



AMERICAN TRIP 2022 - 2023

ADAPT OR WHAT ?

LA LÉGENDE VEUT QUE TOUT CE QUI ARRIVE DANS LE MONDE SE PASSE AVANT AUX ÉTATS-UNIS, EN PLUS GRAND, EN PLUS FORT. POUR LE MEILLEUR, MAIS AUSSI POUR LE PIRE QUAND IL S'AGIT DE CHANGEMENT CLIMATIQUE : INCENDIES, VAGUES DE CHALEUR DÉMENTIELLES, BLIZZARDS MORTELS, INONDATIONS... CE QUI EN FAIT UN LABORATOIRE À CIEL OUVERT. PLUS QUESTION DE THÉORISER, PLACE AUX ACTIONS CONCRÈTES POUR PRÉSERVER CE QUI PEUT L'ÊTRE ET AIDER LE PAYS, TOUJOURS AU TOP DU CLASSEMENT DES PLUS GROS ÉMETTEURS DE CO₂ MONDIAUX, À S'ADAPTER. DES VILLES AUX ESPACES NATURELS LES PLUS REÇULÉS, C'EST L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE QUI DOIT TROUVER COMMENT SE RÉINVENTER. ET VITE!

Par Thomas Rozec

Plain picture

BINGE
COMMISSION



WE DEMAIN

CALIFORNIE - INTERVIEW

JANELLE KELLMAN, UNE MAIRE FACE AUX VAGUES

PETIT PARADIS RELIÉ À SAN FRANCISCO PAR LE CÉLÈBRE GOLDEN GATE, SAUSALITO POURRAIT BIEN ÊTRE ENGLOUTIE À MOYEN TERME. LA FAUTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE. MAIS LA MAIRE, JANELLE KELLMAN, N'ENTEND PAS SE LAISSER SUBMERGER. RENCONTRE.



Un accès au bord de mer, une douceur de vivre toute californienne, la station balnéaire Sausalito a tout pour plaire. Pourtant, la hausse du niveau des eaux, la multiplication des tempêtes et le recul du trait de côte, menacent de l'engloutir à moyen terme. D'où l'énergie déployée par Janelle Kellman, maire de la ville depuis 2020, qui veut imaginer un avenir au sec, pour sa commune mais aussi pour les villes côtières en général. Avec l'aide de son ONG Center for Sea Rise Solutions, qui lui permet de tisser des liens avec de nombreux pays, notamment la France.

Quelle est l'étendue de la menace? La ville est charmante, le décor est idyllique... C'est difficile d'imaginer que tout cela est menacé.

Le nord de la Californie a connu un nombre important d'incendies ces dernières années. Pour nous, le problème principal, ce sont les crues. Nous sommes dans une zone à hauts risques. Sausalito a une topologie, une hydrographie et une géographie uniques. La commune de 7 000 habitants vit dans les collines, mais nos infrastructures essentielles – eau, électricité, etc. – sont centralisées en partie basse, le long du front de mer. Aujourd'hui, nous sommes au beau milieu d'une tempête, avec une grande marée. Et la plupart des rues en partie basse sont inondées. Il nous faut avoir une approche holistique pour nous adapter.

Vous avez des exemples de solutions déjà mises en place?

La principale concerne la surveillance de la mer et des impacts des inondations en cas de grande marée, voire de « marées du siècle », ces épisodes extrêmes de montées des eaux que nous connaissons parfois. L'une des solutions consiste à développer des dispositifs d'atténuation des vagues, de renforcement des plages et de prévention de l'érosion, afin de conserver les barrières naturelles contre les inondations. C'est essentiel,

Janelle Kellman, maire de la ville de Sausalito régulièrement menacée par les crues, s'emploie à trouver des solutions pour l'avenir.



Janelle Kellman

ne serait-ce que pour protéger nos installations vitales. Ces zones sont très proches de la mer. Nous avons de grandes marées et des tempêtes très puissantes. Les épisodes de vents violents poussent ces dernières dans les terres et les font gagner en intensité. Ce qui entraîne des dégâts – lignes électriques et arbres au sol – et donc, des coupures de courant. Ces phénomènes qui se multiplient sont le résultat du changement climatique. En outre, nos routes principales sont également situées dans ces zones basses et inondables.

Comment tout cela influe-t-il sur le moral des habitants? Est-ce que l'idée de devoir s'adapter au changement climatique est bien acceptée?

La communauté a bien compris la réalité du changement climatique. Le plus difficile est d'évaluer et d'absorber le risque, et la probabilité liée à celui-ci, notamment dans des zones sismiques. En 1989, la baie de San Francisco a connu un tremblement de terre massif, celui de Loma Prieta. Depuis, quand on parle de catastrophe naturelle majeure, les habitants pensent séisme. Les crues et les inondations font partie de leur quotidien, elles n'ont juste pas été perçues

DE SAUSALITO À BIARRITZ

Avec l'ONG Center for Sea Rise Solutions, Janelle Kellman a tissé des liens particuliers avec plusieurs communes soumises aux mêmes risques. Des rapports étroits qui vont du Chili au Portugal, en passant par la France. En novembre, l'élue était l'une des invités du salon de l'Association des maires de France. L'occasion d'échanger, notamment avec la ville de Sète, sur des solutions communes pour l'avenir. En juin, on devrait la croiser à Biarritz pour le forum de l'organisation Waves of Changes, qui cherche à mobiliser acteurs publics et privés pour affronter les crises qui s'annoncent et dénicher des opportunités grâce à l'émergence de la nouvelle *blue economy*.

comme étant plus fréquentes et plus intenses. Pourtant, d'ici à 2030, puis 2050, cela va empirer. Mon rôle d'élue est d'unir la communauté face à ce qui nous attend, de l'aider à comprendre les impacts et ce que nous pouvons faire ensemble pour nous adapter.

Est-ce que vous sentez encore des résistances, voire de l'incrédulité?

De l'incrédulité, je ne pense pas. Le défi, c'est l'échelle de temps. Si l'on parle de quelque chose qui va se produire dans quarante ans, il peut être tentant de se dire que ça ne se passera pas de son vivant. C'est une question d'équité intergénérationnelle, qui doit nous pousser à agir maintenant pour les générations futures. La tâche à accomplir est de faire comprendre que déployer des ressources aujourd'hui pour notre avenir est aussi efficace, voire plus, que d'utiliser ces mêmes ressources pour des besoins immédiats. Parfois c'est simple, parfois non.

Vous avez un passé d'entrepreneure dans la tech. À votre avis, comment ce secteur, très important dans la région, peut-il aider à affronter ces changements?

Si l'on reste sur l'exemple des crues, les Néerlandais nous ont montré, depuis plus de cent ans, que la technologie et l'innovation peuvent substantiellement impacter les communautés et leur être bénéfiques. Il existe nombre de dispositifs de détournement des eaux et des sédiments qui sont très utiles. Sans oublier la nouvelle *blue economy*, les activités économiques liées aux océans, aux mers et à leurs

ADAPT OR
WHAT?
EN PODCAST

5 reportages
à travers les États-Unis
à écouter dans
le podcast Programme B



La plupart des 7000 habitants de Sausalito vivent dans les collines, mais dépendent d'infrastructures centralisées le long du front de mer.



côtes. Nous avons une grande expertise en matière de construction navale : une centaine des navires qui ont combattu dans le Pacifique pendant la Seconde Guerre mondiale, ont été construits ici. Avec ces connaissances et les installations toujours existantes, on peut investir le champ de l'électrification de la construction navale, et donc contribuer à l'effort de décarbonation. L'Inflation Reduction Act (IRA), que le Congrès des Etats-Unis vient de voter, est probablement la mesure climatique la plus importante. Ce texte nous donne accès à des fonds d'une ampleur inédite pour de nouvelles infrastructures d'innovation, dédiées à l'atténuation des émissions et à l'adaptation. Les communautés comme la nôtre devraient puiser dans ces ressources de financement pour créer certaines de ces entreprises. Nous avons été approchés par un certain nombre d'entreprises différentes qui se concentrent sur l'électrification du transport maritime. Et c'est exactement le type de société qui pourrait être financé par l'IRA. Nous avons, à Sausalito, des technologies d'énergie renouvelable, et des entreprises de recharge de véhicules électriques qui souhaitent les appliquer à différents types de transport. Sans oublier plusieurs sociétés qui s'intéressent à l'aménagement urbain et paysager et qui justement étudient certaines de ces technologies et leur possible utilisation pour améliorer la résilience de notre front de mer ou de notre côte.

La proximité avec la Silicon Valley favorise-t-elle le développement de ces projets ?

Absolument. Parce que beaucoup de ces grandes entreprises, les Gafam, les Google et consorts, ont des projets innovants en matière de climat. Ils ont même des prototypes. Et, au-delà du laboratoire, des simulateurs, ils doivent les tester en temps réel. À Sausalito, il est possible de les mettre à l'eau et de les tester réellement, les modifier, les remanufacturer... Nous sommes en mesure de leur fournir un très bon banc d'essai. Juste avant les fêtes de fin d'année, j'étais en discussion avec Tidal, l'une des branches de Google focalisée sur les océans. Ils ont développé en laboratoire une machine, dont je ne peux dévoiler la fonction. Aujourd'hui, il leur faut un lieu pour immerger et tester leur prototype, un lieu comme Sausalito, avec un accès rapide au front de mer.

RETROUVEZ ADAPT OR WHAT? EN PODCAST



« Améliorer la résilience de notre front de mer. »

L'un des enjeux majeurs du changement climatique est que les populations défavorisées ne soient ni les plus violemment frappées ni les dernières à bénéficier des solutions d'adaptation. Comment intégrez-vous ces éléments dans vos réflexions actuelles ?

C'est une question prioritaire, insuffisamment abordée. Jusqu'au sommet de l'Etat, j'ai l'impression qu'on commence à saisir et à admettre que les problèmes climatiques ont un impact disproportionné sur les communautés défavorisées. Et les données qui le prouvent sont légion. Le changement climatique ne connaît pas de frontières géographiques. Et ce n'est pas parce que votre territoire s'arrête au bord d'une zone à faibles revenus que le problème d'eau ou de chaleur s'arrête ou change. Là aussi, il faut l'aborder de manière holistique. Nous sommes voisins avec la commune Marine City, plus pauvre. En forme de cuvette, elle est juste au pied de la base de loisirs du Golden Gate. Le bassin versant s'écoule directement vers elle. Avec la tempête qui arrive, ils vont connaître de nouvelles inondations massives. J'échange en permanence avec les élus du comté pour trouver les moyens de les aider. Le problème est en grande partie lié à des questions de drainages qui nécessitent de passer à travers Sausalito, entre autres. Tout le monde a compris que nous avons besoin de travailler tous ensemble. Mais évidemment, nous aurons, dans cette lutte, besoin de tous les partenaires, publics et privés, qui seront prêts à nous aider.

Photostop, Sipa



Parc Yosemite, Mariposa Grove : pompier au pied d'un séquoia géant, lors de l'incendie de juillet 2022.

PARC YOSEMITE - REPORTAGE

PARCS NATIONAUX, SOUS LE FEU DU CHANGEMENT

INCENDIES, INONDATIONS : LES PARCS NATIONAUX, SYMBOLES DE L'AMÉRIQUE, SONT SÉRIEUSEMENT MIS À MAL PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE. ET LEUR CONSERVATION IMPOSE DES CHANGEMENTS CULTURELS PROFONDS.



En ce début de janvier, il pleut à torrents sur la Californie, et Mark Rose est inquiet. Assis dans un café désert de Stockton, à une grosse centaine de kilomètres de San Francisco, le responsable de la région Sierra Nevada, pour l'Association de conservation des parcs nationaux (NPCA) n'a de cesse de consulter les prévisions météo pour le vaste territoire dont il a la charge. Depuis des jours, l'Etat, réputé pour son taux d'ensoleillement, vit sous la menace de tempêtes à répétition, causant inondations, fermetures de routes, coulées de boue, chutes d'arbres – déjà une quinzaine de morts. L'état d'urgence a été décrété. Impossible pour Mark Rose d'éluder les risques que le climat fait peser sur ces trois sites très particuliers : Sequoia, Kings Canyon, et surtout Yosemite. Situés à l'est de la Californie, les 300 ha de forêts, rivières, montagnes granitiques et lacs qui forment ce dernier, sont autant de piliers de la culture américaine. Depuis le milieu du XIX^e siècle et la décision d'Abraham Lincoln de placer la zone sous la protection de l'Etat



« Retrouver un fonctionnement plus organique. »

fédéral, la vallée de Yosemite est devenue le symbole du concept même de parcs nationaux. Ces territoires préservés, destinations très prisées, ont, par leur superbe, longtemps laissé croire que la nature ne s'en sortait pas si mal. Aujourd'hui, c'est terminé. Ironie de l'histoire ou symptôme de cette époque folle, alors que le ciel nous tombe sur la tête, c'est pour parler de chaleur extrême et d'incendies que nous sommes venus voir Mark Rose. « Depuis que je travaille, pas une année ne se passe sans qu'un incendie ne détruise une partie de nos parcs », explique-t-il. La faute à une politique de préservation qui a sans doute péché par excès de prudence. « Nous avons laissé, depuis près d'un siècle, des tonnes de bois mort s'accumuler dans nos forêts, et nous avons empêché les feux naturels de nettoyer ces zones. Ces feux de petite intensité font partie de la vie de la nature, ils sont même essentiels pour la survie des arbres, ils les aident à ouvrir leurs cônes et servent donc à leur reproduction, et surtout ils les débarrassent des branchages morts accumulés à leurs pieds. En bloquant ce système naturel de régénération, nous avons mis les forêts en danger. Ajoutez à cela le changement climatique, et donc des

sécheresses longues et des températures très élevées, et vous obtenez ces gigantesques feux que nous affrontons tous les ans. »

REPENSER LA FRÉQUENTATION DES PARCS

En 2022, les flammes ont ravagé durant des semaines les abords de la forêt de Mariposa Grove, mettant en danger les séquoias légendaires, sauvés in extremis. En 2021, ceux des parcs de Sequoia et de Kings Canyon n'ont pas eu cette chance, ravagés par deux mois et demi d'incendies incontrôlables. Une catastrophe impossible à réparer à l'échelle d'une vie humaine, vu l'âge ancestral des arbres perdus. « C'est terrible, nos parcs sont en train de perdre ce qui fait leur essence, se désolent Mark Rose. Glacier Park n'aura bientôt plus de glacier, le parc de Joshua Tree voit ses arbres de Josué mourir les uns après les autres. Tout ce qui a fait la renommée et la beauté de ces endroits est menacée. » Mais alors que faire ? S'il est inquiet, Mark Rose n'est pas désespéré. Le concept des feux « contrôlés », déjà expérimenté dans les parcs dans les années 1960, fait son grand retour. L'idée est simple : repérer les zones où le bois mort s'est accumulé et déclencher des petits départs de feux pour dégager

la zone sans la dévaster. Ce qui la rend moins vulnérable aux feux sauvages. « Ces campagnes de nettoyage ont permis aux séquoias de Mariposa Grove d'être sauvés. » Cela ne suffira pas, hélas, à contenir toutes les menaces que le changement climatique fait peser sur ses parcs, notamment la présence humaine. « C'est à double tranchant, poursuit Mark Rose. D'un côté, il faut continuer à venir visiter ces espaces uniques et soutenir les communautés qui vivent de la fréquentation touristique. De l'autre, certains, à commencer par Yosemite, sont si populaires qu'ils sont surpeuplés à la haute saison. Il faudrait peut-être repenser leur fréquentation pour que nos enfants puissent eux aussi en profiter. » Au point de renoncer à les fréquenter ? « Pas nécessairement. Mais nous devons (...) aider ces endroits à retrouver une partie de leur état naturel. On aime bien se dire, aux Etats-Unis, que les parcs sont des espaces 100 % naturels, la réalité est tout autre. On y a construit des routes, des hôtels, des bâtiments, on les a adaptés à notre mode de vie jusqu'à les mettre dans une situation plus du tout naturelle. L'idée est (...) qu'ils retrouvent un fonctionnement plus organique. Si les gens arrivent à comprendre que ces lieux prisés sont en danger à cause du changement climatique, alors on y arrivera. » Mark Rose reprend la route, les nouvelles ne sont pas bonnes : une partie des chemins menant à Yosemite sont impraticables. Dehors, la pluie redouble.

RETROUVEZ
ADAPT OR WHAT ?
EN PODCAST



AFP, Sébastien Leban

ÉTAT DE NEW YORK - REPORTAGE

OÙ IRONT LES RÉFUGIÉS CLIMATIQUES ?

AVEC LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA QUESTION DE L'HABITABILITÉ DE CERTAINS ESPACES SE POSE. CERTAINES VILLES AMÉRICAINES, COMME BUFFALO CITY, PROPOSENT D'ACCUEILLIR CES HABITANTS PRIVÉS DE CHEZ SOI. CE QUI NE VA PAS SANS QUELQUES INTERROGATIONS.



L'île de Tangier, État de Virginie, bientôt submergée par les eaux.





Point commun entre les villes de Duluth (Minnesota), Ann Arbor (Michigan), Pittsburgh (Pennsylvanie) ou encore Milwaukee (Wisconsin) ? Certes, il s'agit en majorité d'anciennes cités industrielles du nord-est des Etats-Unis, toutes très fortement abîmées par les crises à répétition depuis les années 1980. Mais ce qui les rassemble désormais, c'est surtout de figurer sur la liste des potentielles villes «refuges» américaines pour les populations que le changement climatique pourrait forcer à la relocalisation.

Le mouvement a commencé à l'aube des années 2020, alors que les Etats-Unis prenaient enfin la mesure des impacts sur leurs villes. Villes côtières vouées à l'engloutissement ou au saccage par les ouragans, villes du sud caniculaires où la moindre goutte d'eau potable déclencherait bientôt des émeutes, la liste des mégapoles américaines menacées de disparition s'allonge d'année en année. D'où l'idée grandissante qu'il faudra bien, un jour prochain, trouver un point de chute à leurs résidents actuels. La perspective d'accueillir de larges foules en quête d'abri peut sembler terrifiante. Pour ces villes, tout cela sonne plutôt comme une potentielle seconde chance, elles qui ont vu leurs habitants et usines désertir au fil des récessions. Retour de populations plus diverses (entendez, plus aisées), implantation potentielle de nouveaux pôles économiques, larges financements offerts par le récent Inflation Reduction Act (ensemble de mesures visant à booster le développement des énergies vertes) : les ingrédients d'une possible résurrection de ces cités délaissées semblent rassemblés.

PAS QUE DE LA COM'

Entre alors en scène Byron Brown, maire démocrate de la ville de Buffalo (Etat de New York), à quelques miles de la frontière canadienne. À la tête de la cité depuis 2005, l'édile décide, en 2019, de restaurer la réputation du coin, surtout connue pour ses hivers rigoureux et son taux de chômage qui en fait la plus pauvre des villes moyennes du pays. Pour le maire, dans dix à vingt ans, si on en croit les projections des climatologues, « nous serons un refuge climatique ». L'idée a fait son chemin dans tout le nord-est et revient à chaque coup dur climatique. Même le blizzard récent, qui a coûté la vie à plus de 40 personnes fin décembre, ne semble pas entamer la motivation de Buffalo à revendiquer son statut de zone de repli potentielle. Ce n'est pas seulement de la com' et il ne s'agit pas de profiter du malheur des autres. Dans son vaste bureau de la toute aussi vaste mairie de Buffalo, Brendan Mehaffy l'assure. « On sait bien que cela signifie que des gens vont devoir tout quitter pour venir ici, mais on ne peut pas ignorer la réalité de la situation », explique celui qui dirige le bureau du Planning stratégique. La question ne serait donc pas tant de savoir si, mais plutôt quand ces migrants climatiques viendront. « Le rythme auquel les choses vont changer, c'est cela qui nous occupe, poursuit-il. L'idée étant de rester abordables pour tous types de revenus, de favoriser les modes de vie durables et de travailler sur la réduction de nos émissions de carbone. »

Un imposant programme rendu possible par la situation très particulière de la ville. Mehaffy se tourne et nous désigne par la fenêtre le lac Erié : 25 000 km² d'eau douce qui séparent Buffalo du Canada voisin et qui, surtout, lui donne des arguments de poids en matière de durabilité : ressources gigantesques en eau, potentielles ressources électriques avec les investissements massifs dans la centrale hydroélectrique du Niagara, protection contre les coups de chaud grâce au rôle de régulateur thermique que joue le lac. Voilà les principaux arguments de la ville, qui rayonne sous le soleil glacial de janvier.

UN PLAN CLIMAT POUR LA VILLE

Encore faut-il que les blizzards ne se multiplient pas à l'avenir. Le dernier en date est encore dans toutes les têtes, et les rues en portent toujours les stigmates. Mais son impact à long terme sur la réputation de la ville n'inquiète ni Brendan Mehaffy ni Nicholas Rajkovich. Ce dernier nous reçoit dans le coscu campus universitaire de Buffalo, où il enseigne à l'Ecole d'architecture. « Peu d'infrastructures vitales ont été endommagées par le blizzard, la région des Grands Lacs a encore de bons arguments à faire valoir », assure-t-il. Cela dit, il tient à modérer l'enthousiasme ambiant et met en garde contre les risques d'un afflux mal préparé sur les communautés les moins aisées (interview ci-contre). Surtout si l'on ne s'occupe pas, dès à présent, d'améliorer leurs conditions de vie. Et d'ajouter : « Ce que le blizzard nous a montré, c'est qu'un truc aussi banal pour nous que les chutes de neige pouvait devenir un phénomène dangereux. Et il faut s'y préparer. » Une manière de dire que derrière les discours, les autorités n'avaient anticipé ni la tempête passée ni les bouleversements, à commencer par les potentiels mouvements de populations. « Nous n'en sommes pas là, assure de son côté Brendan Mehaffy. C'est encore très théorique, nous n'assistons pas à l'arrivée d'une vague de migrants climatiques. Nous avons donc le temps de nous préparer à tous les scénarios, et c'est ce que nous faisons. » Un plan climat pour la ville est en cours d'élaboration, comprenant une campagne de réhabilitation des logements les plus vétustes et thermiquement médiocres, des projets de nouveaux habitats plus performants et des investissements dans les transports publics et les infrastructures du centre-ville. Sur les échéances, pas de date précise. « On s'adaptera », sourit Mehaffy. Aura-t-on vraiment le choix ?

RETROUVEZ
ADAPT OR WHAT ?
EN PODCAST



INTERVIEW Nicholas Rajkovich : « Repenser nos politiques en termes d'équité pour construire une ville durable. »



Professeur au sein de l'Ecole d'architecture de l'université de Buffalo, Nicholas Rajkovich⁽¹⁾ alerte, comme d'autres, les élus des villes érigées en refuges potentiels pour les migrants climatiques. Pour lui, l'adaptation de ces anciens bastions industriels du nord-est américain doit se faire dès à présent, pour ne laisser personne au bord de la route.

Selon vous, qu'est-ce qui fait que Buffalo n'est pas encore équipée pour prétendre au statut de « refuge climatique » ?

Nous avons vécu, à Noël, un blizzard terrible. Et même dans notre ville qui se targue d'être habituée à l'hiver, plus de quarante personnes sont mortes à cause de cet événement. Ce qui montre l'incroyable vulnérabilité de bon nombre de nos résidents et de certains quartiers de la ville. Si nous voulons être à l'avenir un refuge climatique, c'est-à-dire faire face aux blizzards ou aux vagues de chaleur ou à tout ce que le changement climatique peut provoquer, nous devons vraiment travailler pour rendre nos maisons et nos quartiers plus résilients, et surtout renforcer notre cohésion sociale.

Quels aménagements doivent être faits pour y parvenir ?

On estime que Buffalo possède le parc



Etudiants en architecture et planification visitant, dans le cadre de Push Buffalo, des habitations à rénover dans les quartiers délaissés de la ville.

de logements le plus ancien des Etats-Unis. Il faut donc les rénover, les isoler pour les rendre plus résistants au vent et aux températures extrêmes. Dans de nombreux cas, il faut installer de nouveaux systèmes électriques, plus sûrs. Et tout cela ne peut se faire sans réfléchir à la manière de réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Des tas de maisons ici utilisent du fuel ou du gaz naturel pour le chauffage en hiver, et ce n'est pas tenable sur le long terme. Sortir ces logements des énergies fossiles, rien que dans cette ville, risque de coûter des dizaines de milliards de dollars. Comment va-t-on chercher ces fonds ? Comment les répartit-on de manière équitable ? Car ce sont les communautés les plus pauvres et les minorités qui seront les plus vulnérables, on le sait bien.

Ce statut potentiel de « refuge » est-il une seconde chance pour les anciennes villes industrielles comme Buffalo, qui se sont considérablement appauvries ces dernières décennies ?

C'est une possibilité. Mais je pense surtout que nous avons intérêt à tirer les leçons des dernières grandes phases de développement de ces villes au siècle dernier, et s'assurer ainsi que nous ne répéterons pas les mêmes erreurs. Parce que lorsque vous regardez des villes comme Cleveland (Ohio), Buffalo ou Rochester (New York), elles comptent parmi les plus ségréguées des Etats-Unis.

Ces villes ont un passif très lourd en termes de relations raciales et de nombreux problèmes sociaux. L'avoir en tête, c'est crucial pour construire un endroit durable. Il faut repenser nos politiques en matière de transports en commun, de protection des locataires contre le mal-logement, d'équité tout simplement. Vous savez, beaucoup de villes utilisent le même manuel. Elles regardent ce que font celles qui ont, comme San Francisco et consorts, réussi à attirer les entreprises de la tech et elles essaient de dupliquer le modèle. Mais cela induit une gentrification massive, et donc des déplacements des populations les plus pauvres. Les villes qui comprendront qu'il faut, au contraire, protéger ces populations seront les plus vivables à long terme. Si nos cités veulent connaître une seconde jeunesse, elles ne pourront pas faire autrement.

(1) A créé l'association People United for Sustainable Housing (Push Buffalo), qui s'attache, entre autres, à créer des quartiers forts avec des logements de qualité et abordables.

NOUVEAU MEXIQUE - REPORTAGE

POUR UN HABITAT AUTONOME HORS DU SYSTÈME

DEPUIS CINQUANTE ANS, L'ARCHITECTE ICONOCLASTE MICHAEL REYNOLDS MÈNE UNE EXPÉRIENCE UNIQUE À TAOS, DANS LE DÉSERT DU NOUVEAU MEXIQUE : PERFECTIONNER UN HABITAT QUI SAURA SURVIVRE À L'EFFONDREMENT.

Le décor semble tout droit sorti d'un western de John Ford. Il faut d'ailleurs franchir le canyon du Rio Grande par un imposant pont métallique pour rejoindre la tribu isolée de Michael Reynolds. À 77 ans, l'architecte tient une santé éclatante, à peine ternie par le cancer diagnostiqué il y a trois ans, qu'il assure, sans rire, soigner grâce aux plantes et à un régime végétarien. Avec sa longue chevelure blanche et sa chapka vissée sur la tête, il a tous les atouts – et une partie du discours – du vétéran New Age, à qui personne n'a jugé bon de signaler que les années soixante étaient révolues. S'arrêter à cela, c'est passer à côté de l'essentiel. À savoir, le grand projet de Michael Reynolds, celui qui occupe toute sa vie depuis cinquante-cinq ans :

les *earthships*. Pour résumer, ces « vaisseaux terrestres » sont en réalité des habitations – Reynolds déteste le terme « maison » –, conçues quasi intégralement en matériaux recyclés (pneus, bouteilles, canettes). Déambulant dans l'un des plus récents modèles qu'il nous fait visiter, il assure que la chose est capable d'offrir à celles et ceux qui y vivent une autonomie presque totale, et surtout le confort. Chauffage, électricité, eau potable et sanitaire, plantations diverses, évacuation des déchets, tout est prévu pour ne pas dépendre des infrastructures classiques et se placer *off the grid*, « hors du système », lequel est voué, d'après Reynolds, à se casser la figure. Des vaisseaux donc, qui ressemblent à un curieux mélange de maisons troglodytes tunisiennes de Matmata (immortalisées dans le premier *Star Wars*) avec le palais idéal du facteur Cheval. Celui où il nous reçoit n'échappe pas à la règle, avec ses pièces arrondies et ses couleurs vives, et une cheminée « juste pour le fun », se marre-t-il. Le projet a démarré en 1971, avec la conception puis la construction d'un premier prototype qui fut accueilli avec des moues dubitatives dans le milieu de l'architecture américaine. Reynolds y fait figure de marginal, voire carrément d'escroc quand, à la fin des



Depuis cinquante-cinq ans, Michael Reynolds et ses équipes travaillent à perfectionner les *earthships*, des habitats conçus quasi intégralement en matériaux recyclés.



REA, Hémis.fr



RETROUVEZ
ADAPT OR WHAT?
EN PODCAST





Les murs des earthships sont réalisés en compactant de la terre crue dans des pneus usagés.

années 1980, il enchaîne les procès. Des clients mécontents, déçus de la réalité des earthships encore très imparfaits, le poursuivent en justice. Ce qui finit par lui coûter sa licence d'architecte, en 1990. Il lui faudra attendre dix-sept ans et en passer par une dépression sévère pour qu'il la récupère et recommence à construire ses vaisseaux un peu partout dans le monde.

Entretemps, la prise de conscience de l'urgence climatique, dont il pointe depuis longtemps les effets, l'a aidé à le faire accepter par ses pairs, qui ont révisé leur jugement sur ses vaisseaux terrestres, désormais sujet d'étude et de grand intérêt. Il faut dire que le bonhomme et ses équipes ont considérablement perfectionné le modèle. Et d'assurer, nous promenant de pièce en pièce, que tout est plus stable, thermiquement comme électriquement. Désormais, Reynolds vise encore plus haut : produire à une échelle industrielle des earthships simplifiés, installables n'importe où. Depuis son désert, le vieil architecte attend la fin du monde, persuadé d'avoir trouvé la seule façon d'affronter les tempêtes et les désastres à venir.



INTERVIEW

Michael Reynolds : « Un rêve impossible... Mais aujourd'hui, il existe. »

Qu'est-ce qui vous fait penser qu'aujourd'hui votre modèle d'habitat est prêt à être déployé à grande échelle ?

Michael Reynolds : Parce que nous avons mis cinquante-cinq ans à perfectionner le système. Je vais vous donner un exemple. Si vous mettez côte à côte une Ford modèle T, la première voiture qui fut produite en masse au début du xx^e siècle, et une voiture de 2023, la différence va forcément vous sauter aux yeux. Le modèle T vous permettra de vous déplacer quand même, mais elle a tout un tas de défauts évidents. Il a fallu des décennies pour l'améliorer et en faire la voiture d'aujourd'hui. Nos habitations, c'est pareil. Longtemps elles ont eu des problèmes de température – par exemple, elles montaient à plus de 30 °C à l'intérieur et descendaient à 12 °C. Maintenant, c'est réglé. Regardez le thermomètre : 21 °C. Et c'est comme ça toute l'année. Cela nous a pris cinquante-cinq ans ! Le changement climatique, par ailleurs, fait que de plus en plus de gens souhaitent des renseignements sur notre modèle. C'en est presque effrayant. La prise de conscience grandit, et l'intérêt du public avec.

Est-ce tenable financièrement de se lancer dans une production à grande échelle ?

Je pense justement qu'il faut supprimer l'aspect financier de l'équation. C'est ce que nous allons proposer. Aujourd'hui, ici comme en France et dans la plupart des pays, acheter une maison est un casse-tête, un parcours du combattant. Les gens renoncent, soit parce que c'est trop compliqué, soit parce qu'ils ne peuvent pas s'offrir un logement. En revanche, tout le monde a une voiture. Je continue sur ma métaphore. On va proposer aux gens de faire exactement ce qu'ils font quand ils vont chez un concessionnaire et qu'ils prennent une voiture en leasing en payant 500 euros par mois. L'idée est de faire la même chose avec des modèles de earthships plus simples, plus petits, mais tout aussi efficaces. Et pour 1 500 euros par mois environ, ils pourront vivre dedans. Sachant qu'ils n'auront pas de factures d'électricité, ni de chauffage, ni d'eau, ni rien de tout ce qu'ils payent habituellement.

Vous n'avez pas peur d'être à court de matériaux si vous vous mettez à en fabriquer des milliers ?

Vous savez, j'ai beaucoup voyagé et, dans chaque pays, on trouve des montagnes de pneus, de bouteilles, de canettes.

Hémis.fr, Abacca



Je serais ravi de me retrouver à court de matériaux, mais cela n'arrivera pas. Ni de mon vivant, ni dans cinquante ans, ni même dans cent ans. Parce que chaque année, on produit plus de pneus que nous ne pourrions jamais en utiliser.

À qui s'adressent ces « vaisseaux » ?

Ils sont pour tout le monde. Les riches, les gens à revenus moyens, les plus pauvres évidemment, qui pourront bénéficier des aides que la plupart des pays sont en train de débloquer. Tout le monde en a besoin. Ces derniers hivers, on voyait des maisons à 3 millions de dollars au Texas, au Mississippi, ou ailleurs, tomber en ruine à cause du climat. L'électricité s'arrête, les tuyaux gèlent, les tornades les emportent. Une habitation comme celle-ci ne craint pas les tornades. Et si le courant est coupé, on s'en fout. Si les réserves d'eau s'arrêtent, on s'en fout. Si les égouts ne marchent plus, on s'en fout.

Qu'est-ce qui vous motive, après plus d'un demi-siècle à prôner un modèle qui est resté à la marge ?

Je veux rendre le monde meilleur, pour moi et pour les autres. Parce que si les gens passent leur temps à s'entretuer, c'est parce



qu'ils sont stressés au dernier degré, parce que la vie est trop dure. Je pense que leur enlever le poids du logement, cela aura une incidence sur la criminalité, sur la santé, sur les maladies, sur la pauvreté. Ça va affecter tous les aspects de nos vies, j'en suis certain. Depuis cinquante-cinq ans, j'essuie les rejets, on me dit que mes idées sont des rêves à la don Quichotte, des rêves impossibles. Vous auriez dû me voir dans les années 1970, en train d'essayer de convaincre les inspecteurs des travaux publics et les gens de l'administration qu'avec de la terre comprimée dans des pneus, on pouvait faire un bâtiment. On m'a dit que j'étais stupide, on m'a traité de hippie, de demeuré. Mais maintenant, regardez le bâtiment où nous sommes. Il existe. Et c'était un rêve impossible, il y a des décennies. Alors pourquoi devrais-je abandonner un rêve impossible aujourd'hui ? Même si ça me prend encore vingt ou trente ans pour le réaliser, nous allons permettre aux gens de vivre dans ces bâtiments.

