



Maquette de Paris selon le plan Voisin-Le Corbusier de 1925. PHOTO FONDATION LE CORBUSIER

clenies sauvagées. Elles se présenteraient au milieu des verdure; rien de plus séduisant!

Qui va payer?

Hausmann remplaçait des immeubles pourris de six étages par des immeubles luxueux de six étages. Il ne réalisait donc qu'une revalorisation de qualité, pas de quantité. A la valeur foncière (A), il contrebat une valeur cinq fois plus grande, par exemple A5. Or si nous portons de plus la densité du centre de 800 à 3 300 habitants à l'hectare, nous quadruplons la contenance des quartiers, leur valeur foncière (A5) devient 4(A5). Cette valeur immense du centre bâti de Paris, il serait heureux qu'une part appartint à l'étranger. Si de nombreux milliardaires se dressent en tours gigantesques de verre au cœur de Paris et qu'une grande part

de haut et les offrir au placement des fonds étrangers, c'est mettre Paris à l'abri des destructions barbares.

Assurez-vous les dizaines de milliers d'expulsions que suppose votre plan?

Dans notre projet, une gratte-ciel contenant 40 000 employés couvre 5% de la surface du sol. Vous ne dérangerez que 5% de la population actuelle. C'est chose faisable, étant mesure d'utilité publique. Envoyons ces troglodytes de la grande ville dans des cités-jardins; la puissance d'achat des acquéreurs des nouveaux quartiers nous permettrait même de leur offrir une petite maison.

Source: *Urbanisme*, par Le Corbusier, Editions G. Gies et Cie, Paris, 1925 (réédité en poche chez Flammarion, 1994).

NICOLAS CHEVASSUS-AU-LOUIS

Montage réalisé par

QUE CHERCHEZ-VOUS? / Guy Richard, agronome-physicien du sol (Inra, Orléans)

«Comment aider le sol à remplir ses nouvelles fonctions?»

Les sont les grandes agences...
 Votre plan comprend la création de deux éléments neufs essentiels. La cité d'affaires a une emprise de 240 hectares sur une zone particulièrement végétalisée et malsaine de Paris - de la place de la République à la rue du Louvre, et de la gare de l'Est à la rue de Rivoli. Les 18 grattes-ciel prévus peuvent abriter 500 000 à 700 000 personnes. L'année de commandement du pays. La cité de résidence s'étend de la rue des Pyramides au rond-point des Champs-Élysées et de la gare Saint-Lazare à la rue de Rivoli. Un quadrillage de grandes artères de 50, 80 ou 120 mètres de large se recoupant tous les 350 ou 400 m et des grattes-ciel de plan cruciforme au centre de ces vastes îlots, crée une ville en hauteur. Le sol n'est plus bâti que sur 5%. Le reste est consacré aux grandes artères, aux garages de stationnement et aux parcs. Les parcs au pied des grattes-ciel font en réalité, du sol de cette nouvelle ville, un immense jardin.

Quelle en est la logique?
 L'axe principal de ce nouveau tracé du centre de Paris va devenir, de Vincennes à Levallois-Perret. Il rétablit l'une des grandes traversées indispensables qui n'existent plus. C'est une artère principale de grande circulation, large de 120 m, munie d'un autodrome.

N'est-ce pas accorder trop de place à l'automobile? On dit que votre plan a été financé par un constructeur...
 J'ai vu les chefs des maisons Peugeot, Citroën, Voisin et leur at dit: «L'automobile a tué la

grande ville. L'automobile doit la sauver. Voulez-vous doter Paris d'un plan n'ayant pas d'autre objet que la création d'organes urbains répondant à des conditions de vie si profondément modifiées par le machinisme?» L'administrateur de la société Voisin accepta sans hésiter le patronage des études. Le plan s'appelle donc le plan Voisin» de Paris.

«J e travaille à l'interface entre l'agronomie et la science du sol. Le sol, c'est cette strate fragile d'environ un mètre de profondeur issu de la lente altération des roches. Il contient, outre de l'eau et de l'air, des éléments minéraux (argile, limon, sable) et organiques (racines, résidus de cultures, insectes, bactéries, champignons... vivants ou morts) en proportions variables. Je cherche à comprendre et à prévoir le fonctionnement physique des sols cultivés selon leur nature et les pratiques des agriculteurs. L'objectif est de proposer des façons de gérer les divers sols qui optimisent leurs capacités à remplir non seulement leurs fonctions traditionnelles de production, mais aussi de nouvelles fonctions environnementales. Il y a encore une trentaine d'années, le sol n'était vu que comme un



«Depuis les années 90, le sol est perçu non seulement comme le substrat de l'agriculture mais également comme un élément clé des équilibres écologiques.»

favorisent les microbes qui utilisent non pas de l'oxygène mais du nitrate et qui produisent alors du N₂O, un gaz dont l'effet de serre est 300 fois plus puissant que celui du CO₂! C'est dire que les sols sont difficiles à gérer. Et à étudier! Ce qui s'y passe est par définition, caché... Longtemps on n'a eu d'autres moyens de l'observer qu'en ouvrant des tranchées qui ont le défaut de perturber inévitablement sa structure et la vie de ses hôtes. Aujourd'hui, on a bon espoir de surmonter cet obstacle majeur avec des méthodes non destructives. On envoie des impulsions électromagnétiques en différents points d'une parcelle pour suivre, sans rien détruire, l'évolution des propriétés des sols. Ces techniques que nous testons sont héritées de la prospection géologique et archéologique.»

vers de sa capacité à assurer un bon rendement aux récoltes. La fertilité et les moyens de la doper étaient la préoccupation centrale des chercheurs en agronomie. Actuellement, ces exigences agricoles restent très fortes avec l'augmentation des besoins en denrées alimentaires et en biocarburants. Mais, depuis les années 90, une petite révolution est en route. Le sol est perçu non seulement comme le substrat de l'agriculture mais également comme un élément clé des équilibres écologiques globaux. On lui reconnaît en effet une série de fonctions environnementales. Il cons titue un important réservoir de biodiversité (insectes, vers, micro-organismes, etc.), à préserver, mais encore très mal connu. Il est le réceptacle de la plus grande part des déchets des activités humaines, celle qui n'est pas

INDICATEUR. Il joue un rôle pivot dans le système hydrologique en laissant plus ou moins circuler l'eau. Et surtout, il pèse sur le climat global par sa capacité à stocker du CO₂ sous forme de matières organiques (résidus de récolte, racines): deux à trois fois le volume total du CO₂ atmosphérique serait piégé dans les sols de la planète. Optimiser l'ensemble des fonctions du sol est un défi sans précédent: si elles sont toutes impécatives, elles ne sont pas toujours compatibles...

A quelles conditions peuvent-elles le devenir? Je cherche à le savoir en étudiant, sur le terrain, en laboratoire, et par des modèles de simulation, l'évo-

lution des propriétés des sols. Ces techniques que nous testons sont héritées de la prospection géologique et archéologique.»