en été et concevoir les espaces extérieurs de confort des usagers en fonction de ces données essentielles.*

*Récupération des eaux pluviales sous forme de bassins d'agrément et de noues, favorables pour la fraîcheur et la bio-diversité, nichoirs par espèces. Les eaux pluviales du bâti peuvent être intégrées directement dans les sous-couches épaisses des voiries avec des bassins d'orages, Les services des espaces verts des villes doivent accepter de faire leur mutation écologique et disposer de budgets d'entretien adaptés.*

- *Conservation imposée de tous les arbres de haute tige existants de plus de 15 m ( hauteur vérifiée avant toute coupe ). Sinon demande de dérogation avec compensations.*
- *Toutes toitures plates obligatoirement végétalisées ( sédums possibles un plan minimum tous les 50 cm ) sur toute les terrasses inaccessibles y compris en toitures. Economie de 55 % des rejets en eaux pluviales.*
- *Imposer 7% à 15% de la surface total du site (selon la taille du site) dédiée à de la plantation d'arbres de grande taille.*
- *Pépinières et terres végétales ou mélanges terre-pierre si possible en réseaux continus à faire valider avec analyses en laboratoire*
- *Fosses de 10 m3 mini par arbre ou mieux réseau d'arbres en 2 m2 de section continue. Les arbres peuvent ainsi communiquer...*
- *Espaces extérieurs de grande qualité à faire valider par l'Atelier vivant.*

*Conception globale bio-climatique en thermique d'été et réduction des apports thermiques par façade.*

- *Des brise-soleil ou protections en débords par orientation de façade : 1m50 minimum de protection solaire au sud, à l'est et à l'ouest face aux pièces principales ( séjours, repas et chambres ).*
- *Des volets extérieurs avec orientation et porosité variable permettant réellement la modulation des apports thermiques sud, est et ouest.*
- *Des projets conçus pour une thermique d'été - Une réduction des apports thermiques - Une ventilation naturelle régulée pour tous les ouvrants.*
- *25 % d'ouvrants minimum par façade considérée comme imposé par des projets passés en soufflerie.*
- *Pas de climatisation possible dans le temps et dans les règlements.*

*Des projets contemporains dits d'inspiration vernaculaire sont extrêmement efficaces ( patios, cours et cheminées de tirages d'air, etc... ). Ils nécessitent juste des délais d'études un peu plus longs avec des partenaires compétents et des outils de vérification adaptés.*

*Prise en compte des vents dominants saisonnier et ventilation naturelle en majorité traversante dans les espaces habités.*

*Utilisation de nouveaux matériaux intégrant évidemment des isolants bio-sourcés*

*Énergies renouvelables à intégrer cas par cas y compris des solutions simples comme les puits canadiens à l'eau glycolée.*

*Il s'agit entre autres de prendre en compte les avis récents de l'ADEME et d'avoir une vision globale sur l'isolation complète des bâtiments.*

*Nécessité de promouvoir une Architecture contemporaine dessinée par le SOLEIL, le VENT et les USAGES.*

*Réduire sensiblement le nombre de places de stationnement en proposant l'achat de véhicules électriques ou hybrides rechargeables achetés par les promoteurs... en partage pour les habitants.*

## **Pour l'ATELIER 2 :**

La mise en place de conférences-vérité sur l'état des lieux actuel... destinées à tous les acteurs de la construction publique et privée, y compris les élus.

L'obligation de retenir dans toute consultation publique ou privée une équipe MOE dont tous les dirigeants ont moins de 35 ans.

Une nouvelle « charte du bon sens » à signer mais aussi à appliquer vraiment par tous les acteurs de la construction.

Interdire la cession de terrains si des contrats de Maîtrise d'oeuvre n'ont pas été signés avec des équipes pluridisciplinaires véritables... paysagiste, thermicien passif et des missions complètes de tous ces intervenants dès le tout début des études.

Vérification des missions et des honoraires sinon ce sera factice.

On notera que dans beaucoup de pays en Europe, les architectes doivent par obligation mener la direction des travaux.

Innover et ne pas avoir peur : Construire en pierre massive, en terre crue au besoin avec des dérogations.

Décrire un process responsable pour étudier, fabriquer et monter des structures et des façades en bois, pérennes sur 25 ans, ou en terre crue, en pisé préfabriqué etc...

Décrire clairement les problèmes environnementaux posés par le béton et surtout le ciment.

Proposer des process alternatifs pour construire avec des matériaux de récupération.

### TEXTE INITIAL / RAPPEL APV :

*Nous pourrions proposer une formation des principaux acteurs de la construction par certains membres des Ateliers et une validation réelle des missions de tous les concepteurs dans le but de créer des équipes pluridisciplinaire véritables.*

*Il s'agirait pour l'Atelier vivant de valider de véritables équipes d'éco-conception avec la présentation immédiate des contrats et des répartitions de missions complètes en pourcentages pour tous ces concepteurs.*

*Ces missions seraient réellement complètes jusqu'à la livraison des ouvrages - levée des réserves incluses pour :*

- *Architectes - Maîtres d'Oeuvre en charge de la direction des travaux.*
- *Paysagistes Ingénieurs horticoles dûment mandatés y compris le choix des végétaux, le contrôle des terres végétales et la réception des ouvrages.*
- *Thermiciens passifs expérimentés en ventilation naturelle traversante régulée*
- *Programmateurs véritables et Sociologues - Anthropologues pour une réécriture et un enrichissement des programmes, pour une mixité des usages et l'établissement de modes de gestion opérationnels et efficaces dans le temps.*

*Nous pourrions mettre en place deux jours de formation donnés par les membres des Ateliers sous forme de conférences-débats libres et ouverts à tous les acteurs et décideurs des projets y compris les élus, leurs adjoints, les équipes de Maîtrise d'Ouvrage et de Maîtrise Oeuvre, les programmateurs, les promoteurs et bailleurs sociaux, les associations culturelles et sociales des quartiers, les maîtres d'oeuvres.*

*Structures porteuses essentiellement bois ou mixtes. Façades bois possibles avec des procédures qualité très strictes au niveau qualité de la pépinière, choix et contrôle des essences, du groupement Entreprise bois / Architecte + BET, qualité de la fabrication, choix de la saison de pose, du stockage et de la mise en oeuvre. Terre crue, paille, pierre massive, isolants bio-sourcés, réutilisation des déchets, matériaux de récupération, etc...*

*Il s'agit essentiellement de construire en polluant le moins possible, ce qui exclut de fait le plus possible l'usage du ciment actuel, du sable et des graviers, de transports polluants et coûteux.*

*Aux lobbys correspondants d'investir et de proposer de nouveaux produits vertueux, ce qui devrait arriver très vite. Aux élus de résister avec vigueur !*

## Pour l'ATELIER 3 :

Choisir des programmistes de qualité... pas les moins chers !

Avec des missions complètes leur permettant une réécriture et une optimisation des programmes, avec un suivi des études.

Imposer 4 % minimum de surfaces partagées dans chaque projet public ou privé avec des modes de gestion adaptés aux modes de vie.

Montrer des projets construits avec une mixité et une mutualisation des usages.

Lire la réglementation australienne en cours dans l'état du New South Wales depuis 2015.

Concevoir des projets avec des dessinateurs dans une vision beaucoup plus créative d'un monde imaginaire heureux.

Montrer les dessins de la ligne Alaï à Lyon.

Imposer des mini espaces créatifs de partage avec les habitants dans chaque chantier.

Imposer des « clôtures de chantier capable », épaisses et flexibles entre le chantier et le quartier, ceci pour établir des liens entre le projet et les habitants. Montrer le travail du Master ATEC AV.

Montrer le graphe Avenue thiers - Bordeaux Bastide avec 150 personnes venues discuter en pleine rue de la Ville du futur.

### TEXTE INITIAL / RAPPEL APV :

*Intérêt du concept proposé au niveau urbain, sociologique, participatif pour les usagers comme pour le quartier. Modes de gestion adaptés aux modes de vie ( nécessité par exemple de gardiens habitant sur place et d'associations syndicales efficaces ).*

*Il s'agit d'une vision sociologique et anthropologique d'une Ville basée en priorité sur la qualité environnementale, sociétale et territoriale.*

*Le besoin de retrouver dans chaque opération des concepts innovants adaptés aux modes de vie contemporains : ré-écriture de programmes non banalisés - développement de la mixité des usages - création d'espaces collectifs partagés - mélange de générations, écriture de modes de gestion adaptés et opérationnels, sécurisants dès le début des projets, appropriation des projets, etc etc...*

*Il ne faut surtout pas tomber dans le compartimentage social, la création de mini-ghettos avec la pose de clôtures pour chaque opération.*

*Ils déconstruisent dangereusement la Ville et la fragmentent à outrance.*

*Le témoignage de la promotion privée : « On va nous voler nos enfants si on ne clôture pas chaque opération »... est une vision réactionnaire et inefficace sauf pour la création et la vente rapide de parcelles d'ailleurs dangereuses.*

*Etre force de propositions d'espaces collectifs et de modes de gestion efficaces permettant la responsabilisation et l'appropriation des usagers.*

*Réintroduire des gardiens habitant sur place avec des salaires décents liés à leur efficacité pour le collectif. Le mode de gestion doit faire partie des actes de vente ou des contrats de location et il ne pourra être remis en cause au niveau de ses fondements par la co-propriété ou l'Association syndicale. Des règles du jeu vertueuses pourraient être proposées par l'Atelier vivant grâce aux retours positifs d'expérimentations fructueuses... en particulier la nécessité d'un gardien actif sur place, d'un responsable des finances collectives, d'un chef de rues, d'un responsable des jardins, d'un responsable des réseaux Voir de vrais éco-quartiers avec des résultats de gestion remarquables.*

*Les espaces collectifs représenteront dans un premier temps un pourcentage minimum de 4 % des surfaces utiles avec un système de participation :*

- Buanderie commune avec machines à laver et à sécher industrielles
- Kitchenette + salle à manger commune pour repas, banqueting et TV / projection
- Atelier de bricolage équipé
- Atelier serre / plantations
- Atelier culture / musique / peinture / broderie etc...

*Développer des projets à destination des habitants à partir des sensations qu'ils vont pouvoir éprouver.*

*Ne plus proposer des façades égocentriques qui n'ont en général aucun intérêt pour les usagers.*

*Rechercher leur plaisir, des joies, un bonheur coloré et partagé.*

*Il s'agit de fait de proposer une Urbanité au service des usagers, au service des quartiers, adaptée aux nouveaux modes de vie, à toutes les générations... l'inverse d'un Urbanisme institutionnel, administratif et juridique qui cherche avant tout à construire au plus vite, pas forcément le moins cher.*

*De nouvelles solutions doivent être trouvées pour construire avec un meilleur rapport qualité / prix en fixant des « objectifs sensibles », en permettant par exemple une part d'auto-construction assistée.*

*Tout est possible avec des idées fraîches... les « volumes capables », les « façades capables », les « toitures capables », la « mixité des usages », la construction mixte bois + terre, la récupération et l'industrialisation des déchets...*

*Tout peut être source de profits mais encore faut-il l'accepter et bâtir un éco-système lié aux compétences des uns et des autres.*

*On doit appuyer sur la touche « RESET » sur le cerveau de l'ensemble des acteurs de la construction et supprimer les à-priori, remplacer les cow-boys qui dirigent les projets actuellement par des personnes expérimentées, par un travail d'écoute et de démonstration d'un bon sens partagé par tous.*

*Les artistes sont essentiels pour une « Urbanité ouverte » qui pose les vraies questions du bonheur de vivre la Ville à travers des récits créateurs de vraies sensations. Les actions artistiques ayant une vision urbaine sont fondamentales pour la Ville.*

*Il serait fait appel régulièrement à des acteurs culturels ou sociaux actifs à proximité des projets.*

*Les concours d'un 1% culturel élargi seraient généralisés avec participation de membres de cet Atelier ( y compris dans le secteur privé avec des mécènes possibles et la défiscalisation correspondante ). Un cahier des charges innovant serait conçu pour une conception artistique participative pendant le chantier puis active pendant la vie du projet.*

### **Pour Rémi BEAUVAIS, Economiste et BET tous corps d'état :**

Proposer tout de suite un intéressement équilibré sous forme d'aide foncière et de dérogation au PLU.... si l'ensemble des mesures proposées sont bien chiffrées, vérifiées par un économiste indépendant, prises en compte et contrôlées au fur et à mesure du phasage des études et des travaux, ceci jusqu'à la réception de ces travaux toutes réserves levées.

Signer une véritable convention avec un contrôle effectif par un des ateliers vivants et des pénalités importantes si ces innovations ne sont pas mises en oeuvre correctement.

### **TEXTE INITIAL / RAPPEL APV :**

*Proposer tout de suite aux Maîtres d'ouvrages, aux promoteurs et bailleurs sociaux un intéressement si l'ensemble des mesures innovantes proposées sont bien prises en compte et vérifiées au fur et à mesure du phasage des études et des travaux, ceci jusqu'à la réception de ces travaux toutes réserves levées.*

*Le principe serait une baisse suffisante du coût du foncier et ( ou ) des dérogations au PLU comme une augmentation des surfaces utiles de chaque projet après engagement signé sur l'ensemble des mesures. A estimer sachant que les promoteurs vendront ou loueront beaucoup plus vite cette nouvelle génération de projets qualitatifs.*

*La Maîtrise d'Ouvrage concernée devra apporter une caution bancaire sur le respect de ses engagements phase par phase au niveau des études puis des mises en oeuvre.*

