

Histoire, cultures et représentations d'une matière-déchets : les mâchefers du XVIII^e siècle à nos jours

Michel Letté

Résumé - Les résidus solides de la combustion issus de l'industrie comme de l'incinération des ordures ménagères sont désignés par un même terme : les « mâchefers ». Ils ont en commun d'avoir subi l'épreuve du feu avant de devenir déchets. Pourtant leurs propriétés comme leurs usages diffèrent depuis le XVIII^e siècle. Les premiers ont disparu à la fin du XX^e siècle. Les seconds se sont au contraire accumulés depuis. Ce sont eux que l'on souhaite aujourd'hui convertir en matériaux recyclables. Leur usage se heurte toutefois à la réticence des publics. On s'interroge ici sur leurs perceptions tout au long de l'industrialisation et jusqu'à nos jours, considérant qu'elles fondent en partie le rejet des mâchefers et leur relégation parmi les matières immondes. On explore ainsi la variété des représentations dont le mâchefer est l'objet au travers de la production culturelle et des manifestations de son existence ordinaire.

Mots-clés : déchet industriel, incinérateur, mâchefer, recyclage, représentation culturelle, controverse environnementale, culture ordinaire

History, cultures and representations of a waste-material: industrial bottom ashes from 18th century to the present day

Abstract - A single term says in France solid residues from combustion produced by industry as well those from the incineration of domestic refuses: mâchefer (clinker, bottom ashes). However, both only have in common to have undergone the treatment of fire before becoming ultimate wastes. Indeed, their properties and their uses have deeply differed since the 18th century. The former virtually disappeared at the end of the 20th century. Conversely, the latter have accumulated since. They are the ones that the industrialists wish today to turn into raw materials. However, their use comes up against the reluctance of public. Here we examine the perception that people have throughout industrialization and up to the present day of these clinkers, considering that this is partly the basis for their rejection and their relegation among sinful materials. To this end, this article explores the variety of representations about mâchefer through the way it appears among ordinary cultures and more generally cultural production.

Keywords : industrial waste, incinerator, clinker, bottom ashes, recycling, cultural representations, environmental controversy, banal culture

Note de l'auteur - Travaux engagés avec le concours du Programme d'investissements d'avenir du gouvernement français dont la gestion a été confiée à l'Andra. Tous mes remerciements à mes collègues Camille Paloque-Bergès, Robert Nardone et Saliha Hadna pour leur relecture attentive de la première version, ainsi qu'aux rapporteurs et rapportrices qui m'ont permis d'améliorer le texte initial.

Histoire, cultures et représentations d'une matière-déchets : les mâchefers

Introduction : les soubassements culturels d'une relégation

En un peu moins d'un siècle, l'incinération s'est imposée en France comme une des solutions majeures au problème de la gestion des déchets¹. Ce choix techno-industriel conduit les gouvernements successifs à soutenir, à partir des années 1970, les collectivités locales pour qu'elles s'équipent d'incinérateurs². L'Association Zero Waste France (ex-Cniid³) en compte aujourd'hui 131 en activité⁴, ce qui fait du parc français l'un des plus denses d'Europe. L'ADEME⁵ estimait en 2012 que « bien que sujette à des craintes sociétales persistantes, l'incinération offre aujourd'hui un moyen sûr et efficace d'élimination [...] Les usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) produisant de la chaleur contribuent en outre à réduire la consommation d'énergies fossiles. Certaines participent également à la production nationale d'électricité⁶ ». Cette agence aurait pu tout autant mentionner le réemploi des résidus solides issus de l'incinération – lesdits mâchefers – principalement employés comme matériaux en techniques routières⁷. L'option techno-économique d'incinérer les déchets avec récupération de chaleur et valorisation de ces mâchefers semble en effet, sinon idéale, au moins convenir à l'importance que nous accordons désormais au recyclage des matières et aux économies de type circulaire⁸. Elle promet de remplacer l'élimination des déchets par leur conversion en produits ou par leur valorisation énergétique⁹. La réalité est cependant moins idyllique. La chaleur récupérée reste relativement faible au regard de l'énergie engagée dans le cycle global de traitement de l'ordure. Par ailleurs les mâchefers s'accumulent du fait de la croissance combinée de la démographie et de la production des déchets par habitant. En témoignent la persistance des 430 dépôts sauvages, le débordement depuis les sites de stockage vite saturés, comme la difficulté à leur trouver un usage commercial.

Au demeurant l'incinération n'a jamais cessé d'être contestée¹⁰. Ce mode de traitement par destruction concentre dans les mâchefers les toxiques contenus initialement dans les déchets, tout en produisant d'autres substances plus dangereuses, telles les dioxines¹¹. Ainsi les mâchefers alimentent continûment la controverse. Loin de s'en accommoder, les publics contestent les informations rassurantes sur leur innocuité que leur communiquent les autorités et les industriels. La défiance a remplacé la confiance supposée acquise un premier temps. Ainsi la dissémination des mâchefers dans l'environnement est une source d'interrogations. D'aucuns considèrent que les mâchefers sont l'objet de préjugés et d'une perception trop négative¹². Les raisons sous-jacentes à cette méfiance ont

¹ Bertolini, 1990.

² Hurand, 2014 ; Barles, 2005, p. 184.

³ Centre national d'information indépendante sur les déchets.

⁴ Voir « France incinération » de Zero Waste France sur <http://france-incineration.fr/index.php> (consulté le 15 mai 2020).

⁵ Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, aujourd'hui Agence de la transition écologique.

⁶ Ademe, 2012.

⁷ Ademe, 2008.

⁸ Lupton, 2018.

⁹ Porter, 2002.

¹⁰ Rocher, 2008.

¹¹ Van Staëvel, 2005.

¹² Cabanes, 2001.

cependant tendance à être ignorées par les experts, attribuant le rejet de cette matière à la seule méconnaissance supposée de ce qu'elle est véritablement¹³. Elle est pourtant connue des publics depuis des siècles, tant par l'emploi du mot que par ses usages ordinaires. Des prémisses de l'industrialisation jusqu'à nos jours, ses façons d'exister comportent une forte dimension immatérielle touchant aux imaginaires et aux représentations collectives. Son existence problématique oscille entre stigmatisé et produit, entre substance dangereuse ou vertueuse. Autrement dit, le mâchefer n'est pas neutre au regard de l'histoire, des valeurs et de la culture des sociétés qui le produisent¹⁴. La suspicion dont il fait l'objet aujourd'hui a des racines historiques profondes¹⁵. L'ordinaire culturel en rend compte à sa manière. On entend par là ce que disent de lui les témoignages de sa publicisation dans le passé au travers de ses manifestations médiatiques. Cet ordinaire culturel se traduit par une grande variété d'expressions. Ce sont elles que l'on explore pour les interpréter. On procède ainsi à une histoire sur le temps long des usages du terme « mâchefer » dans ses différents contextes d'énonciation. Selon qui en parle et comment, la matière en question arbore des couleurs, prend des saveurs ou supporte des valeurs différentes. L'objet mâchefer est ainsi sublimé en sujet culturel de bien des façons, soit par des évocations subreptices dans la vie ordinaire, soit sous une forme plus explicite parmi les œuvres de la culture populaire. Ce sont elles que l'on suit depuis les environs du XVIII^e siècle au travers d'écrits aussi divers que des noms donnés à des territoires ou des manuels de recommandations d'usage pour la ménagère ou le vétérinaire, par exemple, car ils sont en réalité nombreux. Suivre cette matière au travers des cultures ordinaires permet dès lors de mieux saisir les ressorts de son devenir selon que le mâchefer est considéré comme une solution ou comme un problème.

Le survol dans un premier temps de ces évocations, définitions, désignations ou mentions d'usages, comme la lecture plus attentive de ces traces parmi la diversité de la production culturelle durant plus de trois siècles montre que le mâchefer occupe une position très basse dans la hiérarchie des valeurs et des représentations symboliques associées aux matières. Nous croisons certes quelques variations singulières et plutôt positives d'une image liée au mâchefer au cours de brefs instants de son histoire mais ces rares moments de promotion soulignent surtout l'état de relégation dont il fait l'objet la plupart du temps. Le rapport que les publics entretiennent avec le mâchefer apparaît dès lors comme bien ambivalent. L'ambivalence est en effet une de ses propriétés dont rend compte tacitement l'ordinaire culturel de son existence. Nous tentons de la rendre plus explicite ici.

L'indicateur du passage d'une économie de la production à celle de la consommation

Une première approche consiste à observer l'évolution des occurrences du terme « mâchefer » dans la masse des données produites par les corpus en ligne de textes numérisés, depuis les plus anciennes mentionnées dans ces bases jusqu'aux plus récentes (Google Livres et Gallica)¹⁶. Une analyse succincte du surnageant sémantique depuis cet océan de données numériques suggère qu'il y a eu basculement au cours du siècle dernier d'un mâchefer majoritairement associé aux résidus issus de la fabrication

¹³ Brousse (dir.), 2005.

¹⁴ Beaune (dir.), 1999 ; Strasser, 1999.

¹⁵ Bertolini, 2001.

¹⁶ Aucune illusion d'exhaustivité ici évidemment, les bases en question sont partielles et partiales et ne donnent à voir que ce qu'elles veulent ou peuvent donner à voir. Elles permettent cependant d'accéder par effet de masse à une première vision en surplomb de l'horizon médiatique formé par le terme « mâchefer ».

des métaux en général et du fer en particulier, puis de celle du charbon et du coke, à un mâchefer issu de l'incinération des ordures ménagères et des déchets urbains.

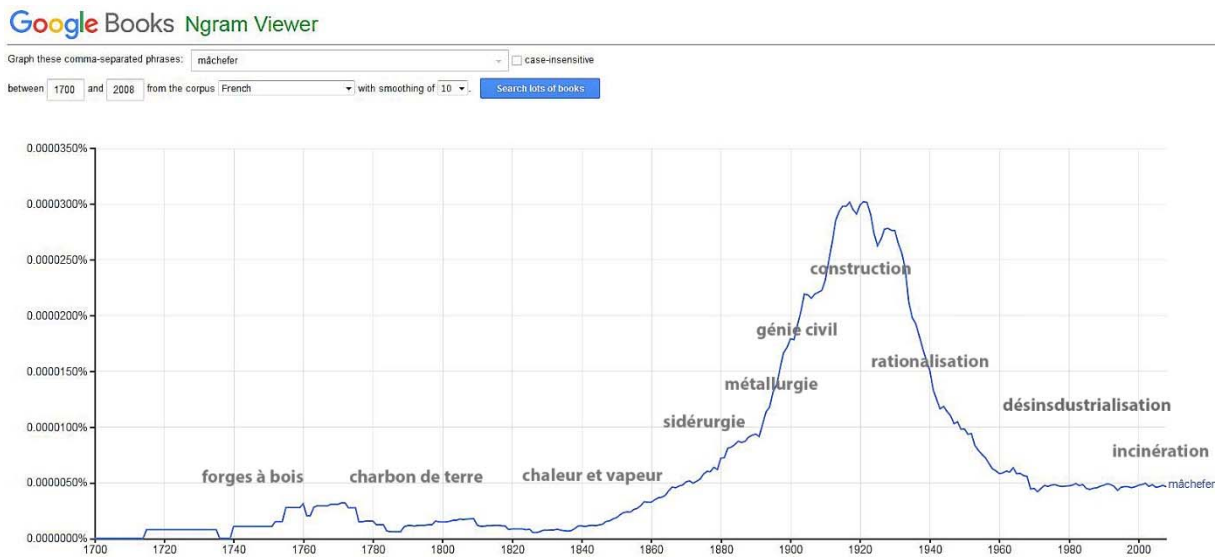


Fig. 1. – Moments d'émergence du mâchefer - Graphe généré avec Ngram Viewer à partir du corpus des textes en français numérisés par Google jusque 2008 (schéma de l'auteur)

Sur le graphe de la figure 1 sont mentionnés à gros trait les moments d'émergence du mâchefer en corrélation avec les types d'usages et les pratiques sous-jacentes à son existence. Le mâchefer y apparaît comme une matière caractéristique de la seconde industrialisation. C'est à partir des années 1880 qu'elle s'affirme dans les textes, en conjonction avec le développement de la sidérurgie, puis de la métallurgie des alliages et des hautes températures au tournant des XIX^e et XX^e siècles, enfin avec l'emploi des mâchefers dans le génie civil et la construction. Le pic d'occurrences se situe dans l'entre-deux-guerres, période de rationalisation de la production industrielle durant laquelle les résidus de fabrication sont l'objet d'une plus grande attention¹⁷. La décroissance de l'emploi du terme « mâchefer » se confirme dans l'après-guerre. Il est à relier à la baisse de la consommation de charbon en France dont le pic se situe aux alentours de 1950¹⁸, puis à la désindustrialisation progressive de l'économie qui voit ses usines d'une industrie de première transformation (charbonnage, industrie minérale, sidérurgie et métallurgie) fermer au fil des décennies pour être délocalisées¹⁹.

Quasiment exclusif au début de l'industrialisation, l'usage du terme est réservé aux mâchefers issus de la combustion des matières premières. Il sert aujourd'hui à désigner tout aussi exclusivement les mâchefers d'incinération des déchets, la consommation ayant pris en France le pas sur la production. Les panaches de fumées blanches observés aux abords des grandes agglomérations sont ainsi désormais le plus souvent le fait de la production d'énergie, de chaleur ou en provenance des sites de traitement des déchets urbains et ménagers, et non issues comme au siècle précédent des usines de transformation des matières brutes. Ce que confirme l'effacement du mâchefer industriel dans la

¹⁷ La désignation « mâchefer » côtoie dans la littérature celle de « scorie » ou « laitier », résidus frères et cousins générés par des procédés similaires de fabrication des métaux. Seul le terme mâchefer est cependant réutilisé à trois siècles de distance pour désigner tout autre chose. Sur les aspects techniques de la carrière sémantique de ces matières, voir Corbion, 2003.

¹⁸ Woronoff, 1994.

¹⁹ Daumas, Kharaba et Mioche, 2017 ; Altena et Van Der Linden (dir.), 2003.

littérature, et avec lui la disparition progressive des fumées noires épaisses issues de la combustion du coke et du charbon.

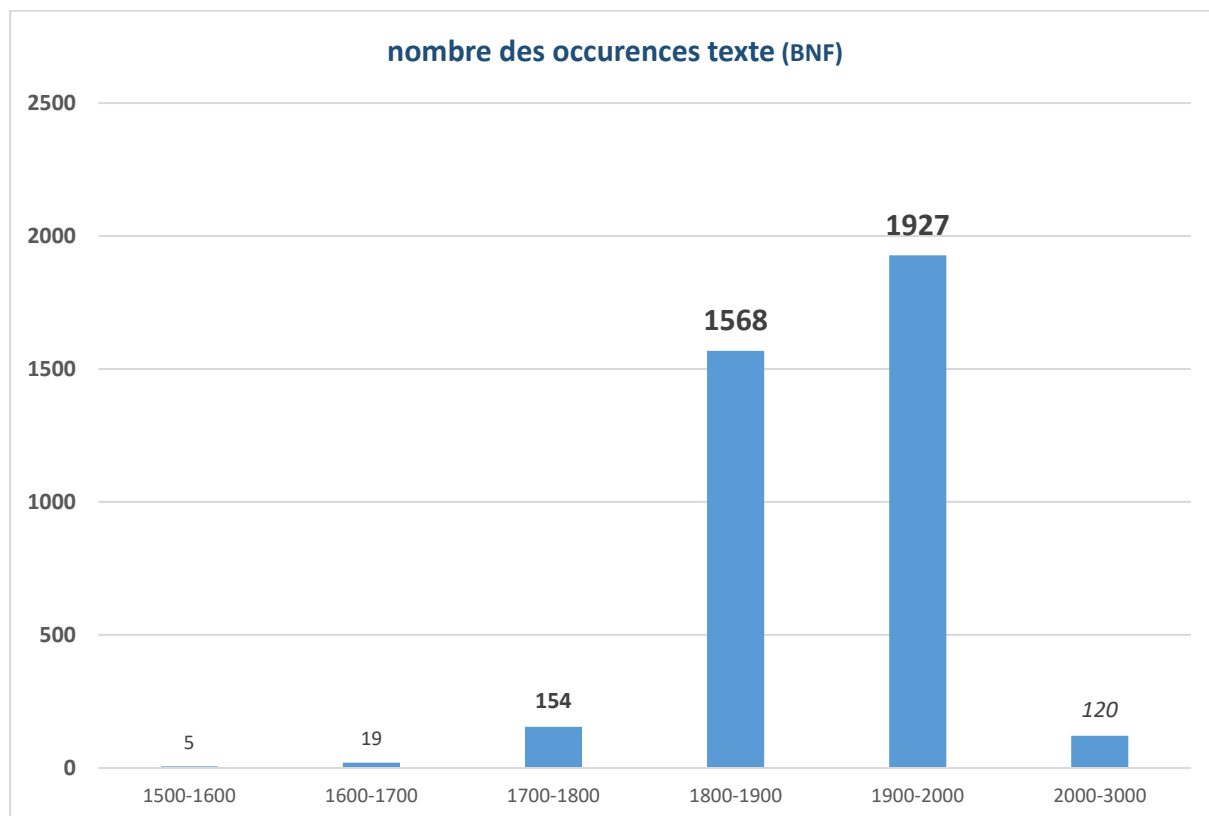


Fig. 2. – Synthèse des occurrences du terme « mâchefer » issues du corpus Gallica - (Graphique de l'auteur)

Avec l'affirmation de l'écologie politique et de la question environnementale, au tournant des ^{xx}^e et ^{xxi}^e siècles, s'est exacerbé le refus de subir plus longtemps le débordement des activités les plus polluantes encore présentes sur le territoire, dont les conséquences ne sont désormais plus contestables²⁰. Les incinérateurs deviennent des points chauds de la contestation²¹. La stabilisation des occurrences observée jusqu'aujourd'hui est ainsi pour l'essentiel due à la littérature relative aux mâchefers d'incinération. Les chiffres globaux, tirés de la base Gallica de la Bibliothèque nationale de France pour chaque siècle (Fig. 2), montrent là aussi que le terme tend à disparaître au ^{xxi}^e siècles dans les écrits avec sa conversion en déchet de déchets de l'hyper-consommation industrielle²².

Ordinaire culturel du mâchefer

Le mâchefer des érudits

Les mâchefers sont donc ces agglomérés résiduels issus de la combustion des matières. Si l'usage du feu est consubstantiel aux techniques ancestrales, celui du terme « mâchefer » s'affirme lui avec l'industrialisation. Il désigne une substance aux contours encore incertains avant d'être associé spécifiquement au travail des forges. Quelques descriptions font ainsi leur apparition dans la littérature

²⁰ Jarrige et Le Roux, 2017 ; Letté, 2012.

²¹ Barbier, 2008.

²² Daumas, 2018.

entre le ^{xvi}^e et le ^{xvii}^e siècle. La plupart sont proposées par les dictionnaires. La plus ancienne suggérée par la base Gallica est de 1553. Elle évoque des « pierres semblables aux mâchefers des maréchaux » dans une édition des *Annales et chroniques de France* (reprise jusqu'en 1566). Une mention identique figure dans *Les Mémoires de l'histoire de Lyon* du Doyen de Beaujeu²³. Comme cette dernière, elles ont toutes trait aux matériaux produits par la fournaise de la forge afin de traduire les expressions toutes aussi courantes de crasse, excrément, résidu, dépôt, sédiment ou scorie de fer. On comprend alors que le mâchefer est cette matière résiduelle qui résiste à l'épreuve du feu.

On trouve une référence plus développée dans une anthologie des *Œuvres de François Villon* : « Nous appelons Mâchefer l'écume qui s'élève sur le fer que le feu de la forge a rendu liquide²⁴ ». Pour les membres de l'Académie française, le mot « mâchefer » émane du début du ^{xiii}^e siècle. Son origine leur est inconnue mais ils proposent néanmoins la définition suivante : « Résidu poreux de la combustion de la houille²⁵ ». Le *Centre national des ressources textuelles et lexicales* retient lui le début du ^{xx}^e siècle et sa seule origine industrielle. Le mâchefer est alors réputé pour être surtout utilisé pour la construction et l'aménagement des terrains de pratiques sportives²⁶. L'incinération des déchets n'est mentionnée que dans l'encyclopédie *Wikipédia* et les dictionnaires en ligne.

Le mâchefer des sols et des paysages de la désolation

On recense quelques occurrences dans les récits de voyages, tel celui d'un dénommé Monsieur Du Bois, consignait ses observations d'îles volcaniques où il découvre une roche brûlante qu'il décrit comme « ressemblant à du mâchefer²⁷ ». De même dans le Voyage du Sieur Lucas fait par ordre du Roy en 1712²⁸. La plupart des écrits du genre – et ils sont nombreux jusque dans la période préévolutionnaire – font référence au mâchefer de manière anecdotique, le plus souvent pour illustrer un propos et ainsi mieux se faire comprendre par analogie. On retrouve quasi systématiquement ce trait jusqu'aujourd'hui.

Les observations faites sur le territoire français mentionnent qu'à certains endroits le sol est « noir comme les matières qu'on y brûle ou qu'on y travaille ; on n'y marche que sur des cendres ou scories, qu'on nomme mâchefer²⁹ ». Répandre des mâchefers sur les voies et chemins est en effet une pratique courante, et nombreux sont les textes à y faire référence. Pour d'autres types de voyageurs, le mâchefer est un marqueur, le témoin d'activités passées. Dans son Histoire de la ville et de tout le Diocèse de Paris, l'auteur rappelle en 1758 l'origine du nom de la forêt de Ferrières sur le territoire d'Ozoir en révélant la présence du mâchefer³⁰. De même à Lithaire, Bricuebec, Tamerville, Saint-Germain-de-Tournebut et Octeville en Normandie où le mâchefer est le signe d'une pratique ancienne des forges à bras³¹.

Souvent, sinon toujours, l'aspect du mâchefer est sollicité pour décrire des paysages et souligner la désolation ou la vue disgracieuse, l'étrangeté d'une atmosphère. Ainsi de cette description des rives d'un port au Levant selon : « la côte du port est la plus affreuse de toutes ; on n'y voit pas un seul brin

²³ Paradin de Cuyseaulx, 1573, p. 314.

²⁴ Formey et al., 1742, p. 78.

²⁵ <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9M0025> (consulté le 14 mai 2020).

²⁶ <https://www.cnrtl.fr/definition/mâchefer> (consulté le 14 mai 2020).

²⁷ Du Bois, 1674, p. 182.

²⁸ Lucas, 1712, p. 277.

²⁹ Marlin, 1817, p. 232.

³⁰ Lebeuf, 1758, p. 257.

³¹ Gerville, 1854, p. 14, 90 et 138.

d'herbe, et les roches, en sont de couleur de mâchefer³² ». La tradition se perpétue dans la période plus contemporaine. Dans ses récits ferroviaires, un auteur dépeint de la même façon un environnement dans lequel la seule chose que l'on aurait envie de faire serait de se pendre, tant sa description est déprimante. Dans un paysage désœuvré où règne le gain du désert, la ruine, l'abandon et le délabrement, le mâchefer y a naturellement sa place³³. Comme dans les récits qui précèdent, le terme « mâchefer » est ici associé au misérable, au miséreux, au crasseux, aux univers sombres et minables. La suite montre combien le lien avec le pauvre et la pauvreté n'est en effet jamais très loin.

Le mâchefer domestique et du soin

On n'hésitait pas autrefois à utiliser le mâchefer dans des opérations courantes de la vie ordinaire. Les principaux conseils d'usage concernent les domaines du soin, de la production de matériaux type mortier pour les menus travaux ou le jardinage, de l'assainissement des sols, du chauffage et de la confection d'eau minérale supposée contenir des éléments aux vertus thérapeutiques. On distingue alors le mâchefer simple, issu du charbon de terre brûlé, du mâchefer composé, issu du charbon employé au feu de forge, et auquel sont associées des qualités plus intéressantes.

Dans le tome III du *Dictionnaire domestique portatif*, on indique que l'on « fait entrer le mâchefer dans la composition de quelques remèdes ; il est astringent³⁴ ». Réputé excellent contre les obstructions, la recommandation se copie de compilations en compilations de prescriptions destinées à tous et particulièrement aux gens de peu de biens, par exemple dans le *Dictionnaire économique contenant divers moyens d'augmenter son bien et de conserver sa santé* d'un Monsieur Chomel en 1732³⁵. Le mâchefer est plus particulièrement considéré comme un remède pour les nécessiteux, ce que l'on peut lire dans *La Médecine et la chirurgie du pauvre* (1749) : « Gallien dit avoir guéri de ces ulcères invétérés deux ans avec du mâchefer³⁶ ». De même une *Description des arts et métiers* de 1780 par le Sieur Bertrand stipule son usage à destination surtout des indigents des villes et des campagnes³⁷.

Un des autres usages domestiques concerne le chauffage.

Ainsi le mâchefer est cité dans les études sur le charbon utilisé par les particuliers. Il est mentionné dans des procédés de fabrication de combustibles artificiels et d'optimisation d'usage de la chaleur³⁸. Au demeurant le mâchefer est lui-même le produit de la combustion dans les poêles domestiques. Son élimination au XIX^e siècle pose problème : les locataires s'en débarrassent en le jetant dans les tuyaux d'évacuation (toilettes, eaux pluviales), ce qui cause de graves problèmes d'obstruction³⁹.

Le mâchefer connaît quelques autres utilités pour la vie humaine et domestique mais aussi à destination des animaux puisqu'il sert aux travaux des écuries afin de désinfecter les sols et de protéger les chevaux d'éventuelles maladies⁴⁰. Le mâchefer, seul ou en mélange avec d'autres matériaux, avec cette même inspiration, est réputé éviter l'humidification des caves à vin. Ainsi on recouvre les sols

³² Pitton de Tournefort, 1717, p. 322.

³³ Glück, 1993, p. 75.

³⁴ Roux et al., 1769, p. 3.

³⁵ Chomel, 1732, p. 486.

³⁶ Anonyme, 1749, p. 59.

³⁷ Bertrand, 1780, p. 392.

³⁸ Gardeton, 1827.

³⁹ Mie H, 1853, p. 119.

⁴⁰ Chabert et Huzard, 1797, p. 72.

humides pour en assurer la sécheresse⁴¹. Au tout début du XIX^e siècle, on jette encore du mâchefer dans les sous-sols de l'Odéon pour en chasser l'humidité⁴². De façon générale, le mâchefer est réputé permettre le drainage, d'échapper à la stagnation des eaux et à la formation des boues. Il est couramment utilisé pour les aires de jeu, et de façon générale pour les terrains collectifs (prison, école, camp, hospice, stade). Il a cependant l'inconvénient, toujours souligné, d'entraîner par ses poussières la malpropreté des corps et des planchers intérieurs, de souiller les linges laissés aux vents, de gâter le fruit des potagers et vergers.

Le mâchefer de la littérature

Pour cette partie et les suivantes, la quête du mâchefer s'est faite partant de l'exploration tous azimuts dans les corpus numériques des œuvres publiées de toute nature, sans autre critère de limitation que celui de leur accès en ligne. Ce qui représente une matière considérable. La piste des 3 198 proverbes français par exemple proposée par un dictionnaire en ligne permet de constater l'inexistence du mâchefer, confirmée par les innombrables listes des expressions françaises disponibles ailleurs sur internet⁴³. La démarche générale est complétée par un ciblage sur l'intégralité de la production des auteur/trice·s majeur·e·s George Sand, Eugène Sue, Guy de Maupassant, Gustave Flaubert, Arthur Rimbaud, Charles Baudelaire... parmi tant d'autres d'une liste complète qu'il n'est pas possible de détailler ici mais que l'on retrouvera pour l'essentiel dans les index des noms des volumes de la collection littéraire Lagarde et Michard⁴⁴. Le résultat est une quasi-absence remarquable du terme « mâchefer ». Ce qui rend d'autant plus intéressante et significative sa présence pour les quelques rares cas de témoignage de son existence.

Le mâchefer ferroviaire

Quelques brèves apparitions ici et là donc, surtout en milieu ferroviaire où coke et charbon fleurissent bon les monceaux de mâchefer, voisinant avec le ballast et les buttes de pondéreux. D'abord dans l'œuvre poétique de Charles Cros, plus particulièrement dans *Tableau* où la femme d'un aiguilleur de la gare de Lyon aurait été blonde si elle ne vivait pas dans cet environnement sombre, où « Leur enfant, ange rose éclos dans cet enfer / Fait des petits châteaux avec du mâchefer⁴⁵ ». Rien d'étonnant à lire ici l'alliance de la rose et du mâchefer. Elle souligne le contraste entre des mondes néanmoins compatibles en évocations mélancoliques, unissant la désolation et la survie des belles choses dans un tableau trouble des imaginaires. L'univers mâchefer sert ainsi à susciter la confusion des contraires.

Plus lyrique, un avocat d'Annonay adresse, lui, à ses habitants une lettre en vers restée célèbre, les implorant d'honorer la gloire des grands savants natifs de la ville, dont l'un des acteurs majeurs de l'histoire des chemins de fer qui vient de disparaître : « Marc Seguin remplaça par un chemin de fer /

⁴¹ Rozier, 1771, p. 71.

⁴² Archives nationales - Sénat (1799-1815). Sans titre (CC//129) - Dossier 1329 - Demande par Gobert de mâchefer à jeter dans les sous-sols de l'Odéon pour chasser l'humidité.

⁴³ <https://www.mon-poeme.fr/moteur-recherche-proverbes/> (consulté le 15 mai 2020).

⁴⁴ Monument de l'édition pédagogique publié et indéfiniment réédité chez Bordas depuis 1948, elle constitue une référence pour une anthologie des textes majeurs de la littérature française du Moyen Âge à 1962.

⁴⁵ Cros, 1972 (1873), p. 191.

Vos sentiers raboteux, chaussés de mâchefer⁴⁶ ». Le mâchefer est ici symbole d'archaïsme que la modernité se doit de faire disparaître.

L'évocation du terme, et avec lui celle de la matière concrète, supporte bien souvent le principe d'une association spontanée avec l'inerte, la perte, le vide, l'absence. Dans son *Antoine Bloyé*, Paul Nizan campe en 1933 un bourgeois rongé par l'angoisse de la mort dans le vide radical de sa vie en milieu ferroviaire. Le mâchefer est à plusieurs reprises convoqué pour souligner l'état de délabrement des lieux et des âmes⁴⁷.

Le mâchefer ferroviaire est oppressant, il est cependant aussi viril. Dans *La chevauchée anonyme*, Louis Mercier Vega décrit, pour le valoriser, le travail harassant des chauffeurs des machines à vapeur en lutte contre la formation du mâchefer⁴⁸. Une fascination morbide enveloppe ces ambiances dévastées par la puissance de feu des chaudières. De même les individus prisonniers de ces espaces sont durement éprouvés mais restent captivants, troublants, voire séduisants tant ils font preuve d'une capacité à survivre dans cette atmosphère d'oppression et d'adversité permanente face au monstre mécanique⁴⁹. Ce type de littérature supporte ainsi une représentation ambivalente du mâchefer, à la fois matérialisation du désastre industriel et témoignage malgré tout d'une modernité industrielle bien souvent idolâtrée.

Le mâchefer atmosphère

Le mâchefer imprègne les ambiances au-delà de son origine ferroviaire. Huysmans en fait en 1886 une matière qui encombre La Bièvre dans la beauté d'un paysage faite de mélancolie⁵⁰. Dans le même recueil, le mâchefer dépeint le sol fourbe d'un cauchemar⁵¹. Recouvrant les terrains d'évolution, il est évoqué chez d'autres pour son inconfort, pour les souvenirs de saleté et de rugosité qu'il provoque. Dans son long poème *Enfance de la fin* des années 1910, le romancier Pierre Jean Jouve garde en mémoire les murs de chaux, le silence de pot fermé et « la cour en sale mâchefer » de l'institution qu'il a fréquentée à Arras⁵². Toujours pour dire l'environnement sombre d'une condition d'existence déprimante, Julien Gracq décrit dans son roman *Un Balcon en forêt* par la voix de Grange, un militaire affecté dans les Ardennes en 1939, l'horizon affligeant d'un mâchefer contribuant à l'état cafardeux du personnage⁵³. Dans sa défense de la terre et de la paysannerie, Henri Pourrat mobilise en 1942 la vue du mâchefer pour signifier l'atmosphère concentrationnaire des villes qui vide la campagne de ses forces vives⁵⁴. Avec *Mort à crédit* de Louis-Ferdinand Céline, le mâchefer est ce matériau viril et martial entre tous d'un terrain de football : « On redescendait par l'Arsenal, le terrain spécial en mâchefer, celui des pros, les vrais durs, ceux qui s'entraînent à la cadence, sur buts retriqués⁵⁵ ». Outre son lien avec la mort contenue dans le titre même du roman, la matière mâchefer est ici celle des atmosphères

⁴⁶ Fiéron, 1875, p. 2.

⁴⁷ Nizan, 1933, p. 91, 117 et 260.

⁴⁸ Mercier Vega, 2006 (1978), p. 37.

⁴⁹ Jarrige, 2014

⁵⁰ Huysmans, 1905, « La Bièvre », p. 84.

⁵¹ Huysmans, 1905 « Cauchemar », p. 154.

⁵² Catoen-Cooche, 2019.

⁵³ Baladier, 2008, p. 15-26.

⁵⁴ Annoncé comme à paraître chez Grasset, « La Tour du Grippel » est publié en feuilleton. Pour le présent extrait : Pourrat, 1942, p. 1-2.

⁵⁵ Céline, 1985 (1936), p. 201.

prolétaires, de la dureté et de la vigueur ouvrière en milieu hostile. Elle est celle des fanges de la civilisation urbaine.

Aussi saisissantes qu'elles soient, les évocations du mâchefer dans la littérature de ce genre figurent souvent des situations non dénuées d'ambiguïté, oscillant entre exaltation de la force et le courage du peuple laborieux et l'oppression physique, sociale ou morale imposée par l'industrie dont il est l'esclave. Elles n'atteignent cependant pas en horreur celle des camps de la mort où le mâchefer est lui aussi omniprésent.

Le mâchefer concentrationnaire

En recherchant dans les titres d'ouvrages, on en trouve un seul exhibant le mot « mâchefer ». Les Enfants du mâchefer est une biographie publiée en 2002. Dès les premières lignes, l'auteur annonce ce qu'il recherche entre l'enfant de quatre ans et l'adulte qu'il est devenu : une image de l'apocalypse. Il la trouve devant la cité de Drancy autrefois convertie en camp dont il a été l'un des captifs. Il y voit des pelouses devenues mâchefer, des groupes d'enfants soulevant une âcre poussière noire. « Ce mâchefer grisâtre qui recouvre la terre et l'avenir comme une couche de cendres⁵⁶ » occupe l'espace entre les baraques et les bâtiments, s'étale en de larges épaisseurs. Le mâchefer marque ce territoire comme la mémoire, en même temps qu'il assigne au lieu une identité cruelle. Sa permanence dans les souvenirs de l'auteur dit l'horreur, l'enfer. Le mâchefer l'attire et le répugne avec la même force. Il fait écho aux flammes des fours industriels qui lui ont donné naissance, comme pour signifier celles à venir des camps d'extermination. Ce lieu est ainsi décrit comme celui d'une immense salle d'attente de la mort vers les camps et les fours crématoires d'Auschwitz et de Mайдanek.

Le mâchefer est le cadre inévitable de nombreux témoignages de rescapés des camps. Présent partout dans les allées, le mâchefer blesse, dégrade, souille, noircit les jambes⁵⁷. « À Ravensbrück, les gardiennes font marcher les prisonnières pieds nus ou en sabots sur le mâchefer dégageant des nuages de poussière au rythme des mélodies allemandes⁵⁸ ». Le mâchefer est un moyen de supplicier. On y fait ramper comme des vers les hommes. Déportée à Ravensbrück, la résistante Charlotte Delbo rappelle dans *Une connaissance inutile* que le mâchefer blesse les chairs comme les sens. On y fait défiler les femmes sans rien aux pieds⁵⁹. De même Marie-José Chombart de Lauwe raconte : « Je suis d'emblée affectée à des gros travaux. Tantôt je creuse le sable dans une carrière, tantôt je transporte du mâchefer que nous étalons sur les routes⁶⁰ ». Renée Hautecoeur témoigne que Blanchette, la seule femme noire de Ravensbrück, est soumise comme les autres à la corvée de mâchefer, c'est-à-dire « rouler les grandes roues de pierre pour écraser le mâchefer⁶¹. » Toujours à Ravensbrück, Jacqueline Péry d'Alincourt témoigne que le mâchefer n'est pas seulement présent en tout point du camp mais qu'il est aussi cette matière qui absorbe jusqu'à la dernière goutte d'espoir : « Il arrive que des bagnardes réduites à l'état de meutes affamées nous attaquent, renversent le bidon, se jettent à plat ventre pour lécher la soupe qui disparaît dans le mâchefer⁶². »

⁵⁶ Adam, 2002, p. 46.

⁵⁷ Penson et Postel-Vinay, 2008, p. 5.

⁵⁸ Du Closel et al., 2013, p. 14.

⁵⁹ Delbo, 1970, p. 126.

⁶⁰ Chombart de Lauwe, 2015, p. 135.

⁶¹ Bilé, 2016, p. 143.

⁶² Péry d'Alincourt, 2001, p. 164.

Le rapprochement des camps de la mort et du mâchefer est pour celles et ceux qui le racontent une évidence. Sa similitude avec les cendres des fours crématoires est lourde de sens. Que devient ce qui reste des corps brûlés ? À Ravensbrück est construit à l'automne 1944 un deuxième four. Situé à l'extérieur du camp, à proximité du Bunker et de la chambre à gaz, une partie de ses cendres est déversée dans le lac de Fürstenberg à une cinquantaine de mètres de là. De la terre cultivable y est récupérée sur ses rives marécageuses afin de créer des jardins. Les cendres du crématoire sont amassées pour servir d'engrais aux cultures potagères. À Birkenau, les cendres sont directement jetées dans l'étang sur le site. Sur ses bords, les déportés qui attendent la mort à l'ombre des arbres y puisent de l'eau pour se rafraîchir.

Le mâchefer dramatique

Que ce soit la poésie ou le roman, le témoignage ou l'autobiographie, l'évocation du mâchefer donne lieu à une littérature au mieux mélancolique comme un testament, au pire noire et sombre comme un livre de fin du monde. Le contexte dramatique est toujours là, incarné par des personnages. Parfois juste suggéré, parfois clairement explicité, comme avec ce chef de bande du nom de Mâchefer et barbouillé de suie dans une nouvelle de Pierre Alexis Ponson du Terrail. Publiée en feuilletons dans la presse, « Le bal des victimes – Les incendiaires » augurent le coup de feu et la tragédie⁶³. Du même auteur, un autre Mâchefer incarne un combattant dans *Les Contes du drapeau*, lui aussi situé au cœur d'un drame.

Plus récent, *Ronce-Rose* d'Éric Chevillard est un roman paru en 2017 dans lequel une petite fille à l'esprit vif et aux mots affûtés couchés dans son journal raconte sa vie avec Mâchefer que l'on présume être son père⁶⁴. L'activité réelle de ce dernier est la cambriole et le braquage (pour l'enfant il s'agit plutôt d'un travail en farce et attrape où se mêlent argent et bijoux). Un jour Mâchefer ne revient pas. Rose de son vrai prénom – elle s'appelle Ronce quand elle grimpe aux jambes de Mâchefer – part à sa recherche et écrit beaucoup. Son écriture emporte le lecteur dans le regard enfantin des choses, forcément un peu confuses, où se confrontent illusion et réalité. Avec cette œuvre à grand succès, le mot « mâchefer » cultive l'ambiguïté métaphorique associée à la matière du même nom. Entre Ronce et Rose, entre crime et délice, entre présence et absence, le mot trouble par son ambiguïté.

Au travers de ces pérégrinations littéraires, le mâchefer apparaît comme fortement lié à ce qui n'est pas clairement défini, supporte une ambivalence des valeurs, apparaît et disparaît au fil d'une histoire, non sans douleur. On aimerait l'oublier mais aussi le (re)voir parfois. Il est susceptible de surgir de façon inattendue pour poser problème. Il est à la fois désiré et redouté. Matière incarnée par des personnages, le mâchefer est implicitement désigné comme objet même de la catastrophe, de l'infâme, du malheur, voire de l'horreur absolue quand il est celui des camps d'extermination. Bref, que ce soit le personnage, le contexte ou la matière, le mâchefer n'est jamais tout à fait clair. Voyons cependant si d'autres genres de littérature épargnent le lecteur de cette noirceur apparemment sans limite que recèle cette matière évocatrice entre toutes de l'enfer et de la barbarie. Le mâchefer dessiné On a beau chercher dans la littérature, le mâchefer n'est que très rarement et spontanément sollicité pour sa bienveillance. Il y a toutefois une exception avec la lecture d'un tout autre genre : la littérature enfantine.

⁶³ Ponson du Terrail, 1865.

⁶⁴ Chevillard, 2017.

Dans la série *La forêt enchantée de Prosper Mâchefer et Jérémie Croupotin*, le mot est associé à des personnages plutôt positifs, dans un monde alliant le merveilleux et le fantastique ⁶⁵. Prosper et Jérémie sont les enfants d'une famille de gentils sorciers. Aimable et plaisant, Monsieur Mâchefer, le père de Prosper, est en réalité le personnage sympathique de l'histoire (le méchant est un ogre du nom de Croloc). Au travers des aventures de ces deux enfants complices, les auteurs éveillent la peur chez les tout-petits afin de mieux la surmonter. À la différence des autres livres du genre, le terme mâchefer ne désigne pas ici ce qui est à redouter mais au contraire ce qui sauve. Le personnage adulte Mâchefer est celui qui protège et permet une issue heureuse aux aventures de Prosper et Jérémie. C'est là, cependant, la seule évocation positive que l'on peut associer à la formation d'un imaginaire dès le plus jeune âge. Partout ailleurs il est explicitement associé au danger et à la menace. Comme dans cet autre livre scolaire *Alerte au mâchefer !* où « mâchefer » est le nom d'un monstre bien mystérieux tapi dans la forêt, que l'on ne voit jamais ou que très partiellement, mais auquel les enfants se doivent d'échapper sous peine d'être dévorés ⁶⁶. L'alerte au mâchefer est ici celle à la monstruosité qui se cache. On ne sait pas exactement ce qu'elle est mais elle est clairement de l'ordre du péril, du risque, de l'insécurité. Sans nuance, ce type de littérature enfantine perpétue l'évidence : le mâchefer est à fuir !

La bande dessinée adulte réserve de son côté un accueil plus favorable aux personnages dénommés « Mâchefer ». Par ordre chronologique de parution, *Mâchefer* est une masse de muscles sympathique, façon justicier et redresseur de torts dans un Far West intemporel, vivant ses aventures dans un univers de type *Mad Max* avec son côté désertique, l'omniprésence de gros véhicules customisés. La violence et la force font la loi. *Mâchefer* exalte ainsi en trois tomes autant la puissance virile que les bons sentiments ⁶⁷. Dans la deuxième bande dessinée d'une autre facture mais similaire dans sa dimension métaphorique, *Mâchefer* est une créature verte, un orc chimère. Elle vit ses aventures au service d'un nain d'humour potache en quête de missions dans un monde délirant. La créature, également grosse brute, est attachante de bêtise et de comportement primaire ⁶⁸.

L'Art de faire mâchefer

Le mâchefer au théâtre

Le théâtre ne manque pas de laisser libre cours à son imagination ténébreuse pour marquer l'association du mâchefer aux bas-fonds de la corruption et de la vulgarité, à son origine de basse extraction. Dans l'une des scènes de la pièce *Pasquin et Marforio* de Gherardi en 1716, une généalogie chimérique convoque un forgeron du nom de Mâchefer, et comme il se doit il est borgne et vilain, le descendant d'un cyclope ⁶⁹. Dans le bulletin de la *Revue de Paris* de 1836, une bonne et une mauvaise pièce de théâtre s'opposent en tous points, tels le diamant et le mâchefer ⁷⁰. L'expression fait long feu mais son usage même ponctuel montre combien la matière est clairement située du côté de la franche disqualification, de la pire des matières sans valeur et de la corruption, sans noblesse aucune.

Dans cet autre exemple, le mâchefer est le témoin de la pauvreté vulgaire et s'invite sur les planches comme un instantané de la réalité. Jehanne d'Orliac propose en janvier 1914 un tableau vivant en trois

⁶⁵ Claude-Fontaine, 1985 et 1991.

⁶⁶ Lévy-Kuentz et Renard, 2001.

⁶⁷ Duval et Vastra, 2002 et 2004.

⁶⁸ Albin, 2011.

⁶⁹ Gherardi, 1721, p. 507.

⁷⁰ *Revue de Paris*, tome 29, 1836, p. 202.

actes du monde des Biffins (chiffonniers vivant dans les faubourgs de Paris) dans lequel est mise en scène l'impossibilité pour toute végétation d'y prospérer, cherchant « en vain la sève dans le mâchefer du chemin ⁷¹. »

La Bête féroce ⁷² est une autre pièce à succès jouée pour la première fois en 1908 au théâtre parisien l'Ambigu, dans laquelle l'un des rôles principaux est celui de Mâchefer, un brave type, greffier en ville et chasseur de papillons à la campagne. Rien à dire si ce n'est que l'histoire est une affaire sordide de meurtre et de chantage. La bête féroce n'est cependant pas ici le mâchefer. Ce dernier incarne au contraire la générosité et la simplicité. De même dans *Le Candidat Mâchefer*, l'adaptation d'une nouvelle d'Émile Faguet. Petite farce d'observation sociale en un acte, elle met en scène Mâchefer, seul candidat aux examens qui ne soit pas recommandé. Le Doyen ne peut pas croire un pareil événement. Le candidat ne répond à aucune question de son examinateur mais il est reçu triomphalement. Déception, au dernier moment le ministre qui passe par là recommande Mâchefer au Doyen après avoir félicité le candidat inconnu de ne point avoir été recommandé... On garde de cette incarnation drolatique du mâchefer l'expression de son ambiguïté, d'un statut ne pouvant se départir de ses origines. Ces derniers exemples sont la preuve que le mâchefer n'est pas systématiquement associé à l'univers sémantique de la mort et de la désolation, du mal et de l'enfer, du vulgaire et de la pauvreté. Des personnages peuvent parfois porter le nom de Mâchefer et incarner des rôles d'individus sympathiques.

Ces quelques exceptions confirment cependant la règle tant le cas est marginal. Comme le dépeint Jehanne d'Orliac dans son tableau plus mort que vivant, la plupart des évocations dans le monde de la culture établissent sans complexe un lien entre le mâchefer et un environnement de pauvreté douteuse où dominent les sols stériles, l'impression lourde d'une dévastation des corps comme des mœurs.

Le mâchefer à l'écran

Comme en littérature et au théâtre, le 7^e art sait mobiliser le mot « mâchefer » au travers de personnages incarnant l'ambivalence ou des situations empruntées d'ambiguïté. *L'illustre Mâchefer* est un film muet français réalisé par Louis Feuillade en 1913 et sorti en 1914. Le personnage Mâchefer est dans ce « cinévaudeville » un explorateur que chacun croit décédé lors d'une glorieuse expédition en Afrique. Il est en réalité prisonnier d'anthropophages qui cependant le libèrent tant ce Mâchefer-là refuse d'engraisser. Il revient ainsi à Pedzouilly-le-Vicomte, sa ville natale où son épouse ne l'attend plus, au moment précis où ses compatriotes pleins d'entrain s'apprêtent à inaugurer sa statue en grande pompe. C'est là le point de départ de l'histoire abracadabrante d'un Mâchefer qui est d'abord pleuré, adulé, aimé puis incriminé, soupçonné d'escroquerie, rejeté. Alors que la disparition de Mâchefer est une affaire réglée, l'intrus ressurgit au moment où on s'y attend le moins. Il pose désormais problème à ceux-là mêmes qui auparavant le glorifiaient mais veulent désormais le cacher, le faire disparaître sans scrupule et pour de bon ! Comment ne pas lire dans cette histoire burlesque celle de la matière mâchefer elle-même dont on ne sait plus quoi faire, sinon la dissimuler un temps, l'oublier, s'en débarrasser, la promouvoir à un autre moment, et la considérer comme un problème à résoudre la plupart du temps ?

Dans *L'Amour existe*, un court-métrage d'une vingtaine de minutes de Maurice Pialat produit en 1960, le cinéma documentaire fait écho au regard misérabiliste de la littérature sur les banlieues. La voix off

⁷¹ Comoedia, lundi 19 janvier 1914.

⁷² Mary, 1908.

égraine une litanie de commentaires au cours d'une errance « au pays des paysages pauvres » que sont entre autres les villes de Courbevoie, Suresnes, Saint-Denis, Vincennes, Pantin, le canal de l'Ourcq : on y parle d'un « univers de mâchefer, de poussière et de rouille, où il ne fait pas bon de rester emprisonné après y être né ⁷³ ». L'ambiance sombre de ce film, toute de noir et blanc, en images contrastées d'aubes et de crépuscules, est celle d'un monde concentrationnaire dans lequel il est dit que les matériaux pauvres utilisés pour la construction sont dégradés avant la fin des travaux ; que « le mâchefer, la poussière et la rouille sont comme un affleurement des couches géologiques profondes ». Une façon de dire la désolation stérile de ces territoires abîmés jusqu'à la moelle par la surexploitation crasseuse de l'industrie et dans lesquels sont parqués les pauvres. Plus récent au cinéma, le nom Mâchefer est porté par Raymond dans *Le couperet* (2005), une adaptation par Costa-Gavras du livre éponyme de Donald E. Westlake (1997). Sur fond de crise sociale d'une région touchée par la désindustrialisation, le film raconte comment Bruno Davert, un ingénieur surdiplômé dans la chimie papetière, est conduit à devenir un meurtrier. Cela fait trois ans qu'il est à la recherche d'un emploi après la délocalisation de son usine en Roumanie. Après avoir vu le clip institutionnel d'une entreprise dans laquelle un ingénieur du nom de Mâchefer vante l'usine papetière et ses produits, Bruno Davert se voit de façon obsessionnelle à la place de cet homme brillant. Il se met alors en tête d'éliminer ce Mâchefer et un à un les concurrents susceptibles de le remplacer. Son dernier meurtre est celui de Raymond Mâchefer lui-même dont les mots ultimes sont : « le problème c'est les déchets. À l'échelle de la planète. On devrait plancher sur le recyclage des déchets. Ça c'est du taf pour les gens comme toi ! Sauver la planète, arrêter de tout pourrir pour du fric ». Ivre, Raymond Mâchefer meurt brûlé vif dans une explosion de gaz qu'il provoque quelques minutes plus tard en allumant une dernière cigarette. S'appeler Mâchefer et périr par le feu, quel humour noir ! Le choix scénaristique assume de fait l'association entre le nom « Mâchefer » et les univers glauques du déchet détritique et humain.

Mâchefer de l'artiste

Le mâchefer a aussi fait l'objet d'un investissement singulier de la part de quelques artistes de la grande culture. À un moment de sa carrière où il est déjà réputé pour son art et le scandale, Jean Dubuffet confectionne en 1954 plusieurs sculptures à partir de concrétions de mâchefer. Sur l'image de l'une d'elles on perçoit l'hétérogénéité des matières comme leur composition en partie métallique ⁷⁴.

Le premier objet est intitulé Savonarole ⁷⁵, du nom d'un frère dominicain, prédicateur et réformateur italien, qui institua et dirigea la dictature théocratique de Florence de 1494 à 1498 ⁷⁶. Il est pendu et brûlé. Une provocation bien sûr de choisir le nom de ce personnage pour désigner la pièce en question. Elle est vaguement figurative, suggère peut-être un animal ou un organisme végétal, peut-être bien aussi les restes calcinés d'un moine dominicain de la fin du xv^e siècle mais peu importe. Là n'est pas la question. Elle est plutôt d'affirmer que ce déchet peut se muer en œuvre d'art. Avec d'autres artistes tels que Bettencourt et Ducimetière, Dubuffet partage cette conviction ⁷⁷. Leurs œuvres posent toutes la question de l'emploi du détritique comme matériau artistique acceptable.

⁷³ Pialat, 1960.

⁷⁴ <https://frenchsculpture.org/fr/artist/dubuffet-jean> (consulté le 14 mai 2020).

⁷⁵ Aujourd'hui possédée par la Fondation Gandur pour l'Art à Genève, elle est entrée en 2015 au Musée national des arts de la Reine Sofia à Madrid. <https://www.museoreinasofia.es/en/collection/artwork/savonarole> (consulté le 14 mai 2020).

⁷⁶ Salles, 2013, aimablement communiqué par la Fondation Gandu. Voir aussi Salles, 2002.

⁷⁷ Gagnebin, 1978, p. 258-259

Le mâchefer réhabilité

L'artiste sait indéniablement jouer l'art subtil de la provocation et de l'exploration artistique en utilisant spécifiquement le mâchefer. Ici il est justement choisi pour son statut de matière honteuse, dévalorisée, disqualifiée, dégradante. Pour les contemporains elle doit sinon disparaître, au moins ne pas franchir le seuil d'une galerie, d'un musée, d'un salon d'art digne de ce nom. Les propositions de Dubuffet provoquent ainsi l'effet recherché : le scandale. Il est insulté. Et pour cause : sa composition est de la merde au sens propre. Assemblage scatologique s'il en est, le public se demande si on se moque de lui. L'œuvre choque la morale et l'esthétique. Le choix délibéré du mâchefer – parce qu'il est justement cette matière immonde que l'on ne veut pas voir – permet de pratiquer la déconstruction des cadres mentaux délimitant les frontières traditionnelles de l'art ⁷⁸. L'usage de cette matière permet dans ce cas précis de mesurer aussi la popularité du mâchefer en conjonction avec le poids de sa disqualification parmi les publics. Une rétrospective est consacrée à Dubuffet en 2001 au centre Pompidou à l'occasion du centenaire de sa naissance. L'extrait de la présentation des petites statues précaires, dont celles en mâchefer, souligne l'acte de transgression des frontières visant l'élargissement du domaine des matériaux artistiques ⁷⁹.

Aucune production artistique faite à partir de mâchefers d'incinération d'ordures ménagères n'a encore vu le jour aujourd'hui. Grâce à Dubuffet et à la controverse qu'il a suscitée il y a plusieurs décennies, le mâchefer industriel a acquis sa légitimité parmi les œuvres de la grande culture jusqu'à être exposé à Beaubourg. Une esthétique se dégage de cette matière, à la fois pour la relative rareté à laquelle elle peut être attachée désormais (qui peut témoigner d'en avoir vu tant il tend à s'effacer dans la réalité contemporaine ?), et à la fois pour la part de nostalgie de l'ère industrielle et de ses matériaux qui sont maintenant objets de mémoire et de patrimoine. La décantation du temps permet de regarder autrement ce mâchefer industriel un temps passablement déconsidéré. En est-il autrement pour le mâchefer d'incinération des ordures ménagères ? L'exposition dans un musée d'une œuvre faite de concrétion de cette matière susciterait-elle le malaise voire la polémique parce qu'elle serait produite à partir de déchet de déchets ? Sans doute pas tant les avant-gardes de l'art contemporain ont aboli au xx^e siècle tout soupçon à l'égard du traitement artistique des objets (des matériaux aux artefacts), permettant désormais un droit de cité dans l'espace d'exposition et du marché de l'art, contribuant ainsi à faire exister dans le champ de la culture et l'esprit public la légitimité y compris de ce type de matériau ⁸⁰.

Le mâchefer architectural

Autre domaine de l'art et de la culture, celui de l'architecture accueille le mâchefer dans ses réalisations. Dans le *Voyageur des Bois d'en Haut*, le jeune Camille part travailler à Lyon avec des maçons itinérants. Dans cette itinérance en plein xix^e siècle, le mâchefer est un matériau partout présent dans la construction⁸¹. Il est en effet mobilisé de différentes manières par les architectes et entrepreneurs, façonnant en partie les paysages urbains, surtout industriels et des quartiers périphériques ⁸². Son intégration architecturale s'opère essentiellement au travers de l'usage des

⁷⁸ Heinich, 2012.

⁷⁹ Loreau, 1972 ; Abadie, 1988, p. 268.

⁸⁰ Bertolini, 2002.

⁸¹ Soumy, 2019.

⁸² Barré, 1896.

briques silico-calcaires en mâchefer et l'incorporation dans la fabrication de bétons de toute nature. Sous ces formes variées, le mâchefer entre ainsi dans la réalisation de quelques ouvrages au XIX^e siècle mais c'est au suivant qu'il devient un véritable enjeu architectural et esthétique.

Le mâchefer a acquis quelques raisons d'être parmi les publics avec sa présence à l'Exposition des arts décoratifs de 1925. Les partisans de son utilisation peuvent arguer d'un usage répandu parmi les constructions industrielles, et au premier rang desquelles on trouve les bâtiments des sociétés aux prises avec cette matière dont elles ne savent plus que faire. Dans un article de promotion sans concession de la brique de mâchefer, son auteur souligne qu'« on paye pour débarrasser le mâchefer au XIX^e siècle. On l'achète au suivant pour en faire un matériau de construction. Peu à peu le mâchefer a pris de la valeur ». Il qualifie le mâchefer de « brique de l'avenir ⁸³ ». Les compagnies de chemin de fer et celles d'électricité l'utilisent massivement pour la construction de leurs infrastructures (gares, locaux administratifs et d'exploitation, entrepôts). Il est employé en 1913 pour la construction du grand hôtel de Valenciennes, du bâtiment de l'administration de l'aéroport du Bourget (ouvert en 1919 il est le premier aéroport civil de Paris) ou de ceux des établissements Peugeot. Il sert à l'édification des cheminées des grandes usines mais aussi de quelques églises et maisons de rapport.

La presse ne manque pas toutefois de rapporter les accidents attribués à son usage, tel l'effondrement du très vaste hôtel Bixby construit en mâchefer et en pisé armé, à Long-Beach en Californie (*le Radical* 10 novembre 1906). D'aucun reproche en effet à la brique de mâchefer de manquer de solidité mais aussi d'être combustible, de heurter par sa laideur le sentiment esthétique ⁸⁴. Le mâchefer suscite la crainte du non-respect des règles de l'art. En tout cas c'est comme cela que la controverse émerge le plus souvent. Le Conseil municipal de Paris redoute par exemple au début du XX^e siècle la monotonie des façades à laquelle son utilisation serait susceptible d'aboutir. On le relègue dans l'arrière-cour des immeubles parisiens, là où domestiques et travailleurs s'agitent. Au mieux on estime devoir réserver son emploi pour les constructions les plus ordinaires.

Disqualifiés par une proximité un peu trop prononcée avec l'industrie crasseuse et la classe ouvrière, le populaire, le vulgaire, le sale et l'usage de matériau à bas coût, la brique comme le mâchefer lui-même sont en réalité relégués aux usages dans les bas-fonds, loin de la noblesse des matériaux purs prisés par la bourgeoisie. Cette association avec le pauvre pose problème, symboliquement, culturellement. Le mâchefer est un marqueur social. On ne le trouve pas dans les beaux quartiers mais bien dans la fange de la civilisation industrielle. Ainsi l'image d'un mâchefer du pauvre perdure. *La Banlieue de Paris* est un écrit poétique autant qu'un texte photographique de Blaise Cendrars et de Robert Doisneau publié en 1949 ⁸⁵. Ils décrivent la « zone » délimitée jadis par les anciennes « fortifs » et où, entre les terrains vagues, les chantiers de démolition, les cimetières d'autos, s'élèvent les usines à gaz, des hôpitaux, docks, marchés aux puces, maisonnettes en mâchefer et HBM ⁸⁶.

Dettes ou héritage ?

Par ses pollutions et la dégradation des milieux que génère sa production, le mâchefer hérite au XXI^e siècle de la dette environnementale laissée par les excès de l'industrie et de ses débordements. Quand la provenance du mâchefer change pour devenir majoritairement le produit de l'incinération des

⁸³ Braillion, 1928.

⁸⁴ Butler, 1909.

⁸⁵ Cendrars, 1949.

⁸⁶ Ménanteau, 1994. La partie contenant le terme mâchefer est reprise dans une édition de poche du journal *Le Monde* consacrée aux banlieues, preuve que persiste l'association entre le mâchefer et les bas-quartiers.

ordures ménagères et des déchets urbains, son image ne s'arrange pas. Le mâchefer devient alors déchet de tous les déchets. Sa représentation symbolique en prend un coup. De matière initialement issue des activités artisanales et industrielles d'autant plus valorisantes que leur passé est lointain, les mâchefers contemporains deviennent avec l'immondice beaucoup plus suspects.

Le mâchefer exécrationnel

Dans l'immédiat de sa production, le mâchefer encombre. Il faut s'en débarrasser. L'accumulation aux portes des usines de tas de mâchefers encore fumants et inhomogènes donne lieu à un spectacle digne de l'apocalypse, l'image de restes de fours crémateurs et de la dévastation. Pas vraiment une image bucolique car plus rien ne pousse. Les étendues de mâchefer forment des paysages lunaires et désertiques dans lesquels rien ne semble devoir survivre. C'est cette image que l'on croise dans la littérature comme dans les récits de voyage dès le XVIII^e siècle, mais aussi dans la réalité contemporaine aux abords des sites de traitement et de stockage. Au demeurant le mâchefer c'est sale, très sale. Pas toucher, c'est caca ! Car le mâchefer est quand même un excréta. Alimentez les centrales à charbon, les hauts fourneaux ou les incinérateurs aujourd'hui, il en ressort par le bas des matières solides à évacuer. Elles forment aux frontières des usines les étrons fumants de la grosse industrie. Ces concrétions de mâchefer assurent-elles pour le propriétaire d'usine une fonction d'étalage comme jadis le tas de fumier pour le paysan ? Le mâchefer marque un territoire, de même qu'il signale sans nuance sa possession. Peut-on jusqu'à dire qu'il est cette matière intime laissée à la vue de tous pour exercer son pouvoir de nuisance ? C'est ce que suggère Michel Serres affirmant que l'expansion de l'ordure, de l'excrément, de l'immondice et du déchet est une intention de propriétaire, l'affirmation de soi, de sa puissance et d'un désir de conquête par l'emprise territoriale⁸⁷. Les riverains n'ont qu'à bien se tenir.

Le mâchefer ordurier

Faire disparaître par le feu les ordures qui gênent est une solution qui prise au premier degré entraîne plutôt l'adhésion spontanée que la méfiance⁸⁸. Pratiquée depuis la nuit des temps, la destruction par les flammes est inscrite dans toutes les cultures, renforcée de surcroît par le mythe du feu purificateur. La persistance de l'ordure sous la forme de mâchefers ne constitue-telle pas néanmoins une souillure comme le suggère l'anthropologue Mary Douglas, car la résurgence des matières immondes que l'on ne veut plus voir polluées⁸⁹ ? Il y a en effet quelque chose de l'ordre d'un retour du refoulé avec des ordures qui ne sont jamais à leur place⁹⁰. Ainsi leur prolongement en mâchefers tout droit sortis des antres de la forge infernale ou des fours d'incinération est palpable jusque dans l'inconscient collectif⁹¹. Les salariés eux-mêmes des incinérateurs producteurs de mâchefer se méfient de cette matière aux risques sanitaires évidents, tout au moins dans l'enceinte de l'usine. Les salariés de l'ordure ont ainsi tendance à cacher à l'extérieur leur métier, à ne pas dire tout à fait leur lieu d'exercice, usant d'euphémismes pour parler de leur activité, de peur d'être diminués au regard des autres, d'être en somme considérés eux-mêmes comme des « déchets sociaux⁹² ». Disqualifiée par

⁸⁷ Serres, 2008.

⁸⁸ Harpet, 1999.

⁸⁹ Douglas, 2005.

⁹⁰ Harpet, 1999, en particulier « paroles d'ordures », p. 267-288

⁹¹ Harpet, 2005.

⁹² Van Staëvel, 2006, p. 57.

ses origines ordurières, la matière inspire donc le soupçon et la méfiance, sinon la défiance. Obtenu par le feu, il évoque l'enfer et non le paradis, le purgatoire peut-être, dans cet état de transition indéterminée entre déchet et produit. Le mâchefer supporte « cette ambiguïté du déchet entre ressource et rebut, pouvoir de vie et pouvoir de mort » pour engendrer l'ambivalence de sa représentation⁹³.

Le mâchefer durable

À l'évidence le mâchefer n'est pas cette matière digne de considération, sinon pour les problèmes qu'elle pose. Il convient toutefois de distinguer deux types de mâchefer selon qu'il est issu des activités artisanales et industrielles dans le passé ou de l'incinération de nos déchets aujourd'hui. La confusion règne, et avec elle une méfiance diffuse parmi les publics. On peut ainsi lire en 2005 sur le site du Cyberbricoleur le témoignage d'un lecteur rénovant son habitation : « J'ai découvert à cette occasion à regret un matériau que je ne connaissais pas : le mâchefer qui recouvre le lattis (scorie de charbon) [...] Le mâchefer a-t-il des propriétés dangereuses pour la santé ? » La rencontre de ce matériau inconnu est ici vécue comme un embarras parce que confusément soupçonné de dangerosité. Elle dit en fait tout le poids d'une histoire encore récente où le mâchefer reste associé à d'obscures origines et donc à des problèmes potentiels.

Le mâchefer d'incinération des ordures ménagères a aujourd'hui succédé au mâchefer industriel, ajoutant donc à la confusion. Cet échange dans le magazine La Maison écologique le souligne en 2018. A la question d'un de ses lecteurs « ma maison de 1946 est construite en mâchefer. L'étage, de 1967, est en brique de ciment. Le mâchefer est-il nocif pour les habitants ? », le responsable de la rubrique peut répondre qu'il y a bien lieu de distinguer les types de mâchefer concernés : « Il ne faut pas confondre le mâchefer, plus récent, appelé M.I.O.M. (qui n'est pas miam du tout !) acronyme de mâchefer issu de l'incinération des ordures ménagères – dont la toxicité est avérée et l'emploi réglementé – et le mâchefer de votre maison qui lui, est issu de la combustion du charbon et du coke⁹⁴. »

Cette confusion des origines est d'autant plus ennuyeuse que les mâchefers les plus problématiques pour l'environnement et la santé sont ceux-là mêmes que l'on disperse dans l'espace public sous la forme de matériaux pour la construction des infrastructures routières au nom des principes de l'économie circulaire. Les mâchefers d'incinération sont en effet désignés comme un élément clé de la filière de traitement des ordures en conjonction avec la culture du développement durable⁹⁵. Un fort désir d'utopie cultive celui d'une économie vertueuse, locale et solidaire dans laquelle la conversion perpétuelle des matières permettrait une consommation sans perte ni pollution, ni dégradation environnementale, sans impact sanitaire ou climatique. Par leurs perspectives de valorisation, les mâchefers supportent les promesses de cette économie radieuse absorbant le témoin des excès de la société industrielle⁹⁶. Pour concevoir la transmutation de déchets coupables en matière vertueuse, il a bien fallu cependant procéder à la transmutation de quelques valeurs. Il a fallu consentir à quelques fantasmes, se raconter des histoires sur des solutions imaginées pour de vrai sur la possibilité de produire, consommer, bien et vite jeter pour mieux consommer encore, sans trop avoir à s'interroger

⁹³ Bernardet-Van Staëvel, 1999.

⁹⁴ <https://www.lamaisonecologique.com/faq/ma-maison-de-1946-est-construite-en-machefer-letage-de-1967-est-en-brique-de/> (consulté le 14 mai 2020).

⁹⁵ Lupton, 2011.

⁹⁶ Erkman, 2000.

sur les conséquences, ni à culpabiliser outre mesure sur nos modèles de production et de consommation⁹⁷. Dans cet interstice culturel de l'immonde et de la vertu, les industriels font aujourd'hui renaître de leurs cendres des écoproduits responsables et désirables. La magie est de toutes les époques. Elle est aussi pourvoyeuse de déception une fois le tour de passe-passe révélé.

Conclusion : une matière immonde et indigne entre toutes ?

Quel bilan tirer de ce long périple parmi les mille et un usages du terme « mâchefer » au travers de l'ordinaire culturel de ses manifestations ? Toujours mobilisée pour disqualifier, parfois de façon neutre mais jamais pour explicitement valoriser, l'évocation du mâchefer n'est agréable aux sens qu'à de très rares exceptions près. Il suggère au mieux l'usine crasseuse, le charbon noir et les odeurs de poussières suffocantes de l'industrialisation. Au pire il nous projette dans les camps de la mort. C'est un euphémisme de dire que le mâchefer porte les stigmates de ses origines, de son histoire, de ses usages dans le passé. La culture ordinaire associe ainsi le mâchefer à l'inanimé, au vide et à tout ce qu'il faut en réalité fuir sous peine d'indignité. Car le mâchefer est attaché au vice, à l'impur, à la corruption, au sale, à la souillure, à la crasse, à la barbarie. Certes cela fait beaucoup pour une seule matière, et de telles dramatisations peuvent sembler exagérées et anecdotiques. Loin de là. Suivre le mâchefer au travers de ses expressions culturelles montre que ces dernières forment au contraire un ensemble cohérent de références confinant à la stigmatisation, à la relégation, qu'elles contribuent à déterminer nos jugements normatifs depuis le plus jeune âge, que ces représentations diffusent par-delà les siècles pour cultiver autant un héritage qu'une dette. Elles façonnent par accumulation et décantation successives des évidences non discutées, portées par l'ordinaire de ses manifestations banales et par l'emploi répété des mots qui finissent par faire démonstration. Ainsi une culture de la relégation imprègne la publicisation du mâchefer depuis près de trois siècles, les imaginaires associés se déclinant suivant une multitude d'évocations comme autant d'informations tacites sur les propriétés réelles ou fantasmées de la matière tangible à laquelle le terme renvoie. Par le recul historique on identifie toutefois une rupture là où l'on postulait au premier abord la continuité. Le mâchefer d'aujourd'hui n'est plus du tout celui d'hier. Plus encore que le mâchefer industriel, le mâchefer d'incinération est une matière frappée d'indignité. Peu importe que cela soit avec de bonnes ou de mauvaises raisons, le constat reste qu'à quelques siècles de distance le caractère immonde de cette matière en quête de renaissance « écoresponsable » s'est renforcée avec l'incinération des déchets. On ne peut l'ignorer sous peine d'incompréhension des logiques sous-jacentes au rejet qu'elle suscite aujourd'hui. À juste titre au demeurant car on ne peut contester que les imaginaires funestes associées au mâchefer n'ont pas leurs raisons d'être par-delà les cultures ordinaires.

⁹⁷ Monsaingeon, 2017.

Sources

Sources imprimées

ANONYME, La Médecine et la chirurgie du pauvre, Veuve Lecomte, Paris, 1749.

BARRÉ Paul, Mémento de l'architecte et de l'entrepreneur. Théorie pratique et législation du bâtiment, E. Bernard, Paris, 1896.

BERTRAND Élie, Description des arts et métiers, t. 17, Société typographique, Neuchâtel, 1780.

BUTLER D.-B., « Les inconvénients du béton de mâchefer » (trad.), Le Ciment, 1909, p. 82-89.

CHABERT Philibert et HUZARD Jean-Baptiste, Instructions sur les moyens de s'assurer de l'existence de la morve, sur ceux propres à prévenir l'invasion de cette maladie, à en préserver les chevaux, & à désinfecter les écuries où elle a régné, Librairie vétérinaire de M.-R. Huzard, Paris, 1797.

CHOMEL Noël, Dictionnaire économique contenant divers moyens d'augmenter son bien et de conserver sa santé, J. Estienne, Paris, 1732.

CROS Charles, Coffret de Santal, Gallimard, Paris, 1972 (1873).

DU BOIS Sieur, Les Voyages faits par le Sieur D.B. aux Isles Dauphine ou Madagascar..., C. Barbin, Paris, 1674.

FIÉRON Polydore, Lettre aux habitants d'Annonay. Boissy d'Anglas, Marc Seguin, Montgolfier, Jules Céas et Fils, Valence, 1875.

FOIS Mie H. (architecte), Manuel du foyer domestique ou système de chauffage de l'habitation, Couvat, Lyon, 1853.

FORMEY Jean-Henri-Samuel et al., OEuvres de François Villon, A. Moetjens, Berlin, 1742.

GARDETON César, L'Art d'économiser le bois de chauffage et tous les autres combustibles. Ouvrage utile aux chefs de famille, aux maîtres de pension, et à toutes les personnes qui dirigent des ateliers, des manufactures et de grands établissements, L. Cordier, Paris, 1827.

GERVILLE Charles de, Études géographiques et historiques sur le département de la Manche, Feuardent, Cherbourg, 1854.

GHERARDI Evariste, Le Théâtre italien de Gherardi, t. 6, Pierre Vitte, Paris, 1721.

LEBEUF Jean, Histoire de la ville et de tout le Diocèse de Paris, t. 14, Prault Père, Paris, 1758.

LUCAS Paul, Voyage du Sieur Lucas fait par ordre du Roy, Nicolas Simart, Paris, 1712.

MARLIN François, Voyages en France et pays circonvoisins depuis 1775 jusqu'en 1807, t. 4, Guillaume et Cie, Paris, 1817.

MARY Jules, La Bête Féroce, Stock, Paris, 1908.

PARADIN DE CUYSEAUX Guillaume, « Les mémoires de l'histoire de Lyon », par le Doyen de Beaujeu, Antoine Gryphius, Lyon, 1573.

PITTON de Tournefort Joseph, Relation d'un voyage du Levant, Impr. Royale, Paris, 1717.

PONSON DU TERRAIL Pierre Alexis, *Le Bal des victimes*, E. Crugy, Bordeaux, 1865.

ROUX Augustin et al. *Dictionnaire domestique portatif*, Lottin jeune, Paris, t. 3, 1769.

ROZIER François, *Mémoire sur la meilleure de faire et de gouverner les vins de Provence, soit pour l'usage, soit pour leur faire passer les mers, etc.*, F. Brébion, Marseille, 1771.

Bibliographie

ABADIE Daniel, *Les Années 50*, Centre Beaubourg, Paris, 1988.

ADAM Mickaël, *Les Enfants du mâchefer*, L'Harmattan, Paris, 2002.

ADEME, *L'Incinération des déchets ménagers et assimilés*, Clés pour agir, Montrouge, 2012.

Ademe, *Mâchefers d'incinération des ordures ménagères. État de l'art et perspectives*, Dunod, Paris, 2008.

ALBIN Guillaume, *Snorry et Mâchefer. La Malédiction de la fée Kalôm*, Soleil, Toulon, 2011.

ALTENA Bert et VAN DER LINDEN Marcel (dir.), *De-Industrialization: Social, Cultural, and Political Aspects*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

BALADIER Louis, « Un Balcon en forêt ou le récit-paysage », *L'information littéraire*, n° 60-2, 2008, p. 15-26.

BARBIER Rémi, « Incinération : un test pour la démocratie technique ? » dans Brousse Jean (dir.), *Incinération des déchets ménagers : la grande peur*, Le Cherche Midi, Paris, 2008, p. 15-34.

BARLES Sabine, *L'Invention des déchets urbains. France : 1790-1970*, Champ Vallon, Seyssel, 2005.

BEAUNE Jean Claude (dir.), *Le Déchet, le rebut, le rien*, Eyrolles, Paris, 1999.

BERNARDET-VAN STAËVEL Elvire, « De la monstruosité du déchet ultime », dans

BEAUNE Jean Claude (dir.), *Le Déchet, le rebut, le rien*, Champ Vallon, Seyssel, 1999, p. 112-122.

Bertolini Gérard, « Incinération des déchets : essai relatif aux représentations mentales et sociales », *Déchets sciences et techniques*, n° 21, 2001, p. 32-37.

Bertolini Gérard, *Art et Déchet : Le Déchet, matière d'artistes*, Ademe/Le Polygraphe, Paris, 2002.

BERTOLINI Gérard, *Le Marché des ordures : économie et gestion des déchets ménagers*, L'Harmattan, Paris, 1990.

BILÉ Serge, *Noirs dans les camps nazis*, Le Rocher, Paris, 2016.

BRAILLION Charles, « Les applications de la brique silico-calcaire / sable – mâchefers - cendres de charbon pulvérisés - minerais - briques de pavage », *Revue des matériaux de construction et de travaux publics*, 1928.

BROUSSE Jean (dir.), *Incinération des déchets ménagers : la grande peur*, Le Cherche- Midi, Paris, 2005.

CABANES Alain, « L'incinération des déchets, entre horreur et vertu », *Annales des ponts et chaussées*, n° 97, 2001, p. 54-59.

CATOEN-COOCHÉ Dorothée, « Pierre Jean Jouve et Arras : confessions d'un enfant malheureux », Nord, n° 73-1, 2019, p. 113-119.

CÉLINE Louis-Ferdinand, *Mort à crédit*, Gallimard, Paris, 1985 (1936).

CENDRAS Blaise, *La Banlieue de Paris*, La Guilde du Livre, Lausanne, 1949.

Chevillard Éric, *Ronce-Rose*, Éditions de Minuit, Paris, 2017.

CHOMBART DE LAUWE Marie José, *Résister toujours*, Mémoires, Flammarion, Paris, 2015.

CLAUDE-FONTAINE Pascale, *Prosper Mâchefer et Jérémie Croupotin (tome I)*, 1985 et *Prosper, Jérémie et l'ogre Croloc (tome II)*, Milan, Paris, 1991.

CORBION Jacques, *Le Savoir fer, glossaire du haut-fourneau le langage, savoureux parfois, des hommes du fer, de la zone fonte & de la fonderie, d'hier et d'aujourd'hui*, Le savoir fer éditions, Paris, 2003.

DAUMAS Jean-Claude, Kharaba Ivan et Mioche Philippe, *La Désindustrialisation : une fatalité ?*, Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon, 2017.

DAUMAS Jean-Claude, *La Révolution matérielle. Une histoire de la consommation, France XIX^e-XXI^e siècle*, Flammarion, Paris, 2018.

DELBO Charlotte, *Une connaissance inutile*, Éditions de Minuit, Paris, 1970.

Douglas Mary, *De la souillure : Essais sur les notions de pollution et de tabou*, La Découverte, Paris, 2005.

DU CLOSEL Amaury et al., *La Musique dans le système concentrationnaire nazi. Manuel pédagogique pour les enseignants*, Conseil de l'Europe, 2013.

DUVAL Fred et Vastra Sébastien, *Mâchefer - 1. Une huile en fuite*, 2002 ; *Mâchefer - 2. Le désert des carcasses*, 2002 et *Mâchefer - 3. Les 24 heures du monde*, Glénat/ Vents d'Ouest, Grenoble, 2004.

ERKMAN Suren, *Vers une écologie industrielle. Comment mettre en pratique le développement durable dans une société hyper-industrielle*, Fondation Ch. L. Mayer, Paris, 2000.

GAGNEBIN Murielle, *Fascination de la laideur : la main et le temps*, L'Âge d'homme, Lausanne, 1978.

GLÜCK Michaël, *Vladivostok, aller simple*, coll. L'Ostiaque, PorCadex Éditions, Tiragnes, 1993.

GRACQUE Julien, *Un Balcon en Forêt*, José Corti, Paris, 1958.

HARPET Cyrille, « Le mot et la matière : soubassements philosophiques du traitement des déchets par l'incinération », dans Brousse Jean (dir.), *Incinération des ordures ménagères : la grande peur*, Le Cherche Midi, Paris, 2005, p. 155-176.

HARPET Cyrille, *Du déchet : philosophie des immondices : corps, ville, industrie*, L'Harmattan, Paris, 1999.

HEINICH Nathalie, *L'Art contemporain exposé aux rejets : Études de cas*, Plon, Paris, 2012.

Huysmans Charles Marie Georges, *Croquis parisiens. À vau-l'eau. Un dilemme*, Stock, Paris, 1905.

HURAND Bérengère, « Déchets ménagers : question d'intégration », *Vertigo*, 2014 ; <https://doi.org/10.4000/vertigo.15192>.

JARRIGE François et LE ROUX Thomas, *La Contamination du monde. Une histoire des pollutions à l'âge industriel*, Seuil, Paris, 2017.

JARRIGE François, *Techno-critiques. Du refus des machines à la contestation des technosciences*, La Découverte, Paris, 2014.

LETTÉ Michel, « Le tournant environnemental de la société industrielle au prisme d'une histoire des débordements et de leurs conflits », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, n° 113-1, 2012, p. 142-154.

LÉVY-KUENTZ Stéphan et RENARD Jean-Marie, *Alerte au Mâchefer !*, Hatier, Paris, 2001.

LOREAU Max, *Catalogue des travaux de Jean Dubuffet. Vaches, statues de la vie précaires, Pauvert/Weber*, Paris/Lausanne, n° 10, 1972.

LUPTON Sylvie, « Les relations ville-campagne à l'heure de l'économie circulaire », *Pour*, n° 236-4, 2018, p. 87-93.

LUPTON Sylvie, *Économie des déchets. Une approche institutionnaliste*, De Boeck, Bruxelles, 2011.

MÉNANTEAU Jean, *Les Banlieues. Histoire et mémoire. Années béton et villes nouvelles. Exclusions et explosions en Europe, aux États-Unis. Quelle politique pour la ville ? Ne pas désespérer la banlieue*, Le Monde et Marabout, Paris, 1994.

MERCIER Vega Louis, *La Chevauchée anonyme. Une attitude internationaliste devant la guerre (1939-1941)*, Agone, Marseille, 2006 (1978).

MONSAINGEON Baptiste, *Homo detritus. Critique de la société du déchet*, Seuil, Paris, 2017.

NIZAN Paul, *Antoine Bloyé*, Grasset, Paris, 1933.

PENSON Joanna et POSTEL-VINAY Anise, « Un exemple de résistance dans le camp de Ravensbrück : le cas des victimes polonaises d'expériences pseudo-médicales, 1942-1945 », *Histoire@Politique*, n° 5-2, 2008 ; <https://www.histoire-politique.fr/index.php?numero=05&rub=dossier&item=53> (consulté le 18 mai 2020).

PÉRY D'ALINCOURT Jacqueline, « Témoignage de Jacqueline Péry d'Alincourt. Déportée à Ravensbrück en avril 1944 », dans Morin-Rotureau Évelyne, *1939-1945 : combats de femmes Françaises et Allemandes, les oubliées de l'histoire*, Autrement, Paris, 2001, p. 157-167.

PORTER Richard C., *The Economics of Waste. Resources for the Future*, Taylor & Francis Inc, Washington, 2002.

ROCHER Laurence, « Les contradictions de la gestion intégrée des déchets urbains : l'incinération entre valorisation énergétique et refus social », *Flux*, n° 74-4, 2008, p. 22-29.

SALLES Jean François, *Nettoyage et restauration de Savonarole, sculpture en mâchefer de Jean Dubuffet*, Fondation Gandu, Genève, 2013.

SALLES Jean François, *Remontage d'une sculpture moderne présumée détruite. Le cas de Buste impérial, petite statue en mâchefer de Jean Dubuffet, mémoire de fin d'étude*, INP, 2002.

SERRES Michel, *Le Mal propre. Polluer pour s'approprier ?*, Le Pommier, Paris, 2008.

SOUMY Jean-Guy, *Le Voyageur des Bois d'en Haut*, Les Presses de la Cité, Paris, 2019.

STRASSER Susan, *Waste and Want: A Social History of Trash*, Metropolitan Books, New York, 1999.

VAN STAËVEL Elvire, « De l'extraordinaire ascension d'une molécule », dans Brousse Jean (dir.), Incinération des déchets ménagers : la grande peur, Le Cherche-midi, Paris, 2005, p. 111-127.

VAN STAËVEL Elvire, La Pollution sauvage, PUF, Paris, 2006.

WORONOFF Denis, Histoire de l'industrie en France du XVI^e siècle à nos jours, Seuil, Paris, 1994.

L'auteur

Michel Letté est maître de conférences en histoire des techniques et de l'environnement au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), au Laboratoire d'histoire des technosciences en société (HT2S). Il y développe ses recherches sur l'histoire des controverses et conflits sociotechniques, de l'éducation populaire aux sciences et l'ordinaire des cultures scientifique et technique.

Contact : michel.lette@lecnam.net