



COUP DE CHALEUR SUR LA VILLE



CE JEUDI 3 JUIN, ALORS QU'UN CIEL LOURD D'ORAGE MENAÇAIT LA CAPITALE, L'AGENCE PARISIENNE DU CLIMAT A TENU SON CAFÉ CLIMAT SUR LE THÈME DE LA CHALEUR EN VILLE.

PLUS PRÉCISÉMENT, SUR CE QUE LES SPÉCIALISTES APPELLENT « L'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN ». POUR DÉCRIRE, ANALYSER ET PROPOSER DES SOLUTIONS À CE PHÉNOMÈNE, CINQ EXPERTES ET ACTEURS-RICES ONT PARTAGÉ LEURS CONNAISSANCES (VIRTUELLEMENT).



DANS UN PREMIER TEMPS, MORGANE COLOMBERT (INGÉNIEURE EN GÉNIE URBAIN, CHERCHEUSE ASSOCIÉE AU LAB'URBA) S'EST APPLIQUÉE À DÉCRIRE L'EFFET D'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN (ICU) ET SES CONSÉQUENCES. L'ICU SE TRADUIT COMME UNE BULLE D'AIR CHAUD QUI RECOUVRE LA VILLE. PLUS SUBTILEMENT, ON DEVRAIT PARLER D'UN ARCHIPÈLE D'ÎLOTS, DE PLUSIEURS ZONES DANS LA VILLE QUI EMMASSINENT ET DÉGAGENT DE LA CHALEUR.



LE BÂTI (URBANISME STANDARDISÉ, QUI NE PREND PAS EN COMPTE LES CLIMATS LOCAUX), LE BAS CÔTÉ DE L'ÉNERGIE QUI ENTRAÎNE UNE CONSOMMATION TOUJOURS PLUS GRANDE, LA CLIMATISATION À OUVRANCE OU ENCORE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE GLOBAL SONT AUTANT DE CAUSES DE L'ICU.



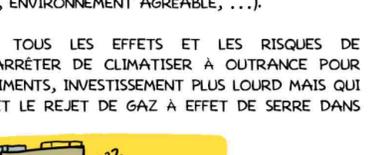
LES MÉTROPOLIS COMME PARIS SONT SOUMISES À DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES ET QUI NE BAISSENT QU'À PEU LA NUIT, RENDANT LES ÉTÉS SUFFOCANTS. ON NOTE JUSQU'À 15 DEGRÉS DE VARIATION DANS LES VILLES DU SUD DE L'EUROPE, DUS À L'EFFET D'ICU.

MÊME DANS DES VILLES FAITES POUR SUPPORTER LES FORTES CHALEURS, COMME LES MÉDINAS D'AFRIQUE DU NORD, ON CONSTATE DES EFFETS DE RÉCHAUFFEMENT À CAUSE D'USAGES RÉCENTS - LA CLIMATISATION ET LA DENSE CIRCULATION AUTOMOBILE - QUI ONT DESTABILISÉ LES FLUX DE CHALEUR.



ET ICI, NOUS ÉRIGERONS UNE CITÉ FÉRTILE ET HOSPITALIÈRE!
... HOSPI... TALIERE, OK... POUR TOUT CE QUI EST ÉMISSIONS LIÉES À LA CLIM' ET À LA CIRCULATION, ON VERRA ÇA PLUS TARD?!

LORS DE LA CANICULE DE 2003, ON A ENREGISTRÉ DES DIFFÉRENCES DE TEMPÉRATURE DE +8 °C ENTRE LE CŒUR DE PARIS ET LES ZONES RURALES VOISINES. CET ÉPISODE A MARQUÉ LES ESPRITS MAIS IL VA ÊTRE LARGEMENT DÉPASSÉ EN TERMES DE TEMPÉRATURE ET DE DURÉE DANS LES ANNÉES À VENIR, D'APRÈS LES PROJECTIONS DU CNRS POUR LA PÉRIODE 2017-2100. AU RISQUE DE MODIFIER DURABLEMENT NOTRE CONSOMMATION D'ÉNERGIE (CLIMATISATION), D'ENTRAÎNER UNE SURMORTALITÉ, OU ENCORE DE PERTURBER LES ÉCOSYSTÈMES.



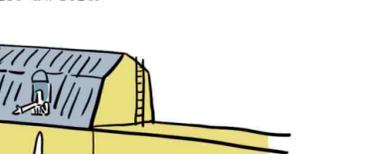
*A SAVOIR : LES CIMETIÈRES SONT DE VÉRITABLES ÎLOTS DE FRAÎCHEUR EN PÉRIODE DE CANICULE!

DES SOLUTIONS COMME LA VÉGÉTALISATION EXISTENT, QUI PEUVENT APPORTER DES CO-BÉNÉFICES (RENOUVEAU DE LA BIODIVERSITÉ, ENVIRONNEMENT AGRÉABLE, ...).

ATTENTION CEPENDANT À BIEN MESURER TOUTS LES EFFETS ET LES RISQUES DE MAL-ADAPTATION : IL FAUT PAR EXEMPLE ARRÊTER DE CLIMATISER À OUVRANCE POUR PRIVILÉGIER UNE MEILLEURE ISOLATION DES BÂTIMENTS, INVESTISSEMENT PLUS LOURD MAIS QUI ÉVITE UNE SURCONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ ET LE REJET DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS L'ATMOSPHÈRE.



IL EST ÉGALEMENT IMPORTANT DE PRENDRE EN COMPTE LES DIFFÉRENTES ÉCHELLES DE LA VILLE : LOGEMENT, RUE, QUARTIER, VILLE, AGGLOMÉRATION... EN AGISSANT SUR LA PROCHE BANLIEUE PARISIENNE, ON POURRAIT DÉJÀ FAIRE BAISSER LA TEMPÉRATURE DANS LA CAPITALE. INVERSEMENT, L'ICU PARISIEN VA RÉCHAUFFER JUSQU'ÀUX ZONES RURALES AVOISINANTES, DÉPASSANT LES SEULS TERRITOIRES URBANISÉS.



APRÈS CETTE PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ICU, ERWAN CORDEAU (CHARGÉ D'ÉTUDES EN ÉCOLOGIE URBAINE À L'INSTITUT PARIS RÉGION) A EXPLIQUÉ COMMENT UN « INDICE DE VULNÉRABILITÉ » A ÉTÉ CRÉÉ. CET INDICE PREND EN COMPTE PLUSIEURS FACTEURS COMME LA SENSIBILITÉ DES BIENS ET PERSONNES, LES RESSOURCES LOCALES (ESPACES VERTS DISPONIBLES PAR EXEMPLE), LA VENTILATION DES RUES, L'IMPERMÉABILISATION DES SOLS, ... AFIN DE REPERER ET PROTÉGER LES ZONES ET LES POPULATIONS LES PLUS EXPOSÉES.

MAIS C'EST MANUEL... QU'EST-CE QU'IL FAIT?!



ON CONSTATE PAR AILLEURS UNE SUR-REPRÉSENTATION DES MÉNAGES À BAS REVENUS DANS LES ÎLOTS DE CHALEURS URBAINS AINSI QU'UNE SUR-OCCUPATION DES LOGEMENTS DANS CES ZONES. MESURER LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES POUR PRÉVENIR LES RISQUES EST CRUCIAL : DORMIR DANS UNE CHAMBRE SOUS LES TOITS EN PÉRIODE DE CANICULE MULTIPLIE LE RISQUE DE DÉCÈS PAR PLUS DE 4.



LA TYPOLOGIE LCZ (ZONES CLIMATIQUES LOCALES) EST UN AUTRE OUTIL QUI PERMET DE CLASSER ET COMPARER LES ÎLOTS. CETTE TYPOLOGIE INTERNATIONALE RÉPERTORIE 17 ZONES CLIMATIQUES (10 DE TYPE BÂTI, 7 DE TYPE NON-BÂTI), CHAQUE ZONE ÉTANT UNE UNITÉ SPATIALE UNIFORME, DONT L'OCCUPATION DU SOL GÈNÈRE UN CLIMAT SPÉCIFIQUE. PAR EXEMPLE, LA PART DE VÉGÉTALISATION, LA HAUTEUR ET L'ESPACEMENT DU BÂTI ET DES ARBRES, L'HUMIDITÉ DU SOL, SONT AUTANT DE FACTEURS QUI JOUENT SUR LA TEMPÉRATURE DES ZONES.

SUR LE SITE DE L'INSTITUT PARIS RÉGION, UNE CARTOGRAPHIE INTERACTIVE EN ACCÈS LIBRE MONTRE L'ÎLE-DE-FRANCE DÉCOUPÉE EN ÎLOTS, CHAQUE ÎLOT ÉTANT CLASSÉ SELON LA TYPOLOGIE LCZ.



ALEXANDRE COLIN PAYSAGISTE-CONCEPTEUR ET CO-GÉRANT DE L'ATELIER COLIN ET POLI A ENSUITE PRÉSENTÉ UN AUTRE OUTIL DE MESURE ET D'ANALYSE DE L'EFFET DE CHALEUR URBAIN. L'OUTIL SCORE ICU PERMET DE NOTER UN PROJET D'AMÉNAGEMENT URBAIN DE 0 À 1, AFIN D'ÉVALUER SI L'AMÉNAGEMENT VA AMÉLIORER OU DÉGRADER LE CONFORT THERMIQUE DU SITE, 0 ÉTANT LE PLUS FRAIS, 1 LE PLUS CHAUD.

PAR EXEMPLE, SI ON TRANSFORME UNE PLACE EN VILLE EN SUPPRIMANT UN PARKING POUR CRÉER UN MIROIR D'EAU, LE SCORE VA TENDRE VERS LE 0. CET OUTIL EMPIRIQUE D'AIDE À LA DÉCISION PERMET D'ÉtudIER ET COMPARER DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE MANIÈRE SIMPLIFIÉE, DANS UN SOUTI DE GAIN DE TEMPS ET DE CÔTÉ.



MIRROIR, MON BEAU MIRROIR...

... DIS MOI QUI A LE MEILLEUR SCORE ICU?!

L'AGENCE PARISIENNE DU CLIMAT N'EST PAS EN RESTE, GRÂCE À LA PLATEFORME ADAPTAVILLE. JUSTINE BICHON, DE L'APC, A DÉCRIT CET « ÉCOSYSTÈME DE SOLUTIONS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LA VILLE DE DEMAIN ». ON RETROUVE SUR CE SITE DES INFORMATIONS TRÈS CONCRÈTES SUR COMMENT SE DÉFENDRE FACE À UN ALÉA CLIMATIQUE (CANICULE, INONDATION, SÈCHÈRESSE, TENSION SUR LES RESSOURCES ALIMENTAIRES, ...).

POUR LA CANICULE PAR EXEMPLE, ON RECOMMANDE L'INSTALLATION DE BRUMISATEURS, L'OUVREMENT DES ESPACES VERTS LA NUIT, L'UTILISATION DE BÉTON DE CHANVRE POUR LES CONSTRUCTIONS, L'INSTALLATION DE REVÊTEMENTS ROUTIERS ANTI-BRUIT ET ANTI-CHALEUR, ... DES FICHES SOLUTIONS OPÉRATIONNELLES SONT ACCESSIBLES, AINSI QU'UNE CARTOGRAPHIE DES SOLUTIONS, RÉPERTORIANTE DES EXPÉRIENCES DE TERRAIN SUR TOUT LE TERRITOIRE NATIONAL.

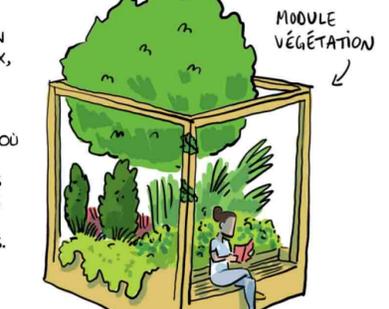


ANDREJ BERNIK, ARCHITECTE SPÉCIALISÉ DANS L'ADAPTATION EN CHANGEMENT CLIMATIQUE AU SEIN DE FIELDWORK ARCHITECTURE, EST JUSTEMENT VENU NOUS PRÉSENTER UNE DE CES EXPÉRIENCES DE TERRAIN. LE PROJET QUE SON ÉQUIPE A MENÉ À AUBERVILLIERS PORTE LE NOM DE « LISIÈRE DE TIERCE FORÊT ».

IL A CONSISTÉ À RÉAMÉNER UN PARKING AU PIED D'UN FOYER DE JEUNES TRAVAILLEUR-EUSES, PARKING PEU UTILISÉ PAR LES RÉSIDENTS ET QUI, AVEC SA GRANDE SURFACE BITUMÉE, CONTRIBUAIT AU RÉCHAUFFEMENT DE LA ZONE LORS DES ÉPISODES DE FORTE CHALEUR.



LES ARCHITECTES ONT SANS LE REVÊTEMENT, ANALYSÉ LES SOLS, DÉCOMPACTÉ LE REMBLAI, AJOUTÉ DU COMPOST ISSU DE DÉCHETS VERTS LOCAUX, AVANT DE PLANTER DES ARBRES LOCAUX, AVANT DE RECOURIR LA TERRE D'UN BÉTON DRAINANT. LES ARBRES OFFRENT UN DOUBLE AVANTAGE : ILS PROCURENT DE L'OMBRE ET ILS RAFRAÎCHISSENT LES LIEUX VIA L'ÉVAPOTRANSPIRATION (ÉVAPORATION D'EAU PAR LES FEUILLES).



30% DU RAYONNEMENT RÉFLÉCHI PAR LE FEUILLAGÉ
50% DU RAYONNEMENT ABSORBÉ PAR L'ARBRE
20% DU RAYONNEMENT TRANSMIS SOUS L'ARBRE
ÉVAPOTRANSPIRATION

L'EFFET D'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN EST UNE RÉALITÉ LOIN DE DISPARAÎTRE, DES SOLUTIONS EXISTENT POUR LIMITER LES FORTES CHALEURS : USAGE DE L'EAU, DE MATÉRIAUX ADAPTÉS, VENTILATION DES BÂTIMENTS ET DE LA VILLE, VÉGÉTALISATION, OMBRAGE, ... AUTANT DE PISTES À DÉVELOPPER, ASSOCIÉES À UNE BAISSÉ DES ACTIVITÉS HUMAINES RESPONSABLES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE, AFIN QUE LES VILLES RESTENT DES ESPACES DE VIVRE-ENSEMBLE AGRÉABLES.

ON N'EST PAS MIEUX LÀ, À LA FRAÎCHE...?



TEXTE ET DESSINS : Tommy.

* LES PROCHAINS CAFÉS CLIMAT SONT À RETROUVER SUR WWW.APC-PARIS.COM/AGENDA.



Agence Parisienne du Climat