

Les déchets et leurs usages (XIX^e-XXI^e siècle)

Ruptures métaboliques, conflictualités sociales et transitions environnementales

Emmanuel Bellanger, Anaël Marrec, Jorge Ramon et Lolita Voisin

Ce dossier pluridisciplinaire réunit des contributions qui mettent en perspective l'histoire et le présent des déchets dans nos sociétés contemporaines. En présentant leurs usages multiples et parfois controversés, il souligne que la gestion des déchets revêt une dimension éminemment politique.

L'extraction intensive d'énergie et de matériaux est au cœur de défis économiques, sociaux et environnementaux des sociétés industrielles. À la surexploitation de matières minérales et fossiles et la recherche incessante de nouvelles ressources répond la multiplication des matières résiduelles sans débouchés et l'accumulation d'« espaces-déchets » (Carré et Le Tourneau 2016 ; Monsaingeon 2017). Ces deux faces d'une même pièce découlent d'une économie fondamentalement cumulative et participent d'une « rupture métabolique » (Barles 2005), c'est-à-dire la fin d'une forme de cyclage des flux biogéochimiques entre les sociétés humaines et leurs environnements avec l'industrialisation et l'« invention des déchets », d'abord urbains. Ce modèle extractiviste repose par ailleurs sur la dépossession et la délocalisation du capital et de ses risques productifs (Smith 2008), qui ont pour corollaire un accroissement des inégalités dans l'exposition des populations aux nuisances et aux dérèglements environnementaux (Massard Guilbaud et Rodger 2011). Typiques des territoires industriels, ces phénomènes sont particulièrement vifs lorsqu'il s'agit de stocker ou de traiter des matières encombrantes et parfois nocives (Martínez-Alier 2011 ; Denoiseux 2010 ; Desvaux 2019). Ainsi, les déchets et leur localisation n'ont pas seulement une dimension biophysique : leur statut est intimement lié à la dimension politique des phénomènes de ségrégation et de marginalisation sociale de ce qui semble « irrécupérable » (Guitard *et al.* 2019).

Avant leur « verdissement » dans les années 1970, les pratiques ordinaires de réemploi des déchets ont constitué davantage la règle que l'exception (Oldenziel et Weber 2013). Le recyclage des déchets industriels avait de longue date affiché l'intention de stopper ou du moins de limiter les effets indésirables de la croissance industrielle (Fressoz 2016). Dès le XIX^e siècle, les industriels et les municipalités ont été les premiers à rechercher des procédés réemployant les matières surabondantes qu'ils produisaient afin d'éviter les pertes de matières et les pollutions, souvent sans succès (Barles 2005 ; Melosi 2005 ; Carbonell 2025). Ces pratiques ont donné lieu, lorsqu'ils y parvenaient, à toute une chaîne de valorisation et à la création de marchés teintés d'écologisme depuis les années 1980 (Jones 2017 ; Magalhaes 2024 ; Khelfaoui et Marrec, à paraître). Ils ont aussi généré des emplois sources de revenus, mais souvent précaires et dévalorisés, voire stigmatisés (Corteel et Le Lay 2011 ; Ramón Ros 2023). L'opportunité du recyclage a par ailleurs contribué à la grande variabilité historique du statut de « déchet » accordé aux matériaux, relatif aux contextes économiques et sociaux (Strasser 1999 ; Moss 2016) comme aux espaces géographiques : centres/périphéries urbaines, villes/campagnes, Sud/Nord global, etc. (Tabeaud et Hamez 2000 ; Jaglin et Debout 2018). Enfin, elle a parfois renforcé deux aspects caractéristiques du capitalisme industriel, à savoir

d'une part le régime de croissance extractive, à l'image de certaines politiques d'économie circulaire qui en sont l'avatar le plus récent (Bahers et Barles 2019), et, d'autre part, les situations d'inégalités environnementales, dont l'impact de l'incinération, présentée comme une solution de recyclage depuis les années 1970 (Dufour 2024), est l'un des exemples emblématiques (Walsh *et al.* 1997 ; Manglou 2021).

Ce dossier se propose de revisiter, dans une perspective pluridisciplinaire, la trajectoire contemporaine du recyclage des déchets, en suivant les longues trajectoires de la rupture métabolique qui ne furent ni linéaires, ni homogènes¹. Celles-ci, lentes et progressives, résultent de choix historiques, économiques et politiques, tels que l'externalisation des industries vers les périphéries, le recours aux engrais chimiques, ou encore la fabrication des produits composites et plastiques difficilement réutilisables (Le Roux et Herment 2017 ; Jarrige et Le Roux 2020). Elles transforment aussi l'économie des déchets et les métiers qui y sont associés, non sans résistances.

(Re)boucler les cycles biogéochimiques

Face à une rupture métabolique et une crainte de l'épuisement des sols observés par les contemporains (Pessis 2020), certains acteurs publics et économiques n'ont cessé, depuis la « grande accélération » du second XX^e siècle, de chercher à « reboucler » les cycles biogéochimiques grâce à l'usage agricole des déchets (Dufour 2025). En France, ceux-ci sont d'abord urbains, avec la persistance des champs d'épandage des eaux usées jusqu'à la fin du XX^e siècle (**Étienne Dufour**), puis la promotion du compostage des biodéchets dans le cadre des politiques d'économie circulaire au début du XXI^e siècle (**Élisabeth Lehec**). Si les premiers se rétractent face à l'urbanisation, la transformation des normes d'hygiène et la présence accrue de pollutions, les secondes se heurtent à l'absence de débouchés du compost. Le manque d'investissements publics dans le compostage partagé, pourtant plébiscité par les habitants des villes qui y participeraient volontiers, en est aussi responsable. À travers l'exemple de Red Hook Compost, un site de compostage financé par la ville, géré par quelques salariés et de nombreux bénévoles dans le district de Brooklyn à New York jusqu'en 2023, **Stéphane Tonnelat** montre ainsi qu'une telle organisation favorise les liens sociaux et le sentiment de participer à la défense de la cause environnementale. Pourtant, les politiques urbaines françaises peinent à suivre cette voie. Au XXI^e siècle, l'usage et la « mise en économie » agricole des matières organiques urbaines semblent donc encore chercher leur « âge d'or », d'autant plus qu'elles ne sont qu'une fraction des biodéchets produits dans les économies. À partir du cas des Muges, **Simon Joxe** révèle qu'au contraire, les résidus agricoles, devenus, après les déchets urbains, un problème public au début des années 1970 avec l'essor de l'agriculture intensive (Gadenne Rosfelder 2023 et thèse en cours), font l'objet d'une « ruée vers le fumier » d'entreprises majeures convoitant ces déchets transformés en énergie. Cette réalité n'est pas sans rappeler la « chasse à l'engrais » des mondes agricoles au XIX^e siècle (Jas 2001). La méthanisation, qui apparaît de manière récurrente comme une alternative de traitement des déchets et de production d'énergie depuis le début du XX^e siècle (Moss 2016 ; Marrec 2024), trouve ainsi son essor au début du XXI^e siècle dans le cadre des politiques dites de transition environnementale. À partir du cas de l'Île-de-France (Mesnil 2023), l'auteur souligne alors que l'injection du biogaz dans les réseaux, source de « *circular washing* », risque encore de reproduire les logiques de croissance industrielle. On peut aussi y lire le symptôme d'une

¹ Ce dossier est issu en partie d'une journée d'études organisée les 19 et 20 juin 2023 dans le cadre du LabEx DynamiTe par Anaël Marrec et Jorge Ramón Ros, avec le Centre d'histoire sociale des mondes contemporains, au Campus Condorcet (Aubervilliers, France), <https://histoire-sociale.cnrs.fr/les-dechets-et-leurs-usages/>.

prééminence de l'énergie sur la matière dans la valeur accordée aux ressources des sociétés industrielles (Dufour 2023).

Des chiffonniers aux *berbechas* : marginalisation et stratégies socio-économiques des travailleurs des déchets

Une même logique s'observe à Paris dans l'entre-deux-guerres, où **Jorge Ramón Ros** revient sur la « crise du chiffonnage », qui aboutit à un recours croissant à l'incinération et à la mise en décharge. Dans ce moment de bascule vers une activité entièrement intégrée dans les services municipaux et préfectoraux, les chiffonniers tentent de résister à la mécanisation synonyme de disparition de tout un univers professionnel du recyclage – phénomène que l'on retrouvera un siècle plus tard sur le site de Red Hook Compost à Brooklyn. Leurs protestations peinent à contrer les accusations des autorités publiques, qui, depuis le XIX^e siècle déjà (Faure 1977), pointent les problèmes d'hygiène de ces métiers, et les opposent aux procédures « modernes » d'enlèvement et de traitement des ordures ménagères, contribuant à leur disqualification. Le travail de collecte des déchets se retrouve plus fortement intégré encore dans une organisation pilotée par les pouvoirs locaux, non sans susciter des revendications des chiffonniers pour une amélioration de leur statut et de leurs conditions de travail ; des conflictualités qui réapparaîtront avec les éboueurs parisiens dans les années 1940-1970 (Prost 2014). Depuis plusieurs décennies, le travail des éboueurs se retrouve fragilisé par la mise en œuvre du New Public Management, phénomène qui s'accroît en ce début de XXI^e siècle dans tous les secteurs d'activité. **Hugo Bret** analyse, dans la région francilienne, la perception de leur propre travail par ces fonctionnaires qui, en bas de l'échelle de la fonction publique et au sein des classes populaires, y trouvent encore pour certains une forme de sécurité et de satisfaction professionnelle, toutes deux menacées par la mise en péril du secteur public. Au début du XXI^e siècle, l'exportation des déchets des centres urbains vers leurs périphéries a changé d'échelle ; elle s'étend désormais vers le Sud global, sur lequel les pays du Nord déversent leurs déchets. **Simone Di Cecco, Maha Bouhlef et Hanen Chebbi** exposent toute l'importance des *berbechas*, travailleurs des déchets à Tunis (Tunisie), dans les circulations mondiales de matériaux recyclés, notamment le plastique et l'aluminium. Les auteurs mettent en évidence l'intrication entre leur travail informel, opéré dans les marges de la ville, et des filières hétérogènes, de l'économie informelle aux filières internationales dominées par certaines grandes entreprises transformatrices ou utilisatrices. Aussi essentiels que précaires, les *berbechas* parviennent à négocier quelques marges de manœuvre dans un système très hiérarchisé, en contournant certains intermédiaires ou en détournant des dispositifs institutionnels. Dans le secteur textile, où l'Inde est un maillon crucial de circulations internationales de recyclage, **Rémi de Bercegol** met aussi en lumière la cohabitation et l'interdépendance de filières industrielles et artisanales. À Bhojpur, dans les marges de l'Uttar Pradesh, les flux de fripes occidentales sont une manne pour les activités de défibrage, bases de la renaissance des métiers traditionnels de tissage mises à mal par la globalisation des filières textiles. À l'ombre des usines industrielles et polluantes de la ville de Panipat, les artisans de Bhojpur parviennent à développer une économie relativement autonome et valorisante, bien qu'encore fortement hiérarchisée selon des normes de genre, de race et de classe. L'invisibilisation du travail de recyclage textile se retrouve également en France, où sont transformées les fibres de meilleure qualité. **Isabelle Kajak** analyse le cas des ateliers d'*upcycling* textile d'Emmaüs, où les activités de recyclage peuvent aussi être confrontées à l'instabilité et la fragilité des dispositifs d'insertion sociale.

Des territoires désindustrialisés : entre requalification et inégalités socio-environnementales

Le déclasserment et la revalorisation qui s'appliquent tant aux matériaux qu'au travail se retrouvent aussi dans l'espace urbain et en particulier dans les territoires aux prises avec la désindustrialisation et la globalisation des systèmes économiques à partir des années 1960 (Fontaine et Vigna 2019). Donnant lieu à l'abandon d'industries historiques et provoquant une forte précarisation des habitants des quartiers populaires, cette désagrégation provoque une « ruination » tant économique que sociale et culturelle (High, MacKinnon et Perchard 2017), renforcée par l'effet délétère des pollutions héritées du passé industriel (Bécot 2024). Face à ces mutations, trois articles étudient les ressorts socio-économiques et les réponses politiques des municipalités, souvent marquées par des inégalités persistantes. À Montréal, au Canada, ville emblématique des désindustrialisations urbaines (High 2023), **Clarence Hatton-Proulx** étudie l'existence éphémère de l'incinérateur municipal des Carrières de 1969 à 1973. Dans un quartier dont le profil socio-économique change sous l'effet de la relégation des milieux populaires au profit des classes moyennes et supérieures, la présence d'une infrastructure industrielle, a fortiori de traitement des déchets, se retrouve contestée par une population, soutenue par des élus, soucieuse de tourner la page de cette industrie. À la suite de la fermeture de l'incinérateur, la municipalité choisit de déplacer le traitement des déchets vers d'autres espaces plus vulnérables de la ville, à l'image de la décharge Miron étudiée par **Anaël Marrec**. L'activité de cette ancienne carrière transformée en dépotoir dans un quartier désindustrialisé, elle aussi contestée, se poursuit pourtant jusqu'au début du XXI^e siècle. La transformation en électricité verte du biogaz en ressource, dans le cadre d'une politique de reconversion du quartier, limite l'émission de polluants, mais contribue aussi paradoxalement à exposer davantage les habitants aux nuisances des déchets. De telles inégalités sociales dans l'espace urbain s'observent également au début du XXI^e siècle dans le cas de Nantes et de Saint-Ouen, villes désindustrialisées étudiées par **Varvara Toura**. Dans les deux cas, les municipalités socialistes mettent en œuvre des politiques de reconversion et de valorisation de l'héritage industriel, avec un effort particulier pour une participation citoyenne dans le cas de Nantes, et dans les deux cas la mobilisation d'associations d'habitants. Mais dans les deux villes, l'arrivée de populations de classes moyennes supérieures, attirées par des loyers moindres et le nouvel attrait de ces quartiers, contribue à l'augmentation de la rente foncière et le départ des classes populaires qui n'ont plus les moyens d'y vivre.

Déchets et fabrique de la ville : opportunités économiques et conflits socio-techniques

Les textes réunis dans ce dossier soulignent aussi que les déchets contribuent à la fabrique et aux mutations des territoires urbains. Ces transformations produisent des changements sociaux marqués par des conflits autour de la défense de l'emploi et de l'amélioration des conditions de travail, ou autour de projets d'infrastructures de traitement et de reconversion des quartiers industriels opposant industriels et riverains. **Paul Lesieur** montre comment, au XIX^e siècle, les services de la voirie parisiens sont constamment confrontés aux contraintes qu'impose la gestion des résidus. Un temps pratiqué pour entretenir le macadam, leur réemploi est menacé par les critiques croissantes des populations bourgeoises et des services techniques qui pointent les nuisances (poussières, boues, résidus) et le coût prohibitif de pertes causées par l'augmentation du trafic. À la fin du siècle, le recours à de nouveaux types de revêtement à partir de bois, facilitant le recyclage tant matériel qu'énergétique, met fin à l'usage du macadam. À Lyon, **Yann Brunet** montre les tâtonnements et les hésitations dans les processus de modernisation du traitement des déchets sur l'ensemble du XX^e siècle : contestée par les agriculteurs avant la Première Guerre mondiale, car elle empêche la valorisation agricole des

détritus, l'incinération s'intègre au métabolisme urbain à partir de l'entre-deux-guerres, non sans débordements, source de conflits de voisinage. Malgré le fantasme d'un exutoire final, l'incinération génère à son tour des déchets, notamment le mâchefer, dont le réemploi demeure une chimère d'ingénieurs. Face à des normes environnementales de plus en plus strictes, le métabolisme urbain finit par déborder largement les limites de la ville, pour délocaliser les pollutions vers d'autres régions, voire d'autres pays. Plus récemment, enfin, ce sont les déchets de la guerre auxquels s'ajoutent les déchets ménagers qui deviennent une ressource foncière : au Liban, **Joëlle Abou Issa** explore les projets libanais de remblais composés de ces déchets. Ceux-ci deviennent un élément crucial de l'aménagement littoral de Beyrouth, en devenant la matière première des programmes de poldérisation, sous la houlette de groupes d'acteurs privés et publics puissants, non sans collusions.

Ce dossier, qui réunit des contributions pluridisciplinaires, a ainsi souhaité mettre en perspective et interroger le devenir des déchets dans nos sociétés contemporaines. Il pose la question des alternatives au modèle productiviste en interrogeant leurs multiples usages. Il souligne notamment que la gestion des déchets revêt une dimension éminemment politique, en pointant les effets qu'elle produit en termes de relégation spatiale et d'inégalités sociales et environnementales, à l'échelle des quartiers mais aussi à l'échelle des régions continentales. D'autres regards pourront assurément compléter les articles de ce dossier et montrer ainsi que l'usage des déchets constitue un enjeu majeur lorsque l'histoire s'accélère sous l'effet d'une rupture métabolique qui ne cesse de se creuser et de nous interpeller.

Au sommaire de ce dossier :

(Re)boucler les cycles biogéochimiques

Étienne Dufour, « La persistance des champs d'épandage d'eaux usées de l'agglomération parisienne au cours du second XX^e siècle »

Élisabeth Lehec, « Biodéchets : le tri à la source, et après ? »

Stéphane Tonnelat, « Le compostage manuel de grande capacité : Red Hook Compost à New York »

Simon Joxe, « La ruée vers le fumier. Économie circulaire et méthanisation dans un espace rural »

Des chiffonniers aux *berbechas* : marginalisation et stratégies socio-économiques des travailleurs des déchets

Jorge Ramón Ros, « La crise du chiffonnage à Paris (1900-1939) »

Hugo Bret, « Éboueurs et balayeurs face aux paradoxes de leur condition »

Simone Di Cecco, Maha Bouhlel et Hanen Chebbi, « Le recyclage des déchets à Tunis entre formel, informel et inégalités sociales, des circulations fragmentées » (*à paraître*)

Rémi de Bercegol, « Dans les ruines du textile. Le recyclage artisanal des vêtements occidentaux en Inde »

Isabelle Kajek, « Le "réemploi solidaire", une *crafted resistance* ? Quand luttes écologiques et sociales se rencontrent autour de l'*upcycling* textile à Emmaüs » (*à paraître*)

Des territoires désindustrialisés : entre requalification et inégalités socio-environnementales

Clarence Hatton-Proulx, « L'incinérateur des Carrières de Montréal : la trajectoire délicate d'une infrastructure lourde »

Anaël Marrec, « “Transformer les pollutions en dollars” : controverses autour d’une infrastructure verte à Montréal (1986-1996) »

Varvara Toura, « La reconversion des infrastructures industrielles abandonnées est-elle un mécanisme de réinvestissement de “déchets” ? » (à paraître)

Déchets et fabrique de la ville : opportunités économiques et conflits socio-techniques

Paul Lesieur, « La voirie parisienne à l’épreuve de ses résidus. La maintenance des infrastructures routières au XIX^e siècle »

Yann Brunet, « Du champ à la mine : une géohistoire de la gestion des déchets à Lyon »

Joëlle Abou Issa, « Liban : quand la ville s’étend sur les déblais de la guerre »

Bibliographie

Bahers, J.-B. et Barles, S. 2019. « Transition ou consolidation du régime dominant : le métabolisme urbain en question », *Flux*, n° 116-117, p. 1-5. URL : <https://shs.cairn.info/revue-flux-2019-2-page-1?lang=fr>.

Barles, S. 2005. *L’invention des déchets urbains. France, 1790-1970*, Seyssel : Champ Vallon.

Bécot, R. 2024. « De “l’adéquation des temporalités”. Une historiographie environnementale des désindustrialisations », in F. Bartolotti, O. Lambert et O. Raveux (dir.), *Les mondes de l’économie, XVIII^e-XXI^e siècle. Arpenter l’histoire avec Xavier Daumalin*, Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, p. 187-197.

Carbonell, M. 2025. « L’alumine en Provence : des débuts contestés. Pollutions et expertises autour de l’usine de Gardanne, 1898-1912 », *Rives méditerranéennes*, n° 67, p. 33-56. URL : <https://hal.science/hal-05156928/document>.

Carré, M.-N. et Le Tourneau, F.-M. 2016. « Les espaces-déchets, d’autres grands espaces américains », *L’Espace géographique*, vol. 45, n° 3, p. 265-281. URL : <https://shs.cairn.info/revue-espace-geographique-2016-3-page-265?lang=fr>.

Corteel, D. et Le Lay, S. 2011. « Travailler aux abords des déchets : un clair-obscur contemporain », in D. Corteel et al., *Les travailleurs des déchets*, Toulouse : Érès, p. 15-32.

Denoiseux, D. 2010. « L’exportation de déchets dangereux vers l’Afrique : le cas du Probo Koala », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n° 2071, p. 5-47. URL : <https://shs.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-2010-26-page-5?lang=fr&tab=texte-integral>.

Desvaux, P. 2019. « Pour une approche qualitative du métabolisme urbain. L’exemple des voies métaboliques des déchets plastiques au Caire (Égypte) », *Flux*, n° 116-117, p. 147-160. URL : <https://shs.cairn.info/revue-flux-2019-2-page-147?lang=fr&tab=texte-integral>.

Dufour, É. 2023. « Entre le regain et l’incendie : l’étape oubliée du compostage industriel, voie médiane abandonnée du traitement des ordures ménagères (Île-de-France, années 1940-années 1990) », *Flux*, n° 131, p. 32-50. URL : <https://shs.cairn.info/revue-flux-2023-1-page-32?lang=fr&tab=texte-integral>.

Dufour, É. 2024. *La fin du recyclage ? Rupture métabolique et politiques biogéochimiques en région parisienne au XX^e siècle*, thèse de doctorat en géographie et aménagement, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.

Dufour, É. 2025. « Le *circulus* au XX^e siècle : résurgences et métamorphoses de l’idéal du recyclage agricole des excréta à l’heure de la Grande accélération (France, années 1930-années 1980) », *Flux*, n° 142, p. 33-52. URL : <https://shs.cairn.info/revue-flux-2026-5-page-33?lang=fr&tab=texte-integral>.

- Faure, A. 1977. « Classe malpropre, classe dangereuse ? Quelques remarques à propos des chiffonniers parisiens au 19^e siècle et de leurs cités », *Recherches*, n° 29, p. 79-102.
- Fischer-Kowalski, M. et Haberl, H. 1993. « Metabolism and Colonization: Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature », *Innovation*, vol. 6, n° 4, p. 415-442.
- Fontaine, M. et Vigna, X. 2019. « La désindustrialisation, une histoire en cours », *20 & 21. Revue d'histoire*, n° 144, p. 2-17. URL : <https://shs.cairn.info/revue-vingt-et-vingt-et-un-revue-d-histoire-2019-4-page-2?lang=fr>.
- Fressoz, J.-B. 2016. « La main invisible a-t-elle le pouce vert ? », *Techniques & Culture*, n° 65-66, p. 324-339. URL : <https://journals.openedition.org/tc/8084>.
- Gadenne-Rosfelder, C. 2023. « Le paradoxe de la “modernisation agricole” en Bretagne : développer l'élevage porcin, gérer le “problème du lisier” (années 1950-1990) », communication aux Journées d'études « Temps longs sur les nutriments en Bretagne : regards croisés », Projet GreeSeas, Inrae, octobre 2023.
- Gadenne-Rosfelder, C. [thèse en cours]. *L'industrialisation des élevages porcins en Bretagne (1960-2000)*, thèse de doctorat en histoire, Paris, EHESS.
- Guitard, É. et al. 2019. « Éditorial. Les irrécupérables », *Tracés*, n° 37, p. 7-31. URL : <https://journals.openedition.org/traces/9805>.
- Herment, L. et Le Roux, T. 2017. « Introduction. Recycling: The industrial city and its surrounding countryside, 1750-1940 », *Journal for the History of Environment and Society*, vol. 2, n° 2, p. 1-24.
- High, S. 2022. *Deindustrializing Montreal. Entangled Histories of Race, Residence, and Class*, Montréal-Kingston : McGill-Queen's University Press.
- High, S., MacKinnon, L. et Perchard, A. (dir.). 2017. *The Deindustrialized World. Confronting Ruination in Postindustrial Places*, Toronto : UBC Press.
- Jaglin, S. et Debout, L. 2018. « Introduction. Recyclage des déchets dans les villes du Sud. Articulation difficile d'une économie de la valorisation et d'un service public », in S. Jaglin, L. Debout et I. Salenson (dir.), *Du rebut à la ressource : valorisation des déchets dans les villes du Sud*, Paris : Éditions AFD.
- Jarrige, F. et Le Roux, T. 2020. « L'invention du gaspillage : métabolisme, déchets et histoire », *Écologie et politique*, n° 60, p. 36-40. URL : <https://shs.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-2020-1-page-31?lang=fr&tab=texte-integral>.
- Jas, N. 2001. *Au carrefour de la chimie et de l'agriculture : les sciences agronomiques en France et en Allemagne, 1840-1914*, Paris : Éditions des archives contemporaines.
- Jones, G. 2017. *Profits and Sustainability: A History of Green Entrepreneurship*, Oxford : Oxford University Press.
- Magalhães, N. 2024. *Accumuler du béton, tracer des routes. Une histoire environnementale des grandes infrastructures*, Paris : La Fabrique.
- Manglou, M. 2021. « Incinérer ou rompre le charme ? La Réunion face à ses déchets », *Écologie et politique*, n° 63, p. 27-41. URL : <https://shs.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-2021-2-page-27?lang=fr>.
- Marrec, A. 2024. « “La révolution des poubelles”. Genèse et transformations d'une start-up de la méthanisation, du militantisme anti-nucléaire au green business », *Entreprises et histoire*, n° 117, p. 81-98. URL : <https://shs.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire-2024-4-page-81?lang=fr&tab=texte-integral>.

- Marrec, A. et Khelfaoui, M. 2024. « Des résidus urbains aux déchets forestiers. Biosyn et la valorisation énergétique de la biomasse », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 78, n° 3, à paraître.
- Martínez-Alier, J. 2011. « Justice environnementale et décroissance économique : l'alliance de deux mouvements », *Écologie et politique*, n° 41, p. 125-141. URL : <https://shs.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-sciences-cultures-societes-2011-1-page-125?lang=fr&tab=texte-integral>.
- Massard-Guilbaud, G. et Rodger, R. (dir.). 2011. *Environmental and Social Justice in the City: Historical Perspectives*, Cambridge : The White Horse Press.
- Melosi, M. V. 2005. *Garbage in the Cities. Refuse, Reform and the Environment*, Pittsburgh : University of Pittsburgh Press.
- Mesnil, C. 2023. *Convertir la méthanisation en « solution de transition énergétique » : Le cas de la relance de la méthanisation en Île-de-France 1990-2020*, thèse de doctorat en urbanisme et aménagement du territoire, Université Paris Est.
- Monsaigneon, B. 2017. *Homo Detritus : critique de la gestion du déchet*, Paris : Éditions du Seuil.
- Moss, T. 2016. « Discarded Surrogates, Modified Traditions, Welcome Complements: The Chequered Careers of Alternative Technologies in Berlin's Infrastructure Systems », *Social Studies of Science*, vol. 46, n° 4, p. 559-582.
- Oldenziel, R. et Weber, H. 2013. « Introduction: Reconsidering Recycling », *Contemporary European History*, vol. 22, n° 3, p. 347-370.
- Pessis, C. 2020. « Histoire des "sols vivants". Genèse, projets et oublis d'une catégorie actuelle », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 14, n° 4. URL : <https://journals.openedition.org/rac/12437>.
- Prost, B. 2014. *La propreté des espaces publics dans la seconde moitié du XX^e siècle : définitions, enjeux et mise en œuvre : le cas parisien*, thèse de doctorat en histoire contemporaine, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.
- Ramon Ros, J. 2023. *La ciudad de la Huerta. Percepciones de Valencia en conflicto (1875-1910)*, Valence : Publicacions de la Universitat de València.
- Smith, N. Uneven Development. 2008 [1984]. *Nature, Capital and the Production of Space*, Athens : University of Georgia Press, p. 6-7.
- Strasser, S. 1999. *Waste and Want. A Social History of Trash*, New York : Metropolitan Books.
- Tabeaud, M. et Hamez, G. (dir.). 2000. *Les métamorphoses du déchet*, Paris : Éditions de la Sorbonne.
- Walsh, E. J., Warland, R. et Clayton Smith, D. 1997. *Don't Burn it Here. Grassroots Challenges to Trash Incinerators*, University Park : The Pennsylvania State University Press.

Rédacteur en chef de *Métropolitiques* depuis 2012, **Emmanuel Bellanger** est directeur de recherche du CNRS et directeur du Centre d'histoire sociale des mondes contemporains (CHS) de l'université Paris-1 et du CNRS (UMR 8058 - Campus Condorcet). Il fut directeur de la rédaction de 2019 à 2023 avec Clément Rivière puis Anaïs Collet. Ses travaux portent sur l'histoire municipale des villes et l'histoire politique, sociale et urbaine des banlieues. Ils se focalisent sur les politiques publiques locales et leurs grands réseaux techniques de commodités urbaines, l'histoire des intercommunalités, l'histoire des élites locales, l'histoire du Grand Paris et l'histoire des « banlieues rouges » et « bleues ».

Anaël Marrec est chercheuse contractuelle au Centre François-Viète (Nantes Université). Elle travaille sur l'histoire des énergies (renouvelables, nucléaire, fossiles) avec une double perspective d'histoire des techniques et d'histoire environnementale. Elle examine les réponses technologiques aux crises économiques et environnementales, ainsi que les conflits sociaux et les transformations écosystémiques qui accompagnent leur mise en œuvre.

Docteur en histoire contemporaine, **Jorge Ramón Ros** a été chercheur post-doctorant à la Universitat de València (Espagne) et chercheur invité au Centre d'histoire sociale des mondes contemporains (Paris 1-CNRS). Ses recherches portent sur l'histoire environnementale, sociale, économique et culturelle des banlieues maraîchères et des aménagements des villes comme València et Paris, ainsi que sur l'évolution des métiers itinérants qui les reliaient. Il est l'auteur de *La ciudad de la Huerta: percepciones de Valencia en conflicto (1875-1910)* (PUV, 2023).

Lolita Voisin, paysagiste et docteure en urbanisme, est enseignante-chercheuse à l'École de la nature et du paysage de Blois (INSA Centre-Val de Loire), dont elle a été directrice de 2018 à 2023 et au CRESSON (AAU Grenoble). Ses recherches portent sur la mise en politique du paysage depuis le début du XX^e siècle et les expérimentations locales de sa décentralisation. Elle s'intéresse par ailleurs aux postures d'écoute et réalise plusieurs expériences sonores et radiophoniques.

Pour citer cet article :

Emmanuel Bellanger, Anaël Marrec, Jorge Ramón Ros et Lolita Voisin, « Les déchets et leurs usages (XIX^e-XXI^e siècle). Ruptures métaboliques, conflictualités sociales et transitions environnementales », *Métropolitiques*, 13 février 2026.

URL : <https://metropolitiques.eu/Les-dechets-et-leurs-usages-XIXe-XXIe-siecle.html>

DOI : <https://doi.org/10.56698/metropolitiques.2257>