

Recycler les déchets à Tunis **Circulations fragmentées entre formel et informel**

Maha Bouhlel-Abid, Hanen Chebbi et Simone Di Cecco

À Tunis, derrière la façade institutionnelle se déploie une multitude de circuits parallèles où interagissent entreprises privées, structures publiques et travailleurs·euses informel·les qui collectent, trient et acheminent les matériaux vers les usines de recyclage.

À Tunis, les déchets recyclables (plastique, verre, papier, aluminium...) ne disparaissent pas une fois jetés : ils circulent, se transforment, changent de mains et de statuts. À travers ces mouvements, ce sont des mondes sociaux et économiques entiers qui s'activent. En particulier, les circuits des résidus dans cette ville, de manière analogue à d'autres villes du Sud global, sont caractérisés par une forte hétérogénéité, tant en termes d'acteurs que d'échelles et de matériaux. Les filières formelles, généralement structurées par les municipalités et des entreprises privées, coexistent avec des chaînes informelles dynamiques portées par les récupérateurs et récupératrices de rue. Cette articulation instable produit ce que plusieurs travaux décrivent comme une gouvernance urbaine fragmentée (Goeiman et Rink 2024 ; Gutberlet 2016), où les frontières entre formel et informel sont sans cesse redéfinies et négociées (Jaglin *et al.* 2018).

En particulier, la collecte et le tri s'opèrent souvent dans des conditions précaires, particulièrement dans les quartiers populaires, où les infrastructures font défaut et où ces activités deviennent une importante source de revenu pour des populations économiquement dominées. Les filières de valorisation des déchets reposent ainsi en grande partie sur le travail quotidien de milliers de personnes, opérant dans l'ombre des dispositifs officiels de gestion urbaine et réalisant une forme spécifique « d'écologie populaire en pratique » (Hetzl et Hugues 2025), caractérisée par des logiques d'exploitation, d'interdépendance et d'invisibilisation (Chebbi 2023 ; Chebbi et Soudeni 2024 ; Bouhlel 2025).

Les formes de circulation des déchets recyclables à Tunis mettent en lumière la coexistence – parfois conflictuelle, souvent complémentaire – de circuits formels et informels, les enjeux économiques et sociaux qui les structurent et les échelles qui les caractérisent, de l'espace domestique où s'opère une première sélection des déchets jusqu'aux entrepôts industriels en périphérie de la ville. En effet, les configurations entre formel et informel s'inscrivent dans une géographie urbaine différenciée qui articule les rues et quartiers de collecte, dépôts de quartiers, ateliers périphériques, zones industrielles et décharges, et se traduisent par des inégalités socio-économiques et environnementales concrètes : répartition inégale des revenus, division genrée du travail, concentration des nuisances en marge...

L'informel, socle invisible des filières de recyclage tunisiennes

En Tunisie, le recyclage des déchets urbains repose en bonne partie sur l'immense travail de récupération assuré par les acteurs et actrices informel·les. À la base de la chaîne, les *berbechas* – hommes, femmes et parfois enfants – collectent quotidiennement les plastiques, métaux et

cartons dans les poubelles domestiques, les trottoirs, les chantiers et les décharges. Ces matériaux passent ensuite par des collecteurs intermédiaires, dits « grossistes », eux aussi majoritairement informels, qui stockent, trient et compactent avant la revente. Installés dans des dépôts de quartier ou des hangars improvisés, ces grossistes constituent un maillon essentiel de la chaîne : ils stabilisent les flux, fixent les prix et organisent la circulation de la matière vers les usines de transformation « formelles » ou les exportateurs.

Ce système crée une interdépendance structurelle : sans l’approvisionnement constant assuré par l’informel, les filières du recyclage nationales et transnationales vers la Turquie ou l’Europe seraient largement paralysées. Mais, alors qu’il constitue le socle même de la chaîne de valorisation, le travail informel reste une activité marginale et précaire, invisibilisée par les institutions publiques et les opérateurs privés qui s’appuient sur ces circuits sans les reconnaître. Les municipalités, souvent dépourvues de moyens, délèguent implicitement aux berbechas la gestion des déchets recyclables tout en les excluant des dispositifs officiels de collecte. Les entreprises, quant à elles, bénéficient de cette main-d’œuvre flexible et bon marché sans avoir à en assumer les coûts sociaux.

Loin de représenter deux sphères séparées, dans ce secteur le formel et l’informel apparaissent imbriqués dans des relations profondément asymétriques : le premier tire profit du second, tout en maintenant ses acteurs dans une position de vulnérabilité sociale et économique, comme l’avait déjà mis en lumière Chris Birkbeck (1978) dans son étude pionnière sur les recycleurs de la décharge de Cali, en Colombie. Ces constats rejoignent des analyses développées dans les villes du Sud (Cirelli et Rosa 2018 ; Florin 2015 ; Samson 2015), qui soulignent l’imbrication constante des sphères formelles et informelles dans l’économie de recyclage, et la multiplicité des arrangements qui en découlent. Ces chevauchements – invisibles, précaires mais essentiels – assurent le fonctionnement quotidien du recyclage urbain à Tunis.

Ces zones d’interdépendances se matérialisent dans des espaces urbains bien identifiables, révélant la dimension spatiale de ces circulations, allant de la rue où les berbechas sillonnent les quartiers à la recherche des matériaux recyclables, aux points de collecte et de stockage gérés par les intermédiaires souvent installés dans les quartiers populaires, tels que la cité Ennassim ou encore Dar Fadhal, jusqu’aux usines de transformation (broyage de plastique, compactage de canettes, etc.) localisées soit dans des ateliers informels en marge de la ville, soit dans des zones industrielles formelles, comme celle d’El Mghira.

Plastique, aluminium : des circuits à géométrie variable

Les trajectoires des déchets recyclables diffèrent fortement selon la nature des matériaux. Le plastique illustre particulièrement la diversité et la complexité des circuits de recyclage à Tunis. Ce matériau peut emprunter des trajectoires très différentes selon son origine. Sur le terrain, deux chaînes coexistent souvent sans véritable articulation. D’un côté, le plastique emprunte un circuit entièrement informel reliant les berbechas, les collecteurs intermédiaires et les petits ateliers de transformation. Ce réseau repose davantage sur des relations de proximité et une économie de confiance : avances en liquide, réputation, accords oraux que sur des contrats formels, ce qui explique à la fois leur efficacité locale et leur grande vulnérabilité. De l’autre, un circuit formel et industriel s’organise autour d’entreprises comme AFREC, implantée dans la zone industrielle d’El Mghira au sud-est de Tunis. Cette société collecte principalement des déchets plastiques mais aussi de cartons, issus de zones industrielles *via* un système de location de bennes.

Les matériaux sont triés et transformés dans l’enceinte de l’usine grâce à un travail marqué par une importante division genrée : alors que deux hommes assurent les tâches de pesage et de

manutention, cinq femmes effectuent le tri à la main afin de séparer les plastiques des autres résidus en fouillant les tas de déchets déchargés dans le grand hall de l'usine, tandis que les résidus non valorisables sont acheminés vers la grande décharge de Borj-Chakir, selon une convention entre AFREC et l'ANGED¹. L'usine dispose également d'une unité semi-automatisée de tri, ce qui permet de traiter les déchets à un rythme plus élevé, augmentant la capacité de production quotidienne. D'après le personnel administratif qui nous a fait visiter le site, les ouvrières travaillant pour AFREC sont une vingtaine, avec un *turn-over* très important. Lorsque nous l'interrogeons sur la faible présence masculine, l'une d'elles affirme que les hommes n'acceptent pas de faire ce genre de travail car il est « mal payé ». Une fois le plastique récupéré, une autre femme s'occupe de l'introduire dans une machine de granulage (figure 1), qui réduit le matériau en granulés prêts à être réutilisés par l'industrie locale ou à être exportés selon le type de plastique (PET² ou HDPE³). Les deux circuits alimentent généralement le même marché : les bouteilles en PET suivent une circulation internationale, exportées principalement vers la Turquie, alors que le HDPE alimente des circuits nationaux, par exemple pour la fabrication de tubes en plastique gris destinés à divers usages.

Figure 1. Ouvrière introduisant les plastiques triés dans une machine de granulage au sein de l'usine de recyclage AFREC (El Mghira, Grand Tunis)



Photo : Maha Bouhlel, février 2025.

Le cycle des métaux comme l'aluminium opère quant à lui largement dans des réseaux informels. De même que dans le cas du plastique, les berbechas collectent les canettes dans les quartiers avant de les revendre à des collecteurs intermédiaires pour stockage. Ces derniers approvisionnent ensuite des ateliers ou des usines locales de compactage, dont le statut est souvent ambigu (figure 2). Ainsi, au quartier El Hidhab (Fouchana), dans la marge urbaine du Grand Tunis, la responsable d'une unité de compactage de canettes d'aluminium décrit son activité comme relevant entièrement de l'informel : ni enregistrée, ni soumise à contrôle

¹ Agence nationale de gestion des déchets, créée en 2005.

² PET (*Polyethylene Terephthalate*) : plastique transparent utilisé par les bouteilles.

³ HDPE (*High Density Polyethylene*) : plastique opaque et rigide.

administratif, son entreprise fonctionne avec une machine fabriquée localement et un réseau de fournisseurs constitué presque exclusivement de collecteurs informels. Elle indique que dans certains cas, la chaîne peut être raccourcie lorsque les berbechas livrent directement aux usines, contournant ainsi les intermédiaires.

Figure 2. Canettes d'aluminium compactées dans une unité de recyclage informelle à Cité El Hidhab (Fouchana, Grand Tunis)



Photo : Maha Bouhlel, février 2025.

À un autre niveau, des circuits industriels plus fermés existent, comme celui opéré par PENA Tunisie, filiale du groupe PENA France⁴, partenaire du secteur aéronautique et sous-traitant d'Airbus. Dans ce cas, les déchets, principalement de l'aluminium et d'autres métaux nobles issus de la production aéronautique, suivent un circuit strictement contrôlé par l'usine : tri spectrométrique, compactage puis exportation vers PENA France où ils sont refondus dans les hauts fourneaux avant d'être réintégrés dans la chaîne de production d'Airbus. Contrairement aux chaînes ouvertes et diffuses du recyclage informel, ce circuit industriel fonctionne en vase clos : les flux sont planifiés, les acteurs identifiés et les marges de négociation quasi inexistantes. Ce circuit hautement spécialisé dessine une circulation étanche, contrôlée et internationalisée, où « moins on passe par des interfaces, plus on gagne de l'argent », selon les termes du directeur d'usine lorsque nous le rencontrons en 2025.

Ces exemples soulignent que les circulations des déchets ne suivent pas un schéma unique : elles varient en fonction des matériaux, des logiques d'intérêts des acteurs impliqués et des échelles concernées, de l'économie de survie des berbechas aux flux industriels mondialisés. Selon l'origine et la nature des matériaux, elles mobilisent différemment acteurs informels (berbechas, collecteurs, petits ateliers) et formels (usines, entreprises, institutions publiques). Les premiers assurent une grande réactivité et une flexibilité d'approvisionnement, mais au prix d'une forte précarité et d'une dépendance aux fluctuations de marché, alors que les seconds obéissent à des logiques industrielles et réglementaires : localisations dans une zone

⁴ Le groupe PENA opère dans une économie de recyclage mondialisée, dont les prix sont indexés sur ceux du London Metal Exchange (LME), principale bourse mondiale des métaux non ferreux.

industrielle, contrats, normes environnementales, conventions nationales, partenariats internationaux.

Marges de négociation et recompositions « par le bas »

De manière similaire à d'autres secteurs, tel celui du textile, l'accumulation de capital dans le domaine des déchets en Tunisie⁵ s'appuie sur les savoirs, les réseaux et les formes de coopération des classes subalternes, tout en les reconfigurant. En effet, comme dans le cas des ateliers textiles (Gago 2017), les circuits du recyclage à Tunis sont organisés autour d'un travail dévalorisé et souvent féminisé, qui ne relève pourtant pas seulement de l'exploitation, mais constitue aussi un lieu d'inventivité, de négociation et de contournement. Les entretiens montrent que certains travailleurs et travailleuses de recyclage, bien que marginalisés, parviennent à se ménager des marges de manœuvre. Ces pratiques, sans remettre en cause l'architecture globale des filières industrielles, en redessinent les contours et révèlent des formes d'autonomie relative.

En particulier, certain·es berbechas parviennent à s'affranchir partiellement des grossistes en tissant des liens directs avec les usines de transformation. Ces relations, souvent construites dans la durée, reposent sur la confiance, la régularité de l'approvisionnement et la qualité du tri effectué. En réduisant le nombre d'intermédiaires, ces acteurs améliorent le contrôle sur la vente et sur les prix dans le but de stabiliser leurs revenus. D'autres stratégies consistent à se regrouper pour mutualiser le transport, l'accès à des hangars et négocier collectivement les tarifs de revente. Les formes de coopération, encore marginales mais significatives, traduisent une recherche d'autonomie et de reconnaissance économique. Elles illustrent aussi la capacité d'adaptation des berbechas face à la précarité structurelle du secteur et à l'absence de cadre réglementaire inclusif. Ces initiatives « par le bas » (Gutberlet 2016 ; Samson *et al.* 2022) témoignent des capacités de débrouille et de bricolage des femmes et des hommes appartenant à des catégories vulnérables, en créant des voies directes d'approvisionnement, en stabilisant certains flux, etc. Les pratiques des barbeshas, tout en s'inscrivant dans des logiques de survie, déploient ainsi des usages tactiques et des formes de détournement inventif des dispositifs institutionnels.

Repenser la gestion des déchets suppose dès lors de dépasser la simple technicité des filières pour intégrer spatialement et socialement les acteurs informels et les reconnaître comme partie intégrante de la fabrique de la ville, capables d'initiatives et d'organisations, et non comme de simples variables d'ajustement de politiques publiques. Le travail des déchets dans toutes ses formes constitue donc un secteur particulièrement éclairant pour l'analyse des inégalités sociales et économiques contemporaines, et invite à explorer les façons dont ces inégalités sont à la fois reproduites, négociées et parfois contestées au quotidien.

⁵ Selon l'Institut national de la statistique (INS), les activités de « distribution d'eau et traitement des eaux usées et des déchets » ont généré, pendant le deuxième trimestre 2025, plus de 190 millions de dinars (environ 56 millions d'euros). Ces chiffres ne tiennent pas compte des activités non déclarées, dont l'estimation est complexe. La valeur ajoutée du secteur a augmenté constamment pendant les quinze dernières années : dans le deuxième trimestre 2010, elle atteignait à peine 100 millions de dinars (source : INS). Il est également important de souligner que le secteur est fortement investi par des entreprises étrangères (européennes en particulier) et soutenu par des projets de coopération internationale, comme le relèvent également les « Rapports sur la gestion des déchets solides en Tunisie » de l'Agence nationale de gestion des déchets.

Bibliographie

- Birkbeck, C. 1978. « Self-employed proletarians in an informal factory: The case of Cali's garbage dump ». *World Development*, vol. 6, n° 9-10, p. 1173-1185.
- Bouhleb-Abid, M. 2025. « Le rôle des « Berbechas » en Tunisie : le pilier marginalisé de l'économie circulaire ? », *Vertigo* [en ligne], vol. 24, n° 3. URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/48747>.
- Bouhleb-Abid, M., Chebbi, H. et Di Cecco, S. 2025. « Immersion dans le recyclage à Tunis. Sur les traces d'un collecteur grossiste de déchets », *Blog du projet Vilmouv-Villes en mouvement* [en ligne]. URL : <https://vilmouv.cnrs.fr/tunis/immersion-dans-le-recyclage-a-tunis/>.
- Chebbi, H. 2023. « Les acteurs invisibles de l'économie circulaire : construction d'un système alternatif de valorisation des déchets ménagers », *Lettre de l'IRMC*, n° 34 [en ligne].
- Chebbi H. et Soudeni M. 2024. « Parcours d'une femme barbécha, de la désaffiliation sociale à la résistance », *Blog du projet Vilmouv-Villes en mouvement* [en ligne]. URL : <https://shs.hal.science/halshs-04552629v1>.
- Cirelli, C. et Rosa, E. 2018. « Scavenging: Between precariousness, marginality and access to the city. The case of Roma people in Turin and Marseille », *Environment and Planning A: Economy and Space*, vol. 50, n° 7, p. 1407-1424.
- Florin, B. 2015. « Les récupérateurs de déchets à Casablanca : l'«inclusion perverse» de travailleurs à la marge », *Sociologie et sociétés*, n° 47, p. 73-96. URL : <https://www.erudit.org/fr/revues/socsoc/2015-v47-n1-socsoc02302/1034419ar/>.
- Gago, V. 2017. *Neoliberalism from Below. Popular Pragmatics and Baroque Economies*, Durham : Duke University Press.
- Gutberlet, J. 2016. « Ways out of the waste dilemma: Transforming communities in the Global South », *RCC Perspectives*, n° 3, p. 55-68.
- Goeman, J. et Rink, B. 2024. « Waste work in the Global South: Exploring activity theory as a framework for understanding distributed roles of intermediaries in Cape Town's urban waste economy », *Urban Forum*, n° 36, p. 43-61.
- Hetzl, M. et Hugues, F. 2025. *Introduction à la sociologie de l'environnement*, Paris : Armand Colin.
- Jaglin, S., Debout, L. et Salenson, I. (dir.). 2018. *Du rebut à la ressource. Valorisation des déchets dans les villes du Sud*, Paris : Éditions Agence française de développement.
- Maphanga, T., Grangxabe, X.S. et Madonsela, B.S. 2025. « A meta-analysis review of waste generation and collection in urban informal settlements South Africa », *Discov Environ*, n° 3, p. 63.
- Samson, M. 2015. « Accumulation by dispossession and the informal economy—Struggles over knowledge, being and waste at a Soweto garbage dump », *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 33, n° 5, p. 813-830.
- Samson, M., Kadyamadare, G., Ndlovu, L. et Kalina, M. 2022. « “Wasters, agnostics, enforcers, competitors, and community integrators”: Reclaimers, S@S, and the five types of residents in Johannesburg, South Africa », *World Development*, n° 150.

Maha Bouhleb-Abid est docteure en géographie urbaine et de l'environnement et maître assistante à l'Université de la Manouba (Tunisie). Ses recherches portent sur la gestion des déchets, les inégalités environnementales et la justice sociale. Elle a mené un postdoctorat à Sciences Po Paris sur la décentralisation dans le monde arabe. Installée à Montréal, elle poursuit

ses travaux sur les liens entre environnement, gouvernance et société. Ses analyses s'inscrivent dans une approche critique et engagée de la justice environnementale.

Hanen Chebbi, après avoir soutenu une thèse de doctorat en sociologie sur la question de l'innovation dans le secteur public, a orienté ses recherches vers l'environnement et la gestion des déchets en Tunisie. Son expérience en tant que postdoctorante dans le cadre du projet Alliance SHS Afrique lui a permis d'approfondir les connaissances sur les problématiques liées à la santé. L'enquête à laquelle elle a participé consiste à comprendre les effets du contexte du Covid-19 sur le rapport à la vaccination des populations. Elle est membre-chercheuse au sein du laboratoire ECUMUS (État, culture et mutations de sociétés) à la faculté des lettres et des sciences humaines de Sfax, en Tunisie.

Simone Di Cecco est post-doctorant à l'École française de Rome et *fellow* de l'Institut Convergences Migrations. Il mène actuellement une recherche sur la gestion des résidus et le travail des déchets en Italie (Bologne et Naples). Il s'intéresse notamment aux liens entre marchandisation des ordures, écologisation et dynamiques d'exploitation de la main-d'œuvre. Il a également réalisé des recherches sur le travail bénévole des migrant·es dans le secteur de la propreté urbaine, pour analyser plus largement les transformations des politiques migratoires et du racisme dans l'Italie contemporaine.

Pour citer cet article :

Maha Bouhlel-Abid, Hanen Chebb et Simone Di Cecco, « Recycler les déchets à Tunis. Circulations fragmentées entre formel et informel », *Métropolitiques*, 15 juin 2026.

URL : <https://metropolitiques.eu/Recycler-les-dechets-a-Tunis.html>.

DOI : <https://doi.org/10.56698/metropolitiques.2305>.