



ASSOCIATION DES
DIRECTEURS
IMMOBILIERS



BIODIVERSITÉ

.....
Comment agir efficacement et avec bon
sens dans l'immobilier d'entreprise

Réharmoniser le citadin avec le vivant non humain

La biodiversité, c'est le vivant sous toutes ses formes : le mot, contraction de « diversité biologique », a été créé en 1985 par des biologistes de la conservation américains. Le terme est souvent assimilé à la diversité spécifique, c'est-à-dire l'ensemble des espèces vivantes : bactéries, protistes (organismes unicellulaires dotés d'un noyau, comme les levures ou les microalgues), champignons, végétaux et animaux. Mais la biodiversité est bien plus que la seule pluralité d'espèces. C'est aussi toute l'information génétique contenue dans un individu, une espèce, une population, un écosystème. On la caractérise également comme étant l'ensemble des interactions entre les êtres vivants, et entre eux avec leur environnement. La biodiversité est la fraction vivante de la nature. Ainsi, depuis l'origine de la vie sur Terre, une infinité de formes vivantes se sont différenciées, et se sont « associées », en relation étroite avec leur milieu, pour construire les écosystèmes. Au cours de l'évolution, largement plus d'un milliard d'espèces sont apparues. Certaines ont disparu, tandis que d'autres nous accompagnent encore aujourd'hui. Et aujourd'hui, le vivant s'en va, beaucoup trop vite. Naturellement, mais aussi par notre faute. Alors, est-il trop

tard pour sauver ce qui peut l'être encore ? Avons-nous atteint un point de « non-retour » ? Il est grand temps de s'intéresser à l'effondrement de la biodiversité et ne pas uniquement se focaliser sur l'évolution du climat. Le vivant continuera à disparaître irrémédiablement si nous ne nous en occupons pas plus. Il est tout aussi important que le climat qui change dans la construction d'un monde soutenable. Nous ne mangeons que du vivant et ne coopérons qu'avec du vivant !

Il peut sembler a priori étrange de s'attacher à relier biodiversité, ville et bâtiment, bien-être de l'humain et architecture, mais, à l'analyse, cette thématique apparaît même comme essentielle. En octobre 2007, l'humanité basculait d'un monde principalement rural en monde citadin : pour la première fois, nous étions plus nombreux dans les villes que dans les campagnes ! Ceci s'est traduit par de véritables révolutions sociales dans certaines contrées du monde comme l'Afrique, l'Amérique latine ou encore l'Asie. L'humain s'agglutine dans des villes de plus en plus transformées en mégalopoles. Et pour la plupart, elles sont situées au bord de la mer. Plus de la moitié de l'humanité vit actuellement dans ces villes à moins de 50 km de l'océan...

Aujourd'hui LA question est la réharmonisation entre humain et non-humain, entre humain et nature dit-on souvent, mais il ne faudrait pas sortir l'humain de cette notion de nature. Il en fait intimement partie. Et c'est ici que le bâtiment et la ville jouent un rôle déterminant ! Quel type de bâtiments, de villes voulons-nous ? Dans quelles conditions voulons-nous vivre ? Ces villes, au bord de la mer ou non, ont joué un rôle certain dans la coupure entre citadin et nature : certains enfants actuels ne savent même plus ce qu'est une forêt ou une plage, ou encore que le lait vient des vaches ! Comment avons-nous construit ces villes, et surtout sommes-nous aujourd'hui capables de juguler leur multiplication et leur extension, dans cette situation de démographie galopante (le nombre d'humains a quadruplé en moins de 100 ans) et de climat qui change trop vite ? Les villes et bâtiments ont fortement contribué à l'artificialisation de la nature et à sa destruction. Comment va-t-on pouvoir gérer cette situation actuelle de disparition des sols ? Nous perdons en France l'équivalent d'un département tous les sept ans... Comment vont être développés les flux constants des denrées alimentaires de la campagne vers la ville ? Et surtout, comment ville, bâtiments et architecture vont-ils s'entrelacer pour résoudre les colossaux défis de la ville nouvelle, capable à la fois d'ac-

cueillir tous ces migrants en provenance des campagnes, de les alimenter et de leur offrir du bien-être dans ce monde si changeant ? Les prévisions climatiques du GIEC (IPCC) ne sont pas réjouissantes : quelques semaines au-delà de 50°C à Paris en été 2050 ? Comment combattre ces îlots de chaleur, comment thermoréguler une ville dans des conditions énergétiques acceptables ?

En fait le bâtiment est présent partout :

- . **conserver** le patrimoine ancien, l'incendie de Notre-Dame est emblématique à ce propos ;
- . **développer** un habitat agréable et soutenable, nous avons fait tant d'erreurs dans le passé ;
- . **contribuer** aux économies d'énergie dans le choix des matériaux, dans l'isolation thermique (laquelle?), dans la neutralité carbone, pourquoi pas dans la récupération de CO₂ ;
- . **trouver comment gérer** l'énorme question de l'eau, lui permettre de s'infiltrer dans les sols, la conserver, la dépolluer ;
- . **trouver** une harmonisation entre logements et activités économiques diverses ;
- . **gérer** la question de la verticalité et de l'arrêt de l'artificialisation infinie de la périphérie des villes ;
- . **tout faire pour le retour du vivant en ville.**

**« Ce n'est pas la ville qu'il faut emmener
à la campagne mais la nature qu'il faut
impérativement ramener en ville ! »**



Ces approches sont déjà bien présentes dans les projets architecturaux, et nous en discutons depuis longtemps car elles sont à la fois méthode de restriction du mal-être et résolution de nombreux problèmes liés à la concentration urbaine. Comment le bâtiment peut-il contribuer à ce que nous évoquions en préambule, réharmoniser le citoyen avec le vivant non humain ? Certainement en développant les notions de trames « vertes » et « bleues » grâce aux fleuves, au bord de mer ou à la végétation, et en aidant au retour du « sauvage » en ville, avec l'apport des citoyens organisés en « sciences participatives ». Par exemple, Paris a lancé le programme de Vigie-Nature dénommé « Sauvages de ma rue », qui fonctionne bien sur le retour des plantes

« sauvages ». Sur les plus de 7000 espèces de plantes répertoriées en France, plus de 1000 sont dans Paris ! Il a été démontré que le seul accès régulier à des parcs boisés en ville améliorerait considérablement l'état de santé des citoyens durant leurs 30 dernières années de vie, et surtout « gommait » en partie les inégalités sociales pour ceux qui ne pouvaient échapper à la ville, pour des vacances, quelques semaines chaque année. Et les arbres maintenus en ville interdisent les pics de température : alors, pour le bien-être de nos citoyens, une encore meilleure complicité entre architectes, bâtisseurs et écologues ? Ce n'est pas la ville qu'il faut emmener à la campagne mais la nature qu'il faut impérativement ramener en ville !

Gilles Bœuf,

professeur à Sorbonne Université,


ancien président du Muséum national d'histoire naturelle,

professeur invité au Collège de France,

président du Ceebios, Centre d'étude et d'expertise en bio-mimétisme.

INTRODUCTION 8

Pourquoi la nature est-elle sortie des villes ?	
Pourquoi et comment faut-il la réintroduire ?	8
Qu'entend-on par biodiversité urbaine ?	11

	12	UNE NOTION ENCADRÉE	
		État des lieux et plan d'action	13
		Certifications et labellisations	16
		Labelliser ses actions biodiversité, pour quels objectifs ?	16
		Positionnement des labels et certifications	16
		Les grandes certifications généralistes internationales	19
		Les certifications dédiées	20
		Les certifications et labellisations dédiées aux sites/espaces verts	22

	26	INTRODUIRE LA BIODIVERSITÉ DANS L'ENTREPRISE	
		Sensibilisation des salariés	27
		Sensibilisation et management des fournisseurs	29
		Le bâtiment lui-même	33
		À l'intérieur des bâtiments	37
		Les espaces verts	39
		Les végétaux	40
		Les animaux	47
		La ville	50

ANNEXES 51
Bibliographie 52
Glossaire 53
Auteur 54