Thinking Africa

NOTE DE RECHERCHE

N° 218

« La participation des habitants n'est pas un luxe démocratique, mais une nécessité technique.

PENSER LA VILLE AVEC SES HABITANTS

OCTOBRE 2026

Villes et territoires

Penser la ville avec ses habitants : l'ingénierie sociale comme condition d'acceptabilité des projets urbains

Urbanisme · Ingénierie sociale · Gouvernance urbaine

Sirac Théophile NSANGOU

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

© Tous droits réservés, Thinking Africa, 2026

Comment citer cette publication :
Sirac Théophile Nsangou, « Penser la ville avec ses habitants : l'ingénierie sociale comme condition d'acceptabilité des projets urbains », *Note de recherche*, n° 218, Thinking Africa, octobre 2026.

Thinking Africa

Résumé

L'urbanisme opérationnel en Afrique se heurte de plus en plus à des résistances sociales qui ralentissent, voire interrompent, les grands projets d'infrastructure. Cet article analyse le passage d'un paradigme strictement techniciste à une approche intégrée où l'ingénierie sociale devient le pivot de l'acceptabilité. En s'appuyant sur les théories de la coproduction et de la médiation, nous démontrons que la participation des habitants n'est pas un luxe démocratique, mais une nécessité technique pour la durabilité des investissements urbains.

MOTS-CLÉS

Ingénierie sociale, Acceptabilité sociale, Gouvernance urbaine, Coproduction, Médiation, Afrique.

Problématique

> ***Comment l'ingénierie sociale, au-delà de la simple communication institutionnelle, permet-elle de transformer les résistances locales en leviers de durabilité pour les projets urbains complexes ?***

Auteur

NSANGOU Sirac Théophile est sociologue et **ingénieur social** au sein de l'organisation **doual'art**, où il intervient dans le cadre du projet **« Douala Ville Durable : aménagement durable et valorisation du site de Maképè Missokè »**. Expert des questions de participation citoyenne, il s'engage activement dans le développement local et la promotion de la citoyenneté en milieu urbain populaire.

Fort d'une solide expérience de terrain, il exerce également comme consultant pour plusieurs organisations de la société civile, notamment les associations **Mulema Mwa ENGOME** et **Cameroun Énergies Solidaires**. Dans ce cadre, il accompagne le projet : **« Initiative pour la restauration de la confiance citoyenne et la valorisation de l'action locale à Douala 1er »**. Un projet visant à recréer des liens durables entre les institutions et les populations.

Membre actif de l'Association des Jeunes Entreprenants de Bonassama (AJE), il agit comme facilitateur et formateur, privilégiant la co-construction et l'innovation sociale pour une gestion plus inclusive de la vie publique locale.

Idées majeures

1 La primauté du "logiciel social" sur l'infrastructure matérielle

L'échec des projets urbains est rarement dû à une erreur de calcul hydraulique, mais à une méconnaissance des usages de l'espace. **Chambers (1994)** souligne que les experts souffrent souvent d'un "biais de développement" qui les empêche de voir les réalités du terrain. Si l'infrastructure (le *hardware*) ne s'adapte pas aux pratiques sociales préexistantes (le *software*), elle est perçue comme une agression. L'infrastructure de drainage, par exemple, peut échouer si elle bloque un passage de commerce informel essentiel à la survie du quartier.

2 La rumeur comme système d'information alternatif et rationnel

Loin d'être une preuve d'ignorance, la "rumeur" est une réponse logique à l'asymétrie d'information. **Kapferer (1987)** définit la rumeur comme l'émergence d'un savoir collectif là où l'autorité reste muette. Dans les quartiers précaires, le silence des promoteurs est interprété comme un signe de danger (expropriation imminente). La méfiance devient alors une **stratégie de défense préventive** contre un État jugé prédateur.

3 L'acceptabilité sociale : un levier de performance économique

L'ingénierie sociale doit être comprise comme un investissement de sécurisation. Le coût des retards dus aux blocages de chantiers, aux manifestations ou aux sabotages dépasse souvent largement le budget d'une concertation de qualité. Comme l'indique **Boutinet (2012)** dans sa sociologie du projet, l'adhésion des acteurs est le seul garant du respect des délais. L'acceptabilité sociale réduit donc le **risque opérationnel** et le coût global du cycle de vie de l'ouvrage.

4 La coproduction comme garantie de maintenance

Une infrastructure imposée est une infrastructure abandonnée. Pour que les populations n'utilisent pas les canaux de drainage comme des dépotoirs, elles doivent se sentir "propriétaires" de l'ouvrage. **Ostrom (1990)** a démontré que la gestion des biens communs est plus durable lorsque les usagers participent à la définition des règles de fonctionnement. L'ingénierie sociale transforme l'habitant de "bénéficiaire passif" en **"cogestionnaire responsable"**.

5 L'hybridation des savoirs : l'expertise d'usage contre l'expertise technique

L'idée majeure ici est que l'habitant détient une connaissance vernaculaire irremplaçable. **Scott (1998)** parle de *Mȳtis*[1] (savoir pratique) pour désigner cette intelligence du terrain qui échappe aux plans de masse. Un habitant sait où l'eau stagne après une pluie de dix minutes ; l'ingénieur ne le

1. La *Mȳtis* (terme issu de la Grèce antique) désigne une forme d'intelligence qui s'exerce dans l'action, combinant flair, sagacité, prévoyance et expérience. Chez Scott, c'est le savoir local qui permet de s'adapter aux situations changeantes que les règles rigides de l'administration ne peuvent prévoir.

voit que sur des simulations. L'intégration de ce savoir local dès la phase de conception est la clé de l'efficacité technique du projet.

6 La réduction de la "vulnérabilité institutionnelle"

Le projet urbain est souvent le seul moment où l'État "apparaît" physiquement dans le quartier. S'il le fait par la force ou l'opacité, il fragilise sa propre légitimité. À l'inverse, une ingénierie sociale réussie permet de reconstruire le contrat social. **Sassen (2014)** évoque le risque d'expulsions" (systémiques ou physiques) ; l'ingénierie sociale agit comme un tampon pour transformer l'expulsion potentielle en intégration urbaine.

7 La continuité informationnelle comme rempart contre la "psychose de projet"

Une interruption de l'information est immédiatement interprétée comme une dissimulation. Si l'État rencontre des difficultés financières ou techniques sans en informer les habitants, le vide est comblé par la rumeur de corruption ou d'abandon.

- **L'idée :** L'information doit être un flux ininterrompu, incluant le partage des crises. **Habermas (1981)**, dans sa théorie de l'agir communicationnel, souligne que la légitimité naît d'une discussion sans entrave. Expliquer une difficulté financière renforce la crédibilité, alors que la taire alimente la désinformation.

8 La légitimité des "autorités grises" et des leaders naturels

Chaque quartier possède ses propres mécanismes de régulation qui ne coïncident pas toujours avec le découpage administratif (maires, chefs de quartier). Il existe des leaders d'opinion informels, porte-parole, présidents d'associations de jeunes, figures religieuses qui jouissent d'une "crédibilité de proximité".

- **L'idée :** L'ingénierie sociale doit identifier ces porte-parole "organiques". **Gramsci (1971)** parlait "d'intellectuels organiques" pour désigner ceux qui donnent une voix à leur groupe social. Ignorer ces acteurs, c'est s'exposer à une contre-mobilisation efficace contre laquelle l'État n'a aucun levier.

9 L'endogénéité des relais : "l'agent local" comme traducteur culturel

L'information ne circule pas par la simple diffusion de brochures, mais par la confiance accordée au messager. Les agents de liaison doivent être issus de la communauté pour maîtriser les codes non écrits (argot local, tabous, rituels de salutation).

- **L'idée :** le messager est le message. Comme le note **Bourdieu (1982)**, le langage n'est pas qu'un outil de communication, c'est un outil de pouvoir. Un expert étranger au quartier utilise un "capital symbolique" qui peut intimider ou braquer, tandis qu'un relais local utilise une "proximité identitaire" pour rassurer.

10 La sémiotique de l'espace : lieux de vie vs Emprises techniques

Un espace vide pour un ingénieur (une "emprise") est souvent un lieu chargé de sens pour l'habitant (lieu de culte, place de palabre, marché informel).

- **L'idée :** Il faut intégrer la dimension anthropologique de l'espace. **Augé (1992)** distingue les "lieux" (identitaires et historiques) des "non-lieux" (espaces de passage anonymes)[2].Si le projet

transforme un "lieu" en "non-lieu" sans compensation symbolique ou physique, la résistance devient une lutte pour l'identité.

11 La vulgarisation comme acte de démocratisation technique

Le jargon technique (mètres linéaires, buses, exutoires, phasage) agit comme une barrière d'exclusion. Traduire ce langage en images digestes et en bénéfices concrets est une étape cruciale de l'acceptabilité.

- **L'idée :** la "traduction" n'est pas une simplification, c'est une médiation. En s'appuyant sur la **"Théorie de l'Acteur-Réseau" (Callon & Latour, 1986)**, le projet doit "intéresser" les acteurs en traduisant les enjeux techniques en enjeux de vie quotidienne (ex: "ce canal évitera que l'école soit fermée trois mois par an").

12 La non-linéarité de l'implication : Le piège de "l'intégration en cours de route"

Impliquer les populations au milieu du processus (quand les plans sont déjà signés) est perçu comme une manipulation. Cela crée un sentiment de "consultation cosmétique".

- **L'idée :** la participation doit être amont et intégrale. **Arnstein (1969)**, dans son "échelle de la participation citoyenne", montre que la simple information ou consultation est le degré zéro du pouvoir. Pour une acceptabilité réelle, il faut viser le partenariat ou le contrôle citoyen dès la phase de conception.

1. **La gestion de l'après-projet (la "clôture sociale") :** l'ingénierie sociale ne s'arrête pas à la fin des travaux. Il faut accompagner la mutation des usages et évaluer la satisfaction pour les projets futurs.

2. **Le genre dans l'urbanisme :** Les femmes et les hommes n'utilisent pas l'espace de la même manière (gestion de l'eau, sécurité nocturne). L'ingénierie sociale doit être sensible au genre pour ne pas reproduire des inégalités d'accès aux infrastructures.

3. **La compensation symbolique :** Parfois, le dédommagement financier ne suffit pas. Une cérémonie de "désacralisation" ou la reconstruction d'un symbole communautaire (un banc, un arbre) peut débloquer une situation foncière complexe.

2. Selon Marc Augé, un « lieu » est un espace chargé d'histoire, d'identité et de relations sociales (comme une place de marché traditionnelle). À l'inverse, un « non-lieu » est un espace de passage anonyme, standardisé et déconnecté de la culture locale (comme une autoroute ou un terminal d'aéroport), où l'individu reste un étranger.

Sommaire

CONTEXTE GÉNÉRAL : L'URBANISATION AFRICAINE ENTRE URGENCE INFRASTRUCTURELLE ET MÉFIANCE CITOYENNE 8

INTRODUCTION : AU-DELÀ DU BÉTON, L'INFRASTRUCTURE HUMAINE 9

1. LES LIMITES DU PARADIGME TECHNICISTE DANS LES PROJETS URBAINS 10

La primauté du chiffre et la réduction de l'espace 10

La cécité aux représentations : conflits d'expertises 10

Le "droit à la ville" comme exigence d'appropriation 10

2. L'INGÉNIERIE SOCIALE : DÉFINITION ET MÉTHODOLOGIE 11

2.1. L'ingénierie sociale : de la gestion des résistances à la co-production 11

2.2. L'ingénierie sociale : Méthodologie et Processus Opérationnel 12

3. DYNAMIQUES DE RÉSISTANCE ET DE RUMEUR : DÉCRYPTER LES MÉCANISMES DE DÉFENSE SOCIALE 13

A. La résistance : une stratégie de protection du territoire 13

B. La rumeur comme contre-pouvoir et "média du vulnérable" 14

C. Inégalités de pouvoir et tensions inter-quartiers 16

D. La réinterprétation par les « normes pratiques » 17

4. INNOVATIONS CONTEMPORAINES : COPRODUCTION ET HYBRIDATION 18

A. L'hybridation des savoirs : l'expertise d'usage contre l'expertise technique 19

B. La médiation culturelle et la sémiotique de l'espace 20

C. La gestion par les « Communs » : l'approche d'Elinor Ostrom 21

D. Autres innovations pertinentes : vers un urbanisme agile et collaboratif 22

5. ENJEUX STRATÉGIQUES ET DURABILITÉ : L'HUMAIN COMME ASSURANCE DU BÂTI 23

A. La sécurisation économique et la réduction des risques opérationnels 24

B. Le renforcement de la légitimité institutionnelle et du contrat social 25

C. La pérennité des infrastructures et la « maintenance citoyenne » 26

CONCLUSION : POUR UN URBANISME DE LA CO-PRODUCTION 27

BIBLIOGRAPHIE 27

Contexte général : L'urbanisation africaine entre urgence infrastructurelle et méfiance citoyenne

L'Afrique connaît une transition urbaine sans précédent, caractérisée par ce que **Pieterse (2008)** nomme une « urbanisation par le bas »[3], où la croissance démographique devance largement la planification formelle. Selon les projections de **l'ONU-Habitat (2022)**, la population urbaine du continent devrait doubler d'ici 2050, plaçant les métropoles sous une pression infrastructurelle extrême. Cette urgence impose des transformations structurelles massives réseaux de drainage, voiries primaires, systèmes d'assainissement indispensables pour répondre aux défis du changement climatique et de la santé publique.

Cependant, l'intervention technique de l'État se heurte à une réalité socio-spatiale complexe : la prédominance des quartiers précaires ou « informels ». Dans ces zones, l'État a historiquement brillé par son absence ou par des interventions brutales. Comme l'analyse **Abdou Maliq Simone (2004)**, ces espaces fonctionnent grâce à des « infrastructures de personnes »[4] (*people as infrastructure*), c'est-à-dire des réseaux de solidarité et d'économie informelle qui pallient les carences publiques. Lorsqu'un projet de modernisation intervient, il est souvent perçu non pas comme une amélioration, mais comme une menace pour ces équilibres fragiles.

Cette perception s'enracine dans une mémoire collective de la dépossession. **Lefebvre (1968)** soulignait déjà que la ville est un produit social ; or, dans le contexte africain, la production de l'espace est souvent vécue comme une imposition extérieure. **Myers (2011)** démontre que les politiques urbaines héritées de l'ère coloniale continuent d'influencer la gestion actuelle, où l'État est perçu comme un « agent d'éviction »[5]. Le projet technique, qu'il s'agisse d'un canal de drainage ou d'une nouvelle route, devient alors le catalyseur de « luttes de pouvoir » (*Power struggles*).

Dans ce climat, la méfiance institutionnelle n'est pas une simple résistance au changement, mais une stratégie de survie. **Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008)** explique que les populations locales développent des « normes pratiques »[6] pour contourner ou réinterpréter les projets de développement qui ne tiennent pas compte de leurs réalités. Le projet technique cesse d'être une solution d'ingénierie pour devenir une arène politique où se jouent la légitimité de l'autorité publique et le droit des habitants à rester dans la ville.

Dès lors, l'enjeu n'est plus seulement de construire des infrastructures résilientes, mais de négocier leur insertion dans un tissu social préexistant. Sans une médiation profonde, le

3. L'« urbanisation par le bas » désigne le processus où la ville se construit par les pratiques quotidiennes des habitants (autoconstruction, économie informelle, solidarités de quartier) plutôt que par les seules politiques étatiques. Pieterse suggère que l'aménagement doit s'appuyer sur ces réalités organiques pour être efficace.
4. Le concept de *« People as Infrastructure »* suggère que dans les villes du Sud, les habitants eux-mêmes, par leurs collaborations fluides et leurs réseaux informels, constituent l'infrastructure essentielle qui permet à la ville de fonctionner, de circuler et de survivre, indépendamment des réseaux techniques rigides.
5. Garth Myers soutient que l'urbanisme en Afrique est souvent une « géographie de la peur ». Les institutions héritées de la colonisation utilisent les normes de "modernité" et de "salubrité" pour justifier l'exclusion des classes populaires, renforçant ainsi le fossé entre l'administration et les citoyens.

risque est de voir émerger ce que **Harvey (2012)** appelle une « accumulation par dépossession », où la modernisation urbaine profite aux flux macro-économiques tout en marginalisant davantage les populations les plus vulnérables.

Introduction : Au-delà du béton, l'infrastructure humaine

Le paradigme du « tout-béton », héritage d'une vision moderniste de la planification, a montré ses limites structurelles dans le contexte des métropoles du Sud. Pendant des décennies, l'urbanisme opérationnel a été appréhendé comme une science exacte et descendante (*Top-Down*), où l'expert, armé de ses plans de masse, décidait unilatéralement du tracé des routes et des canaux de drainage. Cette approche, que **Scott (1998)** qualifie de « haut modernisme », cherche à rendre la ville lisible et administrable, mais échoue souvent à saisir la complexité des territoires qu'elle prétend transformer.

Pourtant, la réalité du terrain impose un constat radicalement différent. Comme le souligne l'urbaniste **AbdouMaliq Simone (2004)**, la ville africaine ne repose pas uniquement sur ses réseaux matériels, mais fonctionne grâce à des **« infrastructures de personnes »**[7] (*people as infrastructure*). Ce concept désigne les réseaux sociaux, les systèmes d'entraide et les circuits économiques informels qui préexistent à tout projet technique. Ces réseaux constituent la véritable charpente de la survie urbaine. Ignorer cette trame socio-spatiale, c'est condamner le projet technique à n'être qu'une greffe rejetée par son milieu.

L'ingénierie sociale émerge alors non pas comme une discipline annexe, mais comme la condition *sine qua non* de la réussite des interventions urbaines. Elle se positionne comme l'interface capable de réconcilier la **rationalité de l'ingénieur** axée sur l'efficacité hydraulique ou civile avec les **logiques de survie et d'ancrage** des habitants. Pour **Lefebvre (1968)**, la ville est une « œuvre » collective ; l'ingénierie sociale vient redonner aux citoyens leur statut de co-auteurs de cette œuvre, évitant ainsi que le projet ne devienne un instrument de dépossession.

En s'appuyant sur la **théorie de l'agir communicationnel de Habermas (1981)**, il s'agit de passer d'un urbanisme de coercition à un urbanisme de concertation. Dans ce cadre, l'acceptabilité sociale n'est plus une simple formalité administrative, mais un processus continu de négociation où le langage technique doit se traduire en bénéfices concrets et intelligibles pour la communauté. Comme le démontrent **Callon et Latour (1986)** à travers la théorie de la traduction, un projet ne réussit que s'il parvient à « intéresser » les acteurs locaux en alignant ses objectifs techniques sur leurs préoccupations quotidiennes.

6. Les « normes pratiques » sont les règles informelles et tacites qui régissent les comportements réels des acteurs (habitants, fonctionnaires, usagers). Elles s'écartent souvent des normes officielles pour répondre à des besoins immédiats ou à des logiques de survie sociale et économique.
7. Le concept de *« People as Infrastructure »* postule que dans les environnements urbains précaires, les habitants eux-mêmes constituent l'infrastructure. Par leur capacité à s'organiser, à collaborer et à s'adapter en temps réel, ils assurent les fonctions de service (transport, sécurité, commerce, solidarité) que les réseaux techniques officiels ne parviennent pas à couvrir.

1. Les limites du paradigme techniciste dans les projets urbains

L'approche classique de l'aménagement urbain en Afrique reste largement dominée par une vision « ingénieristique » qui privilégie les études d'impact environnemental et technique au détriment d'une analyse fine des dynamiques sociales. Ce paradigme, bien que nécessaire pour la viabilité physique des ouvrages, génère des angles morts critiques qui compromettent la pérennité des interventions.

La primauté du chiffre et la réduction de l'espace

Dans cette configuration, l'expert se focalise sur la « primauté du chiffre » : on calcule avec précision le débit des eaux ou la résistance des matériaux, mais on occulte le « débit » des échanges sociaux et symboliques. Comme le souligne **Bourdieu (1993)** dans *La Misère du monde*, l'espace physique n'est que la projection de l'espace social. En traitant un quartier comme une simple grille de données hydrauliques, on ignore les structures invisibles qui régissent la vie des habitants. L'espace public n'est pas qu'une surface de circulation ; c'est un lieu de production de capital social.

La cécité aux représentations : conflits d'expertises

Il existe souvent une rupture cognitive entre l'expert et l'usager. Pour l'aménageur, une zone inondable est une contrainte technique, un périmètre de danger à évacuer. Pour l'habitant, ce même espace peut être une ressource vitale : un lieu de maraîchage, une zone de stockage pour le commerce informel ou un nœud de proximité avec les marchés. **Scott (1998)** décrit ce phénomène comme une volonté de l'État de rendre la ville « lisible » (*legibility*), en simplifiant des réalités complexes pour les faire entrer dans des cadres administratifs. Cette simplification mène inévitablement à des résistances, car elle ne tient pas compte de la « MZtis », ce savoir pratique et local indispensable à la survie urbaine.

Le "droit à la ville" comme exigence d'appropriation

La référence majeure ici reste **Henri Lefebvre (1968)**. Son concept du **"droit à la ville"** rappelle que l'espace urbain n'est pas une simple surface technique livrée aux planificateurs, mais un « produit social ». Lefebvre insiste sur l'importance de la *valeur d'usage* de l'espace face à sa *valeur d'échange* ou sa rationalité bureaucratique. Pour que les habitants respectent une infrastructure, ils doivent pouvoir se l'approprier, c'est-à-dire l'intégrer dans leur quotidien sans que celle-ci ne brise leurs solidarités organiques.

Enfin, comme l'analyse **Choay (1965)**[8] dans *l'urbanisme, utopies et réalités*, l'approche techniciste tend à figer la ville dans une forme rigide, alors que la ville africaine est par essence un espace de flux et d'adaptation constante. Ignorer cette fluidité sociale au profit d'une rigidité technique est la première cause de l'échec de l'acceptabilité des projets.

8. Françoise Choay, L'urbanisme : utopies et réalités (Paris : Editions du Seuil, 1965)

2. L'ingénierie sociale : Définition et Méthodologie

2.1. L'ingénierie sociale : de la gestion des résistances à la co-production

L'ingénierie sociale ne doit pas être réduite à une simple fonction de communication ou de « marketing social » visant à faire accepter un projet déjà ficelé. Elle constitue l'art de concevoir des dispositifs d'accompagnement humain pour faciliter l'insertion d'un projet dans son milieu vivant. Comme le suggère **Boutinet (2012)** dans son *Anthropologie du projet*, tout projet urbain est une rupture ; l'ingénierie sociale est la discipline qui gère cette transition pour éviter qu'elle ne devienne une fracture.

Elle repose sur quatre piliers méthodologiques fondamentaux :

A. Le diagnostic socioculturel et l'identification des autorités organiques

Avant tout coup de pioche, il est impératif d'identifier la cartographie réelle du pouvoir dans le quartier. Au-delà des élus formels, l'ingénierie sociale s'attache à repérer les leaders d'opinion organiques. Selon **Gramsci (1971)**, ces acteurs sont les véritables détenteurs de la confiance populaire. Qu'il s'agisse de chefs de blocs, de leaders religieux ou de présidents d'associations de jeunes, leur ralliement n'est pas une option, mais une condition de sécurité du chantier. Le diagnostic doit aussi isoler les « vulnérabilités spécifiques » (femmes chefs de ménage, locataires précaires) pour éviter que le projet ne renforce les exclusions préexistantes.

B. La transparence radicale contre l'asymétrie d'information

L'asymétrie d'information est la mère de la rumeur. La méthodologie impose une restitution publique systématique des études techniques. **Stiglitz (2002)** a largement démontré que l'opacité informationnelle nuit à l'efficacité économique. Pour l'ingénierie sociale, cela signifie traduire le jargon des bureaux d'études en enjeux concrets. Si une difficulté financière ou technique survient, la transparence devient un outil de crédibilité : expliquer un retard empêche la naissance de rumeurs de corruption ou d'abandon.

C. La gestion des interfaces et le rôle des "relais endogènes"

L'une des innovations majeures de l'ingénierie sociale réside dans le choix des messagers. Pour briser la barrière de la méfiance envers l'État, les agents de liaison doivent être **issus de la communauté**. Cette approche s'appuie sur la théorie de la **proximité identitaire** : un habitant du quartier maîtrisant les codes, l'argot local et les usages sociaux aura une capacité de conviction bien supérieure à celle d'un expert extérieur. Ces agents agissent comme des "traducteurs" entre le monde des techniciens (bureaux d'études, administrations) et celui des profanes (riverains).

D. La co-production : l'échelle de la participation

L'ingénierie sociale refuse la participation "cosmétique". Elle s'inspire de l'échelle de **Sherry Arnstein (1969)** pour viser le sommet : le partenariat. En impliquant les habitants dès la phase de conception, on mobilise leur **expertise d'usage**. **Ostrom (1990)** souligne que les in-

frastructures sont mieux gérées lorsqu'elles sont perçues comme des "communs". L'habitant qui a aidé à définir le tracé d'un caniveau sera le premier à veiller à ce qu'il ne soit pas obstrué par des déchets.

En somme, l'ingénierie sociale transforme le projet technique en un processus apprenant. Elle crée des espaces de dialogue où la rationalité de l'ingénieur s'enrichit de l'expérience de l'usager, garantissant ainsi que l'ouvrage ne soit pas seulement solide physiquement, mais aussi légitime socialement.

2.2. L'ingénierie sociale : Méthodologie et Processus Opérationnel

L'ingénierie sociale n'est pas une action ponctuelle, mais un processus linéaire et itératif qui doit précéder et accompagner chaque étape du génie civil. Pour réussir son application sur le terrain, il faut suivre un séquençage rigoureux.

Étape 1 : le diagnostic de contextualisation (Le "Avant")

On ne commence pas par présenter des plans, mais par écouter.

- **Pilier : L'immersion et la cartographie des pouvoirs.**
- **Application pratique :** Avant toute annonce officielle, les agents de l'ingénierie sociale (idéalement des relais locaux) parcourent le quartier pour identifier les « autorités grises ».
- **Exemple :** Si vous construisez un collecteur de drainage, identifiez qui gère les petits ponts de fortune actuels. Ce sont souvent des leaders de micro-quartiers. Si vous les ignorez, ils verront votre projet comme une perte d'influence et de revenus[9].

Étape 2 : la traduction et la coconception (la phase des études)

- **Pilier : la vulgarisation bidirectionnelle.**
- **Processus :** Organiser des « focus groups » par thématique (femmes, commerçants, jeunes). On présente les plans techniques non pas comme définitifs, mais comme des bases de discussion.
- **Exemple pratique :** Présenter un plan de voirie à des femmes commerçantes. Elles remarqueront que le tracé bloque l'accès à un point d'eau informel essentiel. Ajuster le tracé à ce stade coûte **0 FCFA**, contre des millions une fois le béton coulé. C'est l'application du concept de *MYtis* de **James C. Scott (1998)**.

Étape 3 : la négociation foncière et sociale (le pilier de la paix)

- **Pilier : la médiation préventive des dommages.**
- **Processus :** Avant le démarrage, recenser chaque mur, chaque arbre, chaque étal touché. Le processus doit être transparent : « On casse ici, voici pourquoi, et voici comment on compense ».

9. **Olivier de Sardan (2008)** explique que le succès dépend de la compréhension des « arènes locales » où se jouent les intérêts.

- **Exemple :** Plutôt qu'une indemnisation financière souvent complexe à gérer, proposer des "mesures d'accompagnement" (reconstruire un muret, améliorer l'éclairage d'une ruelle adjacente). C'est la gestion de l'espace comme « produit social » (**Lefebvre, 1968**).

Étape 4 : le pilotage social du chantier (le "pendant")

- **Pilier : la permanence sociale et la gestion de la rumeur.**
- **Processus :** Installer une « Maison du Projet » ou un bureau de plainte mobile au cœur du quartier. L'information doit circuler en temps réel sur l'avancement.
- **Exemple pratique :** le chantier s'arrête suite à une panne de machine ou un retard de paiement de l'État ? L'agent social doit l'expliquer immédiatement via les relais communautaires (WhatsApp du quartier, crieur public). Si vous ne dites rien, la population conclura au vol des fonds, déclenchant la méfiance rationnelle décrite par **Kapferer (1987)**.

Étape 5 : la clôture sociale et l'appropriation (le "après")

- **Pilier : le transfert de gestion et l'évaluation de satisfaction.**
- **Processus :** Le projet ne s'arrête pas à la réception technique. Il faut organiser des comités de gestion de l'ouvrage (ex: curage des caniveaux) composés d'habitants.
- **Exemple :** créer une brigade de salubrité locale pour le nouveau canal. Si les habitants ont été impliqués depuis l'étape 1, ils perçoivent l'ouvrage comme un "bien commun" (**Ostrom, 1990**) et non comme un objet de l'État à vandaliser.

3. Dynamiques de résistance et de rumeur : décrypter les mécanismes de défense sociale

Dans l'ingénierie urbaine classique, la résistance est souvent perçue comme un archaïsme ou un manque de civisme. Pourtant, une analyse sociologique fine révèle que ces comportements sont des réponses structurées à une perception de menace.

A. La résistance : une stratégie de protection du territoire

L'analyse des projets urbains en Afrique révèle un paradoxe : les populations qui souffrent le plus du manque d'infrastructures (inondations récurrentes, enclavement) sont parfois celles qui s'opposent avec la plus grande vigueur aux travaux de réhabilitation. Cette attitude n'est pas un refus du progrès technique, mais une **réaction d'autodéfense territoriale**.

a. La peur rationnelle de la dépossession

Dans les quartiers précaires, le projet urbain est souvent perçu comme le prélude à une **gentrification** forcée. L'arrivée du bitume ou du drainage valorise le foncier, attirant les spé-

culateurs et augmentant les loyers. Pour les ménages les plus fragiles, l'amélioration du cadre de vie équivaut paradoxalement à leur propre exclusion.

- **L'alibi technique :** Les habitants craignent que les « alignements » et les « emprises » ne soient des outils administratifs utilisés pour masquer des opérations de déguerpissement sans relocalisation adéquate.

b. Le traumatisme de l'éviction et l'accumulation par dépossession

Comme le souligne **David Harvey (2012)**, le développement urbain capitaliste repose souvent sur l'« accumulation par dépossession ». Dans ce cadre, l'État ou les promoteurs s'approprient des espaces autrefois considérés comme marginaux dès qu'ils acquièrent une valeur stratégique.

- **L'insécurité foncière :** En l'absence de titres de propriété formels (titres fonciers), la « modernisation » signifie pour l'habitant une perte totale de ses investissements de vie. Sa résistance est donc une lutte pour la survie économique.
- **Le droit à la ville :** En s'opposant au projet, les populations exercent ce qu'Henri **Lefebvre (1968)** appelle le « Droit à la ville ». Il ne s'agit pas seulement du droit d'accéder aux services urbains, mais du droit de **rester** et de participer à la transformation de son propre environnement sans en être évincé.

c. La défense du capital social

La résistance protège également un patrimoine immatériel. Un quartier informel est un réseau dense de solidarités (tontines, garde d'enfants, proximité des lieux de culte et de travail).

- **L'infrastructure de personnes :** Si le projet technique fragmente le quartier par de larges avenues ou des canaux infranchissables, il détruit ce qu'Abdou **Maliq Simone (2004)** appelle « l'infrastructure de personnes ». La résistance est donc une stratégie visant à maintenir ces liens vitaux que l'ingénieur ne voit pas sur ses plans.

Application pratique pour l'ingénierie sociale :

Pour désamorcer cette peur de la dépossession, l'ingénierie sociale doit :

- **Garantir le maintien sur place :** prioriser les solutions techniques qui minimisent les déplacements.
- **Sécuriser les droits d'usage :** proposer des formes de reconnaissance foncière (attestations de droits d'usage) liées au projet.
- **Compenser le capital social :** si un déplacement est inévitable, reconstruire les réseaux de proximité et pas seulement les murs.

B. La rumeur comme contre-pouvoir et "média du vulnérable"

Dans les quartiers en marge, là où l'écrit administratif est souvent synonyme de menace (impôts, amendes, avis d'expulsion), la parole orale reste le vecteur premier de la vérité sociale. Lorsque l'État engage un projet urbain, chaque geste technique est scruté et interprété. En

l'absence de canaux officiels transparents, la rumeur cesse d'être un simple bruit parasite pour devenir une **source d'information alternative** et rationnelle.

a. Le mécanisme de la "marque infâme"

Le déclencheur d'une rumeur est souvent un acte technique mal expliqué.

- **L'exemple du marquage topographique :** le passage d'un géomètre marquant une croix rouge sur une façade est un cas d'école. Pour l'ingénieur, c'est un point de nivellement. Pour l'habitant, c'est une condamnation.
- **La contagion émotionnelle :** la rumeur décrète alors, avec une précision terrifiante, que tout le secteur sera rasé sans indemnisation. Cette interprétation n'est pas "irrationnelle" ; elle s'appuie sur une expérience historique des rapports de force avec l'autorité.

b. Le « texte caché » de la résistance infra-politique

James C. Scott (1990) qualifie ces discours circulant hors de portée des dominants de « **textes cachés** » (*hidden transcripts*). La rumeur permet aux populations vulnérables d'exprimer une critique qu'elles ne pourraient formuler lors d'une réunion officielle présidée par le Préfet ou le Maire.

- **La fonction de test :** elle sert à sonder la cohésion du groupe. « Si on nous expulse, qui se battra ? ».
- **Forcer le mutisme :** en créant une agitation sociale (barricades, manifestations de quartier), la rumeur force l'autorité à sortir de son silence pour clarifier ses intentions. C'est une stratégie de dialogue par le conflit.

c. Le média de la méfiance institutionnelle

Comme l'analyse **Jean-Noël Kapferer (1987)**, la rumeur est « le plus vieux média du monde ». Elle prospère sur deux terreaux : l'**importance** du sujet pour l'individu et l'**ambiguïté** de l'information disponible.

- **Crédibilité de proximité :** dans un contexte où la confiance envers les institutions est rompue, la parole d'un voisin ou d'un leader religieux local a plus de poids que le communiqué officiel du ministère. L'ingénierie sociale doit alors comprendre que pour briser une rumeur, il ne faut pas seulement "parler", mais faire parler ceux en qui la population a confiance.

Recommandation pour l'ingénieur social :

- **Précéder l'acte par le mot :** aucun marquage au sol, aucun survol de drone, aucune enquête foncière ne doit avoir lieu sans une séance d'explication préalable dans la langue locale.
- **Occuper le terrain médiatique local :** utiliser les crieurs publics, les radios de quartier et les groupes WhatsApp communautaires pour diffuser des contre-récits factuels en temps réel.

- **Transformer la rumeur en indicateur :** ne pas mépriser la rumeur, mais l'écouter comme un thermomètre révélant les points exacts de blocage psychologique du projet.

C. Inégalités de pouvoir et tensions inter-quartiers

L'un des plus grands écueils des études d'impact classiques est de considérer le territoire urbain comme un bloc homogène. En réalité, l'espace urbain est une structure de pouvoir. Les projets de grande envergure, loin d'être socialement neutres, agissent comme des révélateurs ou des amplificateurs d'inégalités préexistantes.

a. Le déplacement des nuisances et l'externalisation des risques

Tout projet d'infrastructure redéfinit les flux (d'eau, de trafic, de déchets). Si l'ingénierie technique n'est pas couplée à une vision globale, elle peut protéger une zone au détriment d'une autre.

- **Le conflit de l'amont et de l'aval :** un canal de drainage à haut débit construit pour assainir le quartier A peut augmenter drastiquement la vitesse et le volume des eaux rejetées dans le quartier B, situé en contrebas. Cette "externalisation de la nuisance" transforme un problème technique en un conflit social ouvert entre communautés.
- **La justice spatiale :** comme l'analyse **Edward Soja (2010)**, la justice spatiale exige que les bénéfices et les charges du développement urbain soient répartis de manière équitable. L'ingénierie sociale doit ici jouer un rôle d'arbitre pour éviter que les quartiers les plus influents politiquement ne s'approprient les protections au détriment des zones les plus vulnérables.

b. Le projet comme arène de luttes de légitimité

Le projet urbain introduit des ressources massives (argent, emplois, visibilité politique) dans un milieu souvent marqué par la rareté. Il devient alors une arène où s'affrontent différents types de légitimités.

- **Traditionnels vs Modernes :** les chefs traditionnels, gardiens du foncier coutumier, peuvent se sentir concurrencés par les comités de développement ou les présidents d'associations de jeunes, souvent plus dynamiques et mieux connectés aux bailleurs de fonds.
- **Le contrôle des retombées :** Le recrutement de la main-d'œuvre locale pour le chantier devient un enjeu de pouvoir. Qui décide ? qui sera employé ? Si le processus n'est pas encadré par une ingénierie sociale neutre, le projet peut nourrir le clientélisme local et exacerber les tensions internes au quartier.

c. La capture de rente par les élites locales

Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008) décrit comment les "courtiers en développement" tentent de capturer les bénéfices des projets. Ces leaders locaux, tout en paraissant collaborer avec l'expert, peuvent orienter le tracé d'une infrastructure pour épargner leurs propriétés ou celles de leurs alliés, tout en sacrifiant celles des plus faibles.

Recommandation pour l'ingénieur social :

- **Analyse de la "géopolitique du quartier" :** avant de démarrer, réaliser une cartographie des conflits latents entre les différentes zones du projet.
- **Neutralité du recrutement :** mettre en place des mécanismes de recrutement transparents et paritaires (par quartier/bloc) pour éviter les accusations de favoritisme.
- **Vision inter-communautaire :** ne jamais traiter l'impact social d'un quartier sans analyser ses répercussions sur le quartier voisin. Le dialogue doit être transversal.

D. La réinterprétation par les "normes pratiques"

L'apport de **Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008)** est ici fondamental pour l'ingénieur social. Il démontre que les acteurs locaux ne rejettent pas le projet, mais le « réinterprètent » selon leurs propres **normes pratiques**.

- **Application :** un bac à ordure installé par le projet peut être détourné en étal de commerce ; une servitude de passage peut être privatisée par un leader local. Ces comportements échappent aux concepteurs car ils ignorent la gouvernance réelle du quartier au profit de la gouvernance prescrite dans les manuels de procédure.

Synthèse pour le terrain :

Pour l'ingénieur social, la résistance doit être lue comme un signal d'alarme indiquant un déficit de médiation.

1. **Écouter la rumeur :** elle indique précisément les points de douleur et de peur de la population.
2. **Négocier les normes :** plutôt que d'imposer une règle importée, il faut coconstruire une règle locale d'usage de l'infrastructure.
3. **Équilibrer les bénéfices :** s'assurer que les impacts négatifs ne sont pas supportés par les plus vulnérables sans compensation visible et immédiate.

D. La réinterprétation par les « normes pratiques »

L'un des défis majeurs pour la pérennité des infrastructures urbaines réside dans l'écart entre le prescrit (*l'usage prévu par l'ingénieur*) et le réel (*l'usage pratiqué par l'habitant*). L'apport de **Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008)** est ici fondamental pour l'ingénieur social : il démontre que les acteurs locaux ne rejettent pas systématiquement le projet, mais procèdent à une « réinterprétation » de celui-ci selon des normes pratiques.

a. Le décalage entre gouvernance prescrite et gouvernance réelle

Les projets urbains arrivent avec leurs propres manuels de procédures, souvent financés par des bailleurs internationaux, qui imposent une gouvernance formelle (comités de gestion, règles d'entretien). Cependant, le quartier possède déjà sa propre gouvernance réelle, souvent informelle, issue de compromis historiques et de rapports de force locaux.

- **Le détournement d'usage :** les équipements sont réinterprétés pour répondre à des besoins immédiats. Un bac à ordures stratégiquement placé peut être détourné en étal de

commerce ou en point de stockage sécurisé, car sa valeur d'usage commerciale prime sur sa fonction d'assainissement aux yeux des résidents.

- **La privatisation des servitudes :** une servitude de passage ou une ruelle nouvellement aménagée peut être captée et privatisée par un leader local ou une famille influente, transformant un bien public en une ressource clientéliste.

b. L'infrastructure comme ressource politique et économique

Pour l'aménageur, l'ouvrage est une fin en soi. Pour l'habitant et ses leaders, c'est une ressource malléable.

- **Les normes pratiques :** ce sont les règles implicites qui régissent l'usage des biens publics en dehors des règlements officiels. Comme le souligne **Olivier de Sardan (2008)**, ces normes permettent aux acteurs de « bricoler » des solutions de survie au sein d'un cadre rigide imposé par l'État.
- **L'aveuglement technocratique :** ces comportements échappent souvent aux concepteurs parce qu'ils se limitent à la "gouvernance prescrite". Ils s'étonnent ensuite de voir un canal de drainage bouché par des constructions précaires ou des déchets, sans comprendre que l'infrastructure a été réintégrée dans une logique d'économie de survie.

c. Implications pour l'ingénierie sociale : Vers un urbanisme de la négociation

Pour éviter que l'infrastructure ne soit dévoyée, l'ingénieur social doit sortir du dogmatisme pour entrer dans la négociation des usages.

- **Coconstruire les règles d'usage :** au lieu d'afficher un règlement standardisé, il faut organiser des palabres pour définir comment la communauté va elle-même sanctionner les détournements.
- **Intégrer les besoins d'activités :** si une population détourne un espace technique en marché, c'est que le besoin de marché n'a pas été pris en compte. L'ingénierie sociale doit alors proposer une hybridation : aménager des espaces de vente légaux à côté des infrastructures techniques.
- **Suivre la vie sociale de l'ouvrage :** le travail ne s'arrête pas à la réception technique. Il faut observer la "vie sociale" de l'infrastructure durant les premiers mois pour ajuster les règles avant que les détournements ne deviennent irréversibles.

4. Innovations contemporaines : coproduction et hybridation

La ville durable africaine ne peut plus se contenter d'être "livrée" par des experts à des usagers passifs. Elle doit être coproduite. Cette approche innovante repose sur l'idée que l'infrastructure n'est pas seulement un objet matériel, mais un service sociotechnique dont la réussite dépend de l'engagement des citoyens.

A. L'hybridation des savoirs : l'expertise d'usage contre l'expertise technique

L'innovation majeure des projets urbains contemporains réside dans la reconnaissance d'un savoir profane mais hautement qualifié : **l'expertise d'usage**. Cette approche rompt avec la hiérarchie classique qui place le savoir académique au-dessus de l'expérience vécue, pour proposer une fusion entre la rigueur technique et la réalité empirique.

a. Le savoir vernaculaire : une mémoire longue irremplaçable

Là où l'ingénieur s'appuie sur des modèles pluviométriques théoriques et des images satellites souvent datées, l'habitant mobilise sa mémoire longue.

- **La précision du terrain :** Le citadin sait précisément à quel niveau l'eau stagne lors d'une crue décennale, il identifie les sentiers qui restent praticables par les piétons malgré l'érosion, et il connaît les zones de passage vitales pour l'économie de survie du quartier.
- **Le dépassement de la donnée statique :** L'ingénierie sociale utilise ce savoir pour corriger les modèles informatiques. Comme le souligne **Corburn (2005)**, la « science de rue » (*street science*)[10] permet de détecter des risques locaux que les instruments de mesure standards ne parviennent pas à capter en raison de leur manque de granularité.

b. L'intelligence locale : la Mētis au secours de la technique

Cette sagesse pratique est ce que **James C. Scott (1998)** appelle la ***MYtis***. Contrairement à l'*Épistémè* (la connaissance scientifique universelle et abstraite), la *MYtis* est contextuelle, multiforme et acquise par l'expérience.

- **Corriger les angles morts :** dans son analyse des échecs de la modernisation étatique, Scott démontre que les projets qui ignorent cette intelligence locale finissent par créer des systèmes rigides, inefficaces et souvent rejetés.
- **L'hybridation opérationnelle :** l'innovation consiste à intégrer ces données vernaculaires dès la phase de conception (T0). Par exemple, le tracé d'un caniveau ne doit pas seulement obéir à la pente naturelle, mais aussi tenir compte de la configuration des petits commerces de rue et des points de rassemblement social pour éviter de fragmenter la vie communautaire.

c. Vers une "co-ingénierie" urbaine

L'hybridation des savoirs transforme le statut de l'expert. Il n'est plus celui qui impose une solution, mais celui qui facilite l'intégration des besoins locaux dans une enveloppe technique viable.

- **La validation par l'usager:** l'ingénierie sociale ne se contente pas de recueillir des données ; elle organise la confrontation nécessaire entre l'expertise de bureau d'études et l'expertise de terrain. Comme le suggèrent **Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick**

10. La *Street Science* est une approche qui combine les savoirs locaux (expériences des habitants, observations de terrain) avec l'expertise scientifique traditionnelle. Corburn démontre que cette hybridation permet de résoudre des problèmes complexes de santé publique et d'environnement urbain que la science classique seule ne parvient pas à appréhender totalement.

Barthe (2001) dans leur analyse des « **forums hybrides** »[11] cette interaction est la clé de la réussite des projets complexes. A cet effet, il est important de :

- **Enrichir la démocratie technique :** plutôt que de décider dans le secret des cabinets ministériels, le projet urbain devient un espace de débat où les savoirs scientifiques (hydrologie, génie civil) et les savoirs citoyens (usages sociaux, contraintes locales) dialoguent d'égal à égal.
- **Renforcer la robustesse des solutions :** une solution technique validée par un forum hybride est une solution robuste. Elle a survécu à l'épreuve de la critique des usagers et s'est adaptée à la réalité sociale. En évitant les solutions "standardisées" et hors-sol, l'ingénierie sociale garantit que l'infrastructure choisie sera réellement utilisée et respectée par la population.

B. La médiation culturelle et la sémiotique de l'espace

Traduire un projet technique dans une grammaire compréhensible n'est pas une simple opération de vulgarisation ; c'est un acte d'innovation sociale qui vise à redonner du pouvoir (*empowerment*) aux citoyens. Pour que la participation ne soit pas un simulacre, l'ingénierie sociale doit transformer l'abstraction du plan en une réalité tangible et discutée.

a. La traduction spatiale : du plan 2D à l'expérience sensible

L'un des obstacles majeurs à l'acceptabilité est l'opacité sémiotique des documents d'urbanisme. Les plans de masse en 2D, saturés de codes techniques (courbes de niveau, hachures d'emprise), sont souvent illisibles pour ceux qui ne possèdent pas le capital culturel de l'architecte.

- **L'innovation par le tangible :** La médiation utilise des maquettes physiques ou des visualisations 3D simplifiées. Ces outils permettent aux habitants de situer leur propre maison par rapport à l'ouvrage, transformant une angoisse abstraite en une discussion concrète.
- **Les « marches urbaines » :** Cette méthode consiste à parcourir le tracé du futur projet avec les techniciens et les riverains. En "marchant le projet", le terrain devient le support de la discussion. On ne parle plus d'un "PK 0+500", mais "du virage près de l'épicerie de Mama Africa".

b. Le langage du projet : briser la barrière du pouvoir symbolique

Comme le rappelle **Pierre Bourdieu (1982)**[12] , le langage n'est pas seulement un instrument de communication, c'est un instrument de pouvoir. Le jargon technique (servitude, expropriation, drainage transversal) agit comme une clôture qui exclut le profane.

- **L'usage des métaphores culturelles :** La médiation culturelle consiste à utiliser les langues locales et des images liées au quotidien pour expliquer des concepts complexes. Un

11. Un « forum hybride » est un espace public où des experts (scientifiques, ingénieurs) et des profanes (citoyens, usagers) débattent ensemble de choix techniques ou technologiques qui concernent la collectivité. Ce dialogue permet de sortir de l'expertise fermée pour intégrer les préoccupations sociales et les savoirs profanes dans la décision finale.
12. Pierre Bourdieu, *Ce que parler veut dire : l'économie des échanges linguistiques* (Paris : Fayard, 1982)

"bassin de rétention" peut être expliqué comme un "grand canari qui garde l'eau pour l'empêcher de mordre les maisons".

- **Instaurer une symétrie de parole :** En abaissant cette barrière linguistique, l'ingénierie sociale permet une réelle **critique constructive**. L'habitant, se sentant respecté dans ses propres codes, peut alors pointer une faille dans le projet (par exemple, l'impossibilité de faire passer un cercueil ou un cortège de mariage dans une ruelle trop rétrécie par le projet).

c. La sémiotique de l'espace : respecter le "Lieu"

Pour l'ingénieur, l'espace est une surface technique. Pour l'habitant, c'est un système de signes. **Marc Augé (1992)** distingue les « lieux » (chargés d'histoire et d'identité) des « non-lieux » (espaces de passage anonymes).

- **L'enjeu :** Un projet urbain qui transforme un lieu de palabre ancestral en une simple dalle de béton (non-lieu) échouera socialement. La médiation culturelle veille à ce que l'aménagement technique préserve ou réinvente la symbolique locale de l'espace, garantissant ainsi que l'infrastructure "fasse sens" pour la communauté.

C. La gestion par les « Communs » : l'approche d'Elinor Ostrom

L'innovation la plus radicale apportée par l'ingénierie sociale ne réside pas dans l'infrastructure elle-même, mais dans la redéfinition du mode de propriété et de gestion de l'ouvrage. Traditionnellement, l'infrastructure est perçue soit comme un bien public (géré par l'État), soit comme un bien privé. L'approche par les « communs » propose une troisième voie.

a. Le dépassement de la gestion étatique centralisée

Elinor Ostrom (1990), à travers ses travaux qui lui ont valu le Prix Nobel d'économie, a démontré que les ressources partagées ce qu'elle appelle les *Common-Pool Resources* (CPR) sont souvent gérées de manière plus efficace et durable par les communautés d'usagers que par une autorité centrale distante ou par le marché.

- **Le diagnostic de l'échec étatique :** une administration centrale a souvent une vision parcellaire et lointaine des dégradations quotidiennes d'un ouvrage. Sans sentiment d'appartenance, l'habitant attend l'intervention de l'État pour le moindre entretien, menant à une dégradation rapide de l'investissement public.

b. L'application au drainage urbain : du "bien d'autrui" au "bien nôtre"

Le cas des infrastructures de drainage en milieu précaire est emblématique.

- **Le syndrome du dépotoir :** si un canal est perçu comme « le caniveau de l'État », les riverains ont tendance à s'en désengager, voire à l'utiliser comme dépotoir pour leurs ordures ménagères. Dans cette configuration, l'État est vu comme un prestataire de service défaillant.
- **La transformation en "Commun" :** l'ingénierie sociale intervient pour transformer cette perception. Si le canal est cogéré par un comité de quartier, avec des règles de curage et de

surveillance définies localement, il change de statut. Il devient un patrimoine communautaire.

- **Application pratique :** Cela passe par la mise en place de « conventions de cogestion » entre la municipalité et les associations d'habitants, où les rôles sont clairs : l'État gère les grosses réparations techniques, tandis que la communauté gère l'entretien quotidien et la police des usages.

c. Le rôle de l'ingénierie sociale dans la régulation autonome

Pour qu'un « commun » fonctionne, il ne suffit pas de décréter la participation ; il faut construire des cadres de régulation robustes. L'ingénieur social aide la communauté à :

- **Définir les frontières :** qui est responsable de quel tronçon du canal ?
- **Établir des sanctions graduées :** que fait-on si un voisin jette des ordures dans le canal cogéré ?
- **Résoudre les conflits :** créer des espaces de médiation interne pour éviter que les tensions liées à l'ouvrage ne dégénèrent.

En suivant les principes d'Ostrom, l'ingénierie sociale permet de passer d'une infrastructure subie à une infrastructure activement préservée. Elle garantit que l'ouvrage ne survive pas seulement à la saison des pluies, mais aussi à l'usure du désengagement citoyen.

D. Autres innovations pertinentes : vers un urbanisme agile et collaboratif

L'ingénierie sociale s'enrichit aujourd'hui de méthodes issues du design, du numérique et de gestion de projet agile, permettant de tester la viabilité sociale d'un ouvrage avant son achèvement définitif.

a. La Maîtrise d'usage (MU) : l'habitant comme partenaire contractuel

La Maîtrise d'usage est une innovation institutionnelle majeure. Elle consiste à professionnaliser la voix des résidents.

- **Le triangle de décision :** elle crée un équilibre entre le **maître d'ouvrage** (l'État qui finance), le **maître d'œuvre** (l'ingénieur qui construit) et le **maître d'usage** (le représentant des habitants qui valide l'utilité).
- **Application :** Dans un projet de drainage, le Maître d'Usage a le pouvoir de rejeter un plan qui condamnerait une zone de commerce vital, forçant l'ingénieur à trouver une alternative technique. Elle garantit que l'infrastructure sert réellement la vie quotidienne.

b. L'Urbanisme Tactique : l'expérimentation par le "Faire"

Selon **Lydon et Garcia (2015)**, l'urbanisme tactique permet de passer de la parole à l'acte de manière réversible et peu coûteuse.

- **Le prototype urbain :** Avant de bitumer une place ou de construire un ouvrage définitif, on installe des dispositifs légers (pneus peints, bancs mobiles, marquages éphémères).

- **Lutter contre la rumeur :** En montrant physiquement ce que sera le projet, on dissipe les fantasmes négatifs. C'est une réponse pragmatique aux sceptiques par la preuve visuelle et l'usage immédiat.

c. La Cartographie citoyenne et le "Crowdsourcing" (Digital Civics)

Le numérique permet aujourd'hui une remontée d'information en temps réel qui surpasse les études de bureau.

- **L'habitant-capteur :** via des applications mobiles simples (type WhatsApp ou plateformes géo localisées), les habitants signalent les points de rupture, les zones de débordement ou les nids-de-poule.
- **Transparence de la donnée :** Cela crée une base de données partagée. Lorsque l'État et le quartier voient la même carte des risques, la méfiance diminue au profit d'une **action coordonnée.**

d. Le Design Thinking Urbain : l'empathie comme outil de conception

Issu du monde de l'innovation technologique, le *Design Thinking* s'applique désormais à la ville.

- **L'immersion empathique :** Les concepteurs passent du temps à vivre la réalité des habitants (marcher sous la pluie avec eux, porter des charges).
- **L'itération rapide :** On dessine, on teste avec les leaders organiques, on échoue vite et à bas coût, puis on corrige. Cette méthode permet d'ajuster le projet socialement avant que l'investissement lourd ne soit engagé.

e. Le Budget Participatif : la démocratie financière locale

Inspiré par l'expérience de Porto Alegre et théorisé par **Sintomer et al. (2008)**, le budget participatif confie une part de l'enveloppe du projet aux habitants.

- **Le pouvoir de choisir :** Dans un grand projet de drainage, on peut laisser une part du budget (ex: 5%) pour que les habitants décident eux-mêmes des aménagements annexes (éclairage, aires de jeux, passerelles piétonnes).
- **Effet de légitimité :** En gérant une partie de l'argent, la communauté comprend les contraintes budgétaires de l'État, ce qui réduit drastiquement les accusations de corruption et renforce l'appropriation de l'ouvrage final.

5. Enjeux stratégiques et durabilité : l'humain comme assurance du bâti

L'ingénierie sociale n'est ni un luxe éthique, ni une simple concession démocratique. C'est un impératif stratégique. Dans le contexte africain de rareté des ressources publiques, investir dans l'humain est la seule méthode capable de sécuriser durablement le capital investi dans le béton.

A. La sécurisation économique et la réduction des risques opérationnels

Dans l'économie des grands projets d'infrastructure, il existe une illusion tenace : celle que le respect du calendrier dépend uniquement de la performance logistique de l'entreprise de BTP. En réalité, le coût d'un projet ne s'arrête jamais au simple devis quantitatif initial. Le **« risque social »** est une variable financière majeure, souvent invisible lors de la signature du contrat, mais capable de doubler le coût final d'un ouvrage s'il n'est pas anticipé.

a. Le coût réel de l'arrêt de chantier

Chaque jour de paralysie d'un chantier urbain est un gouffre financier.

- **Les pénalités d'immobilisation :** Lorsqu'une manifestation de quartier, une barricade ou un litige foncier mal géré bloque l'accès aux engins, les entreprises de BTP[13] facturent des pénalités d'immobilisation de matériel et de personnel. Ces coûts ne sont pas prévus dans les lignes budgétaires de l'État et obligent souvent à des rallonges budgétaires épuisantes.
- **Le risque réputationnel :** Pour les bailleurs de fonds internationaux (Banque Mondiale, BAD[14], AFD[15]), les conflits sociaux sur le terrain sont des signaux de mauvaise gouvernance qui peuvent compromettre les financements futurs.

b. L'efficience budgétaire : "Purger" les risques en amont

Comme le suggère l'analyse de **Jean-Pierre Boutinet (2012)**[16], un projet n'est jamais une simple exécution de plans ; c'est une aventure humaine semée d'incertitudes.

- **L'investissement préventif :** Allouer 2 à 5 % du budget d'un projet à l'ingénierie sociale (concertation, médiation, information) permet de « purger » les risques de contestation avant que les machines ne soient mobilisées.
- **La maîtrise de l'imprévisible :** L'ingénierie sociale transforme un risque "sauvage" et imprévisible en une variable maîtrisée. En identifiant les points de friction dès la phase d'étude, on évite des modifications techniques coûteuses en cours de réalisation.

c. La durabilité du capital investi

L'ingénierie sociale garantit que l'infrastructure ne devienne pas un « éléphant blanc ».

- **Rentabilité sociale vs Rentabilité technique :** Une route ou un canal qui n'est pas utilisé ou qui est vandalisé parce qu'il a brisé les circuits économiques locaux est un investissement perdu. L'efficience budgétaire réside dans la capacité de l'ouvrage à remplir sa fonction sociale sur le long terme sans nécessiter de reconstruction prématurée due à des conflits de voisinage.

13. Bâtiments Travaux Publics
14. Banque Africaine de Développement
15. Agence Française de Développement
16. Jean-Pierre Boutinet, *Anthropologie du projet* (Paris : Presses Universitaires de France, 2012).

En somme, l'ingénierie sociale agit comme un **audit de viabilité sociale**. Elle assure aux décideurs que les millions investis dans le béton produiront réellement le développement attendu, en évitant que la machine technocratique ne se brise contre le mur des réalités locales.

B. Le renforcement de la légitimité institutionnelle et du contrat social

Dans les périphéries urbaines et les quartiers précaires, l'État est souvent perçu comme une entité lointaine, n'apparaissant que sous ses formes répressives (police, impôts, démolitions). Pour de nombreux citadins, le lancement d'un grand projet urbain constitue le premier, ou l'unique, point de contact tangible et durable avec l'administration publique. Cet instant est critique : il peut soit sceller une rupture définitive, soit devenir le socle d'un nouveau contrat social.

a. Du conflit à la confiance : la reconnaissance des autorités organiques

Un projet imposé brutalement, sans consultation préalable, valide le sentiment d'un « État prédateur » qui vient déstructurer les équilibres locaux pour des intérêts extérieurs. À l'inverse, une démarche d'ingénierie sociale qui identifie et respecte les **autorités organiques** transforme la perception de l'intervention.

- **L'influence des leaders naturels :** En s'appuyant sur les travaux d'**Antonio Gramsci (1971)**, on comprend que la stabilité d'un projet dépend de son hégémonie culturelle, c'est-à-dire de son acceptation morale par les leaders d'opinion locaux (chefs de quartier, leaders religieux, présidents d'associations).
- **L'outil de réconciliation :** Lorsque l'État traite ces leaders comme des partenaires et non comme des obstacles, le projet devient un outil de médiation. Il prouve que l'administration est capable de reconnaître la dignité et l'organisation sociale préexistante du quartier.

b. Le rétablissement de la confiance par l'agir communicationnel

La légitimité d'une institution ne se décrète pas, elle se construit par la preuve du dialogue. En réussissant la concertation, les institutions publiques reconstruisent une crédibilité souvent érodée par des années de silence ou de promesses non tenues.

- **Le consensus contre la coercition :** Comme le souligne **Jürgen Habermas (1981)** dans sa théorie de l'agir communicationnel, la véritable légitimité dans un espace public ne découle pas du pouvoir de coercition (la force de la loi ou des bulldozers), mais de la capacité à produire un consensus par l'échange d'arguments rationnels.
- **L'espace de parole comme soupape :** L'ingénierie sociale crée cet espace où le citoyen peut exprimer ses craintes et voir ses propositions intégrées. Ce processus de "donner la parole" réduit le sentiment d'impuissance et, par extension, les risques d'insurrection urbaine.

c. Un instrument de stabilité politique

Au-delà de l'infrastructure, l'enjeu est la **stabilité politique**. Un projet urbain co-produit renforce le sentiment d'appartenance à la nation. Le citadin ne se voit plus comme une victime de l'aménagement, mais comme un acteur de la modernisation de son pays.

- **Le projet comme "Bien Public" :** En remplaçant la méfiance par la coopération, l'ingénierie sociale transforme un chantier technique en une expérience de démocratie locale réussie, consolidant ainsi les fondements mêmes de l'État de droit.

C. La pérennité des infrastructures et la « maintenance citoyenne »

La durabilité d'un ouvrage urbain ne se mesure pas uniquement à la résistance aux compressions de son béton ou à la qualité de son enrobé. En réalité, la durée de vie réelle d'une infrastructure dépend souvent moins de la qualité des matériaux que de la volonté des habitants de la protéger. Sans adhésion sociale, l'ouvrage le plus robuste techniquement peut s'effondrer socialement en quelques mois.

a. L'appropriation comme bouclier : la surveillance sociale naturelle

Lorsqu'un projet est imposé, l'infrastructure est perçue comme un corps étranger, voire un adversaire. À l'inverse, un canal de drainage perçu comme un « **bien commun** » bénéficie d'une forme de protection invisible mais d'une efficacité redoutable : la surveillance sociale.

- **Les gardiens de l'ouvrage :** En s'appuyant sur les principes d'**Elinor Ostrom (1990)**, l'ingénierie sociale transforme le riverain en « copropriétaire symbolique ». Les habitants deviennent alors les premiers gardiens de l'infrastructure, s'auto-disciplinant et empêchant activement les comportements déviants, tels que le rejet d'ordures ménagères dans les caniveaux ou l'érection de constructions illicites sur les servitudes de passage.
- **Le contrôle par les pairs :** La pression sociale du groupe est souvent plus efficace que les amendes municipales pour garantir le respect des règles d'usage.

b. Le cercle vertueux de la durabilité et de l'économie circulaire

L'appropriation en amont génère ce que l'on peut appeler une « **maintenance citoyenne** ». Ce processus réduit de manière drastique les frais d'entretien courant pour la municipalité, souvent incapable de financer des curages mensuels.

- **L'ingénierie sociale comme levier de maintenance :** En organisant des comités de gestion de quartier et en valorisant le travail des riverains dans l'entretien léger, on prolonge le cycle de vie de l'investissement technique.
- **L'analogie avec l'économie circulaire :** Ici, le soin apporté par l'usager agit comme une ressource renouvelable. L'infrastructure n'est plus un actif qui se dégrade linéairement jusqu'à l'abandon, mais un système vivant maintenu par une symbiose entre l'expertise technique et le civisme local.

c. Réduire la dette grise

Ignorer le social crée une « dette grise » : le coût caché de la réhabilitation précoce d'ouvrages vandalisés ou détournés. L'ingénierie sociale permet d'éviter ce gaspillage de fonds publics. En garantissant que l'ouvrage « fait sens » dans le quotidien des populations, on assure sa résilience face au temps et aux usages.

Conclusion : Pour un urbanisme de la co-production

En définitive, penser la ville avec ses habitants n'est plus une simple option éthique ou une recommandation de « bonne gouvernance » imposée par les bailleurs de fonds ; c'est une condition de **faisabilité technique et de durabilité financière**. L'ingénierie sociale ne vient pas ralentir le projet, elle vient lui donner les racines nécessaires pour résister aux tempêtes sociales et au temps.

En réintroduisant l'humain dans l'équation urbaine, nous opérons un basculement de paradigme : le résident n'est plus un obstacle au tracé d'un caniveau ou d'une route, ni un simple bénéficiaire passif, mais un **acteur central** de la transformation de son cadre de vie. Comme nous l'avons démontré, cette approche permet de :

1. **Désamorcer les crises** en substituant la transparence à la rumeur.
2. **Optimiser l'infrastructure** en hybridant le savoir de l'ingénieur avec l'*expertise d'usage* de l'habitant.
3. **Garantir la pérennité** des investissements en transformant les équipements publics en « biens communs » protégés par la communauté.

Pour les décideurs, aménageurs et partenaires au développement intervenant en Afrique, l'enjeu est désormais de professionnaliser cette médiation. Le succès de l'émergence urbaine ne se mesurera pas au nombre de tonnes de béton coulées, mais à notre capacité à bâtir des villes qui ne se contentent pas d'abriter des populations, mais qui les incluent. L'ingénierie sociale est le ciment de ce nouveau contrat social urbain.

Bibliographie

Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.

Augé, M. (1992). *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris : Le Seuil.

Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire : l'économie des échanges linguistiques*. Paris : Fayard.

Boutinet, J.-P. (2012). *Anthropologie du projet*. Paris : Presses Universitaires de France.

Callon, M., Lascoumes, P., & Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain : Essai sur la démocratie technique*. Paris : Le Seuil.

Corburn, J. (2005). *Street Science: Community Knowledge and Environmental Health Justice*. Cambridge : MIT Press.

Gramsci, A. (1971). *Selections from the Prison Notebooks*. New York : International Publishers.

Habermas, J. (1981). *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris : Gallimard.

Harvey, D. (2012). *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. Londres : Verso.

Kapferer, J.-N. (1987). *Rumeurs : Le plus vieux média du monde*. Paris : Le Seuil.

Lefebvre, H. (1968). *Le Droit à la ville*. Paris : Anthropos.

Lydon, M., & Garcia, A. (2015). *Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change*. Washington : Island Press.

Olivier de Sardan, J.-P. (2008). *La rigueur du qualitatif : Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*. Louvain-la-Neuve : Academia.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press.

Scott, J. C. (1990). *Domination and the Arts of Resistance: Hidden Transcripts*. New Haven : Yale University Press.

Scott, J. C. (1998). *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven : Yale University Press.

Simone, A. (2004). *For the City Yet to Come: Changing African Life in Four Cities*. Durham : Duke University Press.

Sintomer, Y., Herzberg, C., & Röcke, A. (2008). *Les budgets participatifs en Europe : Des services publics au service des citoyens*. Paris : La Découverte.

Soja, E. W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Thinking Africa

Thinking Africa — Note de recherche n° 218

Octobre 2026