

Architecture / Sobriété énergétique

Explosion des coûts de l'énergie, canicules : Comment l'architecture peut réduire durablement les dépenses des bâtiments ?**Les 6 solutions concrètes de l'architecte Corinne Vezzoni**

Comment faire face à l'explosion des coûts de l'énergie, aux épisodes de chaleur extrême et à la nécessité de diminuer l'empreinte carbone des bâtiments en architecture ? Orientation de l'édifice, réduction des surfaces inutiles, ventilation naturelle, choix des matériaux ou récupération des eaux de pluie : certaines solutions simples permettent dès la conception de limiter fortement les besoins en chauffage, climatisation et maintenance, tout en améliorant le confort des occupants. L'architecte Corinne Vezzoni, Grand Prix de la Femme Architecte et spécialiste reconnue des projets adaptés aux climats, dévoile six leviers concrets pour construire des bâtiments plus sobres, plus résilients et moins coûteux à exploiter.

1. Restreindre les surfaces inutiles, externaliser les espaces de circulations

Pour Corinne Vezzoni, la première source d'économie est simple : **construire uniquement les surfaces réellement nécessaires**. « Quand un lieu a moins de mètres carrés, il coûte moins cher à construire, mais aussi moins cher à chauffer, ventiler, éclairer et entretenir. ». L'architecte propose ainsi d'éviter **au maximum les espaces peu utiles mais très consommateurs d'énergie** : halls surdimensionnés, longs couloirs, circulations intérieures inutilement chauffées ou climatisées... **Externaliser ou restreindre ces circulations**, en les plaçant sous de **grandes protections ouvertes abritées de la pluie, du soleil et du vent dominant**, permet de réduire considérablement les **surfaces à chauffer, rafraîchir ou ventiler mécaniquement**, tout en **limitant les équipements techniques** (ventilation, sécurité incendie, éclairage permanent, traitement de l'air...), **les besoins d'éclairage artificiel** et de **libérer davantage d'espace** pour les pièces principales. « On équipe souvent les espaces de circulation comme les pièces principales, alors qu'ils peuvent fonctionner beaucoup plus simplement », souligne l'architecte. En région méditerranéenne notamment, elles restent confortables une grande partie de l'année. L'approche peut être complétée par des **patios végétalisés** favorisant la **ventilation naturelle** : l'air circule et la chaleur s'évacue vers le haut.



© Lisa Ricciotti

À The Camp, à Aix-en-Provence, les circulations sont ainsi organisées sous une vaste toiture indépendante des bâtiments, limitant fortement le recours à la climatisation mécanique.

2. Miser sur l'orientation du bâtiment

L'orientation d'un édifice joue un rôle déterminant dans sa performance énergétique. « Une grande partie des problématiques énergétiques se règle dès l'implantation », explique Corinne Vezzoni.



© Lisa Ricciotti

En région méditerranéenne, l'orientation nord-sud reste la plus efficace : elle protège du mistral tout en permettant de bénéficier des apports solaires en hiver. Les façades sud peuvent être protégées par des casquettes, pergolas ou avancées de toiture qui bloquent le soleil l'été mais laissent entrer la chaleur en hiver lorsque le soleil est plus bas. **À l'inverse, les façades ouest sont particulièrement sensibles aux surchauffes estivales**, car le soleil y pénètre de manière très horizontale jusqu'en soirée. Lorsque cette exposition est inévitable, l'utilisation de grandes lames verticales, de stores ou de volets extérieurs devient indispensable pour limiter l'échauffement des vitrages.

Le lycée Simone Veil à Marseille illustre cette approche bioclimatique : la course du soleil y a été étudiée afin de protéger les façades en été tout en laissant entrer la chaleur en hiver.

3. Favoriser la ventilation naturelle plutôt que multiplier la climatisation

Pour modérer le recours à la climatisation, Corinne Vezzoni privilégie des dispositifs permettant à l'air de circuler de manière autonome dans les bâtiments. Patios végétalisés, espaces traversants, évacuation de l'air chaud vers le haut : l'objectif est de **créer des lieux capables de se rafraîchir passivement**. « *Il faut permettre à l'air chaud de s'évacuer naturellement et utiliser la végétation pour tempérer les espaces.* » Dans plusieurs projets de l'agence, des patios centraux très plantés favorisent ainsi les mouvements d'air tout en créant des îlots de fraîcheur.

Aux **Archives départementales des Bouches-du-Rhône**, le bâtiment de stockage a été placé du **côté le plus exposé au vent**, au bruit et au soleil afin de former une véritable barrière thermique protégeant les espaces de lecture et de travail ouverts sur un jardin plus calme.



© Patrice Terraz

4. Utiliser les ressources existantes pour chauffer et rafraîchir

Le terrain lui-même peut devenir un allié thermique. Lorsqu'une construction est partiellement encastrée dans une pente ou adossée à la terre, elle bénéficie spontanément de **l'inertie thermique du sol** : plus chaud que l'air en hiver et plus frais en été. Résultat : des **besoins énergétiques fortement réduits sans consommation supplémentaire**. Certains projets vont encore plus loin grâce à des systèmes qui récupèrent la fraîcheur du sol pour la redistribuer dans les espaces intérieurs. Même logique en bord de mer : **l'eau marine peut servir de régulateur thermique naturel**. Plus stable que l'air extérieur, elle permet de contrôler la température des bâtiments avec une consommation énergétique réduite grâce à des **boucles de thalassothermie**.



À Marseille, sur le projet de **bureaux de l'îlot Allar**, l'agence Corinne Vezzoni & Associés a recours à ce procédé via une **boucle d'eau de mer** alimentant le quartier. « *La mer est plus chaude que l'air en hiver et plus fraîche en été : utiliser cette ressource permet de limiter fortement les besoins énergétiques* », explique l'architecte.

© David Huguenin

5. Choisir des matériaux durables et faciles à entretenir, limiter le second œuvre

La sobriété énergétique passe aussi par le choix des matériaux et par la réduction des coûts de maintenance dans le temps. Corinne Vezzoni propose de privilégier des matériaux robustes, pérennes et adaptés au territoire : pierre massive, béton recyclé, bois brut... L'objectif : **construire des bâtiments qui vieillissent bien et nécessitent moins d'entretien**. Le béton présente notamment d'importantes qualités d'inertie thermique. Au lycée Simone Veil, des doubles parois en béton permettent de diminuer naturellement les variations de température et les besoins de rafraîchissement.

Aux **Archives départementales des Bouches-du-Rhône**, une **double peau thermique** agit comme un "thermos" géant. À **Beaulieu-sur-Mer**, la pierre massive a été choisie pour mieux résister à l'environnement maritime et d'amoindrir les coûts d'entretien liés au sel et à l'humidité. L'architecte invite également à **éviter autant que possible les éléments de second œuvre** (faux plafonds, revêtements décoratifs, carrelages ou peintures) qui augmentent à la fois les coûts de construction et les dépenses futures de maintenance.



© Simon Parilla

6. Réutiliser l'eau de pluie pour réduire la consommation d'eau

La récupération des eaux pluviales constitue un autre levier majeur d'économie. Au campus **The Camp**, les toitures sont conçues pour récupérer un maximum d'eau de pluie destinée à l'arrosage des espaces végétalisés. Le système s'inspire des impluviums romains : la forme des toitures **guide l'eau vers des patios centraux** avant son stockage dans des réserves.



© Lisa Ricciotti

Même logique au **lycée Simone Veil**, implanté au pied du massif de l'Étoile. Le projet s'appuie sur les trajectoires naturelles du ruissellement provenant des collines. **Un canyon paysager** et des terrasses inspirées des **restanques méditerranéennes** permettent de ralentir, stocker puis réutiliser l'eau de pluie.

A propos de Corinne Vezzoni & Associés

L'agence Corinne Vezzoni & Associés intervient depuis plus de vingt ans sur des projets publics et privés mêlant architecture, urbanisme et design urbain. Son approche privilégie des réponses adaptées au climat, aux ressources locales et aux usages, avec une attention particulière portée à la biodiversité et à la durabilité des bâtiments. Une pratique contextuelle et profondément ancrée dans les territoires. Dirigée par Corinne Vezzoni, Pascal Laporte et Maxime Claude, l'agence réunit une vingtaine de collaborateurs. Parmi ses réalisations emblématiques figurent le bâtiment Thémis à Paris, le Centre de conservation et de ressources du MuCEM à Marseille, le lycée Simone Veil à Marseille, le campus The Camp à Aix-en-Provence, et le quartier Chalucet à Toulon. Lauréate de distinctions prestigieuses telles que la Médaille d'or de l'Académie d'architecture et le Prix de la Femme architecte, nommée de nombreuses fois au Grand Prix National d'Architecture et sélectionnée au Prix de l'Union européenne pour l'architecture contemporaine Mies van der Rohe, l'agence incarne une vision rigoureuse et artistique de l'architecture. Plus d'informations : <https://www.vezzoni-associes.com/>



© Romain Foucque

Contact presse : EVE'VOTREDIRCOM – 06 62 46 84 82 – servicepresse@votredircom.fr