



HAL
open science

Du neuf faite de vieux? Les matériaux de récupération dans la construction médiévale: exemples provençaux

Philippe Bernardi

► **To cite this version:**

Philippe Bernardi. Du neuf faite de vieux? Les matériaux de récupération dans la construction médiévale: exemples provençaux. *Anuario de Estudios Medievales*, 2022, 52 (1), pp.21-40. 10.3989/aem.2022.52.1.02 . hal-03911131

HAL Id: hal-03911131

<https://hal.science/hal-03911131>

Submitted on 27 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DU NEUF FAUTE DE VIEUX? LES MATERIAUX DE RECUPERATION DANS LA CONSTRUCTION MEDIEVALE: EXEMPLES PROVENÇAUX

NEW OR OLD? RECOVERED MATERIALS IN MEDIEVAL CONSTRUCTION: EXAMPLES FROM PROVENCE

PHILIPPE BERNARDI
CNRS - LaMOP UMR 8589
<https://orcid.org/0000-0001-5615-7849>

Résumé: La présente contribution s'interroge sur la valeur que l'homme médiéval a pu accorder à la seconde main et aux pratiques de récupération dans le domaine du bâtiment où les remplois occupent une place importante et ont très tôt attiré l'attention des chercheurs. Nous plaçant au plus près de sources médiévales, nous envisagerons le rapport entre matériaux "vieux" et "neuf" à partir d'exemples pris, pour l'essentiel, dans les contrats de construction provençaux entre le XIV^e et le début du XVI^e siècle. L'enquête porte en premier lieu sur les diverses désignations sous lesquelles des matériaux de seconde main peuvent apparaître. Nous nous intéressons, ensuite, à la diffusion des pratiques de récupération, puis nous cherchons à suivre les différentes étapes qui, de manière parfois discontinue, mènent de la récupération au réemploi. Enfin, c'est l'alternative entre vieux et neuf qui est interrogée, nous conduisant à envisager la récupération et le réemploi comme de simples opérations de conversion des biens, d'un bâtiment dans un autre.

Mots-clés: construction; récupération; réemploi; Moyen Âge; Provence.

Abstract: This paper examines the value that medieval man may have placed on practices involving recovery and salvaging in the field of construction, where reuse was an important part of the construction process, a subject that has attracted the attention of researchers from the an early date. By focusing on medieval sources, we will consider the relationship between "old" and "new" materials on the basis of examples taken, for the most part, from Provençal construction contracts between the 14th and early 16th centuries. The investigation focuses first on the various designations under which second-hand materials may appear. We then look at the spread of recovery practices, and then try to follow the different stages which, sometimes discontinuously, lead from recovery to reuse. Finally, the alternative between old and new is questioned, leading us to consider recovery and reuse as simple operations of conversion of goods, from one building to another.

Keywords: construction; recovery; reuse; Middle Ages; Provence.

SOMMAIRE

1. Introduction.— 2. De l'usage des qualificatifs de *neuf* et *vieux*.— 3. Au-delà du *vieux*, la récupération un phénomène diffus.— 4. De la récupération au réemploi.— 5. Neuf ou vieux?— 6. Conclusion.— 7. Bibliographie citée.

1. INTRODUCTION¹

Alors que la raréfaction de certaines ressources nous conduit à regarder autrement le “déchet” que l’on cherche à valoriser², que l’histoire s’empare des questions environnementales en tentant de mieux saisir *l’invention des déchets urbains*³, l’historien médiéviste se trouve conduit à s’interroger sur la valeur que l’homme médiéval a pu accorder à la seconde main et aux pratiques de récupération. L’enquête sera, ici, menée pour le domaine du bâtiment où les remplois occupent une place importante et ont très tôt attiré l’attention des chercheurs.

Dans le gros article sur *La construction au Moyen Âge* que Marcel Aubert livra en plusieurs parties dans le *Bulletin Monumental* entre 1960 et 1961, le paragraphe consacré au *Remploi des matériaux anciens*⁴ donne de cette pratique une image ambiguë. Il commence par la présenter comme liée à une perte de savoir-faire des tailleurs de pierre des premiers temps médiévaux:

Pendant tout le Haut Moyen Âge, on utilisa souvent comme carrière les murs abandonnés des enceintes gallo-romaines et les restes des monuments antiques, tout spécialement les bases de colonnes et chapiteaux, d’une exécution fort difficile pour les tailleurs de pierre d’alors.

Puis il poursuit en évoquant le cas de l’abbé Suger qui

craignant de ne pas trouver dans les carrières de France des pierres de grandeur suffisante songeait à faire venir [de Rome] des colonnes des thermes de Dioclétien et du Palais de Constantin.

Dans les deux cas de figure, ce serait faute de pouvoir se procurer des matériaux neufs que l’on se tournerait vers la récupération. Mais il conclut son propos en constatant que les remplois et les *commandes à certaines carrières fameuses, manquaient parfois et, dans tous les cas, se révélaient insuffisants; obligeant à trouver sur place ou dans les environs immédiats les carrières de pierre, le sable, la chaux [et le bois] indispensables*. La production locale de matériaux neufs est alors dépeinte comme un palliatif aux insuffisances

¹ Abréviations utilisées: ADBR = Archives départementales des Bouches-du-Rhône; ADV = Archives départementales de Vaucluse.

² La littérature sur cette question connaît un formidable développement depuis près d’une décennie. Citons parmi les ouvrages de langue française les plus importants: Dagognet 1999, 2006; Huygen 2008; Choppin, Delon 2014; Benelli, *et al.* 2017; Monsaigneon 2017.

³ Je reprends ici le titre de l’ouvrage que Sabine Barles a consacré à cette question (Barles 2005). Citons, dans ce domaine, les travaux de Boudriot 1986; De Silguy 1996; Bernhardt 2001; Armerio, Barca 2004, entre autres.

⁴ Aubert 1961.

de la récupération et du commerce à grande échelle; ces deux sources d’approvisionnement étant placées sur le même plan. Nous constatons dans ce dernier extrait comme une inversion de la proposition précédente: le neuf étant employé en l’absence ou faute de vieux.

La vision proposée par Marcel Aubert s’ancre pour partie dans une appréhension sombre du Haut Moyen Âge qui participe, par contre-coup, d’une mise en valeur de l’architecture des derniers siècles du Moyen Âge. Cette démarche plonge ses racines dans les travaux savants du XIX^e siècle qu’Auguste Choisy résume dans ces termes en introduction de son chapitre de l’*Histoire de l’architecture* consacré à l’architecture romane⁵:

L’architecture végète ainsi pendant cinq siècles sur les fonds du Bas-Empire. Les terreurs de l’an mil achèvent de l’assoupir; puis un réveil soudain vient tout à coup lui rendre une activité nouvelle et une féconde originalité.

En filigrane, ce que véhiculent ces propos est que le recours aux matériaux neufs va de pair avec un redémarrage de l’activité constructive. Les termes sont éloquents puisque d’une construction appuyée *Sur les fonds du Bas-Empire*, nous serions passés, après l’an mil, à une activité *nouvelle* et une *féconde originalité*. La valorisation du “neuf” a longtemps été telle dans ce domaine de la recherche que si, pour ce que l’on désigne en Histoire de l’art comme les périodes romanes et gothiques, nous disposons d’un nombre important de publications consacrées aux carrières, rares ont été, en revanche, jusqu’au début des années 2000, les travaux portant spécifiquement sur une récupération architecturale qui ne soit pas liée à un réemploi idéologique ou à la spoliation⁶.

Le du neuf faute de vieux du titre du présent article n’est pas un credo ou une volonté de renverser les valeurs. Il entend nous replacer au plus près de sources médiévales dans lesquelles, effectivement, l’usage du neuf apparaît suppléer parfois les insuffisances du vieux. La question du rapport entre matériaux “vieux” et “neuf”, sera traitée à partir d’exemples pris, pour l’essentiel, dans les contrats de construction passés en Provence entre le XIV^e et le début du XVI^e siècle. Les pratiques de récupération, de réemploi ou de recyclage peuvent, bien sûr, être appréhendées à partir d’autres sources, qu’elles soient archéologiques, archéométriques ou ico-

⁵ Choisy 1899, vol. II, chap. XV, pp. 139-140.

⁶ C’est entre la fin des années 1990 et le début des années 2000 qu’un tournant est particulièrement sensible. Citons, par exemple, AA. DD. 1999; Eaton 2001; Bernard, *et al.* 2009; AA. DD. 2010. Ce tournant a été précédé de travaux pionniers tels que ceux de Pensabene 1991; Esch 1969; Brenk 1987; ou Settis 1984-1986, entre autres.

nographiques⁷. Il ne s’agit pas de le nier ou de dresser une hiérarchie quelconque; la combinaison des approches s’avérant, dans les cas où elle peut être conduite, la solution la plus féconde. Cette contribution n’a d’autre objectif que d’éprouver les possibilités offertes par les sources de la pratique dans ce domaine et d’apporter matière à un débat qui ne pourra se développer pleinement qu’à une échelle beaucoup plus large.

Ces contrats m’ont paru présenter l’intérêt d’exprimer la volonté des parties en présence et de rendre compte de ce fait, au moins partiellement, des préoccupations des commanditaires et des bâtisseurs en ce qui concerne la nature des matériaux à employer. Ils offrent, au vu de l’échantillonnage large du bâti mentionné, l’opportunité de saisir des pratiques qui dépassent le cadre de la seule construction monumentale.

L’opposition entre neuf et vieux se présente à nous comme une évidence qui sous-entend une distinction claire mais avant même de chercher à apprécier les rapports entretenus par les bâtisseurs avec ces deux types de matériaux, il convient de s’interroger sur la pertinence de la distinction.

2. DE L’USAGE DES QUALIFICATIFS DE *NEUF* ET *VIEUX*

Quel usage les contrats de construction font-ils des qualificatifs de “neuf” et “vieux” en ce qui concerne les matériaux? Je me suis livré, pour ouvrir cette étude, à un sondage sur plusieurs centaines de contrats de construction, ou prix-faits, en m’intéressant à la manière dont les matériaux y étaient mentionnés.

Un rapide comptage montre que dans une grande majorité des cas (70 %) les matériaux ne sont tout simplement pas qualifiés; le rédacteur du contrat se contentant d’écrire, par exemple, que les maçonneries doivent être faites de “pierres, de chaux et de sable”. Nous reviendrons sur cette absence de précision et sur l’interprétation que l’on peut en donner. Intéressons-nous, tout d’abord aux 30 % restants. Les qualificatifs peuvent alors être uniques ou multiples. Dans la plupart des cas (27 % du total soit plus de 90 % des mentions de qualificatifs), il est dit qu’un ou plusieurs des matériaux doit être “bon”, voire

⁷ Le vocabulaire concernant ces pratiques fait l’objet d’après discussions en ce qui concerne le domaine francophone (voir les divergences sensibles entre les nomenclatures proposées dans Naizet 2003; Carrive 2017; Huygen 2008; Bertolini 2006). Nous entendons la récupération comme “l’acte qui consiste à soustraire à un bâtiment du passé une partie de ses matériaux ou de ses éléments architecturaux”. Le réemploi sera défini pour nous comme “la remise en œuvre, sans transformations majeures, de matériaux ou d’éléments architecturaux dans un nouveau contexte, analogue ou différent”. Quant au recyclage, nous le considérerons comme “une transformation des matériaux dans le but de réaliser d’autres produits”.

“bon et suffisant”, “bon et marchand”, ou “bon et recevable”. Beaucoup moins fréquemment, il est fait mention de matériaux “durs” (1 % du total) et, enfin, “neufs” (9 %) ou “vieux” (2 %).

La faiblesse d’occurrence de ces deux qualificatifs (9 % du total) car les deux sont employés conjointement) laisse *a priori* entendre que ce critère n’a qu’une pertinence réduite. Le fait d’être “bon” semble beaucoup plus déterminant et l’on peut alors s’interroger sur ce qui est considéré comme “bon”. Est-ce le “neuf”, comme le laisserait entendre, par exemple dans un contrat de passé à Aix-en-Provence en 1413, l’évocation d’une charpente d’église à bâtir “de bonnes poutres neuves” (*de bonis fustibus novis*)⁸. La juxtaposition des deux qualificatifs peut s’interpréter comme une formule de pertinence⁹, une énumération descriptive, mais rien ne prouve l’équivalence entre “bonnes” et “neuves”. Le “vieux”, de fait, peut aussi être jugé “bon”. C’est ce que l’on peut constater, par exemple, à la lecture d’un autre contrat aixois, daté lui de 1526, dans lequel il est convenu que le maçon embauché alors couvre la maison d’un *laborator* “tant de tuiles neuves achetées à ses frais par le maître Jean [le maçon] que des tuiles vieilles et bonnes qui étaient auparavant sur ce toit” (*tam de lateribus novis per eundem magistrum Johannem et suis dictis sumptibus emendis quam de lateribus antiquis et bonis qui in dicto tecto antea erant*)¹⁰.

Que penser, par ailleurs; de l’absence de qualificatif? La pierre (par exemple) est-elle forcément neuve sauf mention contraire? Est-elle, à l’inverse, forcément “vieille”, sauf mention contraire?

Là encore, l’analyse des textes nous détourne du raccourci. Notons, en effet, qu’en 1504, lorsque le menuisier aixois Raymond Bolhit commande des baies en pierre de taille pour sa maison à un maçon de la même ville, il n’est fait mention dans le contrat que de pierres de taille (*lapides de talha*), sans précision quant au fait qu’elles soient “neuves” ou “vieilles”. Mais l’obligation faite au commanditaire de faire porter les dites pierres “de la carrière jusqu’à la dite maison” (*a peyreria apud dictam domum*) montre sans ambiguïté qu’il s’agissait de pierres que nous qualifierions de “neuves” puisque extraites pour l’occasion¹¹. Et le cas inverse s’observe aussi, comme en 1539, quand le contrat de réfection d’une maison précise que

⁸ ADBR, 308 E 249, f. 88, le 11 avril 1413.

⁹ Zimmermann, 1989.

¹⁰ ADBR, 306 E 515, f. 60v, le 3 avril 1526.

¹¹ ADBR, 309 E 273, f. 500, 7 août 1504, “Item, quod dictus magister Johannes Garcini suis propriis sumptibus et expensis providere teneatur de lapidibus de talha et aliis dicto edificio necessariis quosquidem lapides dictus magister Raymundus Bolhiti suis propriis sumptibus et expensis a peyreria apud dictam domum portare seu portari facere teneatur”.

toute la pierre, tant de taille que les moellons, qui proviendra de ladite façade et aussi celle qui se trouvera en creusant ladite cave et les reprises en sous-cœuvres de ladite maison soit audit Jean Vito [le maçon]¹².

Il semble inutile de multiplier les exemples pour constater que les matériaux de seconde main ne sont pas toujours désignés comme tels, que ce soit de manière explicite, au moyen du qualificatif “vieux”, ou implicite. L’absence de distinction nette ou systématique interroge sur l’importance revêtue par la notion de remploi pour les hommes des XIV^e-XVI^e siècles. Il ne s’agit pas de laisser entendre qu’aucune différence n’était faite entre le vieux et le neuf; le recours même à ces qualificatifs montre le contraire. Un simple comptage de la fréquence de l’épithète employée atteste du fait que la bonne qualité du matériau préoccupe plus les contemporains que le fait qu’il soit d’occasion ou non. Il n’est, par ailleurs, pas indifférent de rappeler que, dans les sources de la pratique sollicitées, la référence au “vieux” n’apparaît que comme pendant de la mention, plus fréquente, de “neuf”. Le “vieux” ne serait-il vieux que face à du “neuf”? Le fil de ces qualificatifs se brise rapidement quand on tente de s’en servir pour appréhender la récupération. La précision n’est réservée qu’à quelques cas dont la spécificité échappe au premier abord. En d’autres termes, nous constatons qu’il y a beaucoup plus de matériaux de seconde main que de matériaux dits “vieux”. Nous tenterons ultérieurement de revenir sur ces mentions pour essayer de mieux en saisir le sens. Laissons, pour le moment, la piste fragile de ces épithètes pour examiner quels autres indices peuvent attester dans notre documentation de la pratique de la récupération ou du réemploi.

3. AU-DELÀ DU *VIEUX*, LA RÉCUPÉRATION UN PHÉNOMÈNE DIFFUS

Les scribes usent, en dehors du qualificatif de “vieux”, de mots désignant spécifiquement des matériaux de récupération. Les termes *defarda* et *gipàs* appartiennent au domaine technique mais ils s’avèrent d’un emploi relativement courant dans les actes de la pratique. Le premier désigne en provençal, au moins depuis le XIV^e siècle¹³, “les matériaux retirés d’une démolition”

¹² “Touta la peira tant de talha que de postoyra que si levava deldich carage et ausi aquella que si trobara en cavant lad. crota et substrachs sia deldich Johan Vito”. ADBR, 306 E 372, f. 929v, le 5 octobre 1539.

¹³ La définition est empruntée à Pansier 1924-1932. Cet auteur donne aussi les sens de “résidu, rebut, reste” qui va bien avec la notion de déchet, et de “défroque, hardes”. Wartburg 1922-2002; Jänicke 1972-1978; Gossen 1979-1983; Chambon 1984-1993; Chauveau 1994-2002

et provient manifestement du verbe *defar* ou *desfar* c'est-à-dire "défaire" ou, dans ce cas précis, "déconstruire".

Le second, *gipàs*, est formé sur le provençal *gip*, mot qui désigne le plâtre. Le *gipàs* correspond à ce qu'en français on nomme le "plâtras"¹⁴, c'est-à-dire "les débris d'ouvrages de plâtre"¹⁵. Décombres ou débris peuvent, bien sûr, désigner simplement des rebuts mais les scribes usent alors plutôt du terme *curun* pour parler de ce qui doit être jeté. *Defarda* ou *gipàs* apparaissent, le plus souvent, comme des matériaux (ré)employés ou (ré)employables en construction. En 1516, par exemple, le plâtrier recruté "est tenu de découvrir une maison et la (sur)élever de toutes part au moyen de plâtre et de pierres ou plâtras" (*detegere teneatur domum predictam et illam erigere circumquaque de plaustro et lapidibus sive gipasses*)¹⁶. Quant à la *defarda*, sa valeur marchande ou son utilité se déduit du fait que les contrats prennent régulièrement la peine d'indiquer à qui elle doit revenir. C'est le cas, notamment en 1463, avec la précision que la *defarda* du vieux mur démolí existant à l'ouest de la maison –dans laquelle le tailleur de pierre avignonnais Jean *Scuderii* construit une cave– doit revenir audit maître Jean (*quod deffarda muri antiqui existentis a parte occidentali demoliendis sit et esse debeat prefati magistri Johannis*)¹⁷. L'existence même de ces mots, le fait qu'il ait été jugé utile de les forger et que nous les retrouvions largement employés témoignent à leur façon de la diffusion des matériaux qu'ils désignent, du fait qu'ils soient d'un usage assez courant à l'époque dans la société provençale.

Plus marginalement, c'est l'état de certains matériaux qui laisse supposer la récupération. Il en va ainsi des tuiles qui sont parfois commercialisées et mises en œuvre "brisées". En 1427, par exemple, deux plâtriers parisiens sont chargés de divers travaux dans la maison d'un hôtelier avignonnais avec obligation de fournir tous les matériaux nécessaires et le scribe d'énumérer: "tant le plâtre, que les clous, les moellons, les tuiles brisées et autres" (*Quod dicti giperii habebant in dicto opere eorum manus artificiales et materiam necessariam tam de gipo, clavis, massaquanis, tegulis fractis et aliis necessariis in dicto opere etiam in stageriis*)¹⁸. Et le contrat précise même, quelques lignes plus bas, que les maîtres pourront se servir des bois, des tuiles brisées

et suites sur le site www.atilf.fr/few (19, 43-45) rattache le mot à l'étymon "farda" et au sens de paquet, fardeau mais aussi à l'habillement qui rejoint, on le voit, la défroque et les hardes évoquées par Paul Pansier établissant d'une certaine manière un lien entre récupération de matériaux et friperie.

¹⁴ Pansier 1924-1932.

¹⁵ Littré 1863-1872.

¹⁶ ADBR, 308 E 937, f. 42.

¹⁷ ADV, 3 E 9(1)/1395, f. 8v, le 3 février 1463.

¹⁸ ADV, 3 E 8/205, f. 37, le 28 juillet 1427.

et des moellons récupérés sur place “s’ils sont propres à cet usage” (*quod dicti magistri possint se juvare et recipere fustes si qui sint in dicta domo dicti Stephani et tegulas fractas ac massaquanas etiam si sint ad idem usum*). Il n’y a pas de doute, dans ce cas, ce sont bien des fragments qui sont mis en œuvre; les tuiles se trouvant détournées, sous cette forme, de leur fonction première de matériau de couverture pour servir d’éléments de blocage, entrer dans la composition d’un mortier hydrofuge ou comme protection contre le feu. Ces usages n’ont rien d’anecdotique, la tuile brisée faisant l’objet d’un véritable commerce dont attestent certains comptes de péage¹⁹. Le mortier de tuileau dans la composition duquel entrent des fragments de tuiles recyclés était d’un usage assez répandu dans la Provence médiévale (et bien au-delà) pour justifier la création, avant le XIV^e siècle, du mot *batun* pour le désigner. Un terme forgé sur le verbe *batre* (battre) évoquant le broyage de la tuile nécessaire à la confection du mélange. Bien qu’ils ne soient pas qualifiés de “vieux” –et dans le cas du *batun* la réintroduction des tuiles dans un nouveau cycle de production ne justifierait pas l’emploi de cet adjectif–, tuiles brisées, *batun*, *gipàs* et *defarda* sont bien issus de la récupération.

Perceptibles à travers le recours à un vocabulaire spécifique, la récupération, le réemploi et le recyclage sont également identifiables à travers l’analyse des clauses mêmes des textes et des actions décrites.

Le contrat de réfection du mur de façade d’une maison de Marseille, en 1406, illustre la manière dont nombre de réemplois apparaissent dans la documentation notariale²⁰. À cette date, les deux tailleurs de pierre pressentis s’engagent à “refaire ce mur et son angle avec les pierres qui y sont à présent et comme elles y sont, à leurs frais avec de la chaux et du sable” (*dictam fronteriam et anglariam reficere de illis lapidibus qui nunc sunt in eodem et prout nunc sunt eorum propriis sumptibus et expensis videlicet de calce et arena*). Puis l’acte précise que les artisans doivent remettre dans cette façade tous les blocs composant les portes et les fenêtres qui s’y trouvent actuellement, à charge pour eux, si certaines de ces pierres apparaissaient médiocres et insuffisantes, de les remplacer par d’autres qui soient bonnes, convenables et suffisantes,

Item (...) quod dicti magistri reponent et reponere debeant in dicta fronteria omnes lapides fenestrarum et husseriarum qui nunc sunt in eodem et prout sunt in eodem pariete ac tamen si in dictis husseriis aut fenestris essent aliqui lapides debiles et minus suf-

¹⁹ Voir, par exemple, Bernardi, 2000, pp. 401-409, et la mention d’un versement de 17 sous au péager de Pernes-les-Fontaines (Vaucluse) pour le passage de quelques paniers de tuiles brisées.

²⁰ ADBR, 351 E 224, f. 84, le 24 janvier 1406 (n. st.).

*ficientes quo locorum ipsorum ipsi ponere debeant alios lapides
condecetes bonos et sufficientes.*

Le phénomène de la récupération apparaît ainsi bien plus diffus que ne le laissent entrevoir les seules mentions de matériaux “vieux”. Si l’on conjugue tous ces éléments (qualificatifs, vocabulaire spécifique et contexte) nous constatons que, dans le corpus rassemblé, la proportion des textes faisant clairement allusion à de la récupération passe de 2 % à 32 %, ce qui se présente encore comme un minimum mais met néanmoins en évidence l’ampleur du phénomène.

Nous pouvons alors compter sur près de deux cent cinquante textes qui témoignent sans ambiguïté de la présence de matériaux de seconde main dans la construction provençale, entre le XIV^e siècle et le milieu du XVI^e siècle. Il ne s’agit que d’un échantillonnage mais qui permet de suivre en partie le processus conduisant de la récupération au réemploi.

4. DE LA RÉCUPÉRATION AU RÉEMPLOI

Partons du dernier texte mentionné. Que décrit cette convention du mois de janvier 1406?

Nous y voyons deux tailleurs de pierre affairés à démolir ou plutôt démonter une façade, sans doute en piteux état, pour la rebâtir sur des bases plus saines avec les pierres qui en auront été tirées. La récupération des baies fait l’objet d’une clause particulière, les entrepreneurs s’engageant à veiller à ne remettre en œuvre que les pierres qui se trouveront en bon état et à compléter éventuellement leur approvisionnement avec d’autres blocs qui soient à la fois “bons, convenables et suffisants”.

Ce texte appelle plusieurs remarques. Tout d’abord, soulignons la différence de traitement entre le mur et les baies, l’obligation de tri ne portant que sur les pierres (sans doute de taille) des portes et des fenêtres et pas sur celles du mur (sans doute en moellons). Ensuite, notons qu’il n’est pas alors explicitement question de remplacer les pierres “médiocres et les moins valables” (*debiles et minus sufficientes*) par des neuves mais par des blocs “convenables, bons et valables” (*condecetes, bonos et sufficientes*), des qualificatifs qui peuvent également s’appliquer à des matériaux d’occasion.

Dans ce texte, démolition, récupération et réemploi apparaissent intimement liés. Le chantier s’approvisionne lui-même (sauf dans le cas du remplacement de certains blocs des baies, nous l’avons vu). Nous nous trouvons face à une situation qui, en apparence, rappelle l’épisode fameux de la construction du château d’Ibelin rapporté par Guillaume de Tyr que le

traducteur français du texte latin résume au XIII^e siècle par le dicton: “Chastel abatuz est demi refez”²¹. La récupération peut ainsi s’apparenter à une auto-consommation dans laquelle il convient toutefois de ne pas l’enfermer car sur les chantiers comme dans les exploitations agricoles, l’autoconsommation ne va pas sans se combiner à des formes de commercialisation²². Nous le constatons, par exemple, sur le chantier du Palais des Papes d’Avignon, en 1345²³. Pour bâtir le Palais Neuf voulu par Clément VI, il fallut acheter au sud du palais de Benoît XII un ensemble de maisons et les détruire. Les matériaux en furent alors soigneusement récupérés, certains –comme les métaux– pour être réemployés au palais, mais d’autres pour être vendus, le contrat conservé imposant aux démolisseurs de

Item tegulas, lausas et fustam que exierent de dictis bastimentis dirruendis [ponere] ibidem in dictis plateis et eo casu quo dicte tegule et lause et fusta predicta non possent ibidem vendi, promiserunt ipsas tegulas, lausas et fustam portare in ort sive jardino domini nostri pape de Trolhacio²⁴.

Si démolition et récupération demeurent liées le réemploi peut, clairement, être détaché de ces opérations. Les contrats documentent avant tout la récupération et la mention de cette dernière va toujours de pair avec une démolition. En l’absence de travaux de démontage, du fait d’un simple agrandissement ou lors d’une construction sur un emplacement libre, la récupération n’a pas lieu d’être évoquée sans que l’on puisse pour autant en conclure à une absence de réemploi. La possible commercialisation des matériaux récupérés crée une distance entre la source (démolition et récupération), d’une part, et le lieu de (re)mise en œuvre ou de réemploi, de l’autre. Il n’est pas indifférent de noter qu’une partie des décombres, de la *defarda*, revient souvent au constructeur. Les matériaux récupérés ont, l’exemple du chantier pontifical en atteste, une valeur marchande et se voient donnés à diverses reprises en paiement des travaux.

²¹ *Recueil des historiens des croisades*, vol. I, pp. 696-697. Extrait de l’*Histoire des croisades* de Guillaume de Tyr (vers 1130-1186). Description de la construction du château d’Ibelin (Yavne) faite par Guillaume, clerc né à Jérusalem vers 1130, qui devint archevêque de Tyr en 1175 et mourut en 1184. La traduction française qui accompagne le texte latin date au plus tard des années 1245-1250 (Bibliothèque nationale de France. Département des manuscrits. Français 9081 consultable sur <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10506571b/f379.image>).

²² Divers parallèles me semblent, en effet, possibles entre la question de l’approvisionnement des chantiers et la réflexion menée sur la production agraire par Aymard 1983.

²³ Archives secrètes Vaticanes, *Collectoriae* 497, f. 1. Publication dans André-Michel 1917, pp. 97-98.

²⁴ “Poser à part, sur lesdits emplacements, les tuiles, lauses et bois qui proviendront des bâtiments détruits et, au cas où ils ne pourraient être vendus ici même de porter ces tuiles, lauses et bois dans le jardin du pape à Trouillas”.

Quand ces matériaux ne sont pas réemployés sur place, ils peuvent alors alimenter un marché de l'occasion dans lequel les artisans apparaissent presque incontournables. Ces hommes à qui incombe le plus souvent l'approvisionnement des chantiers courants se trouvent idéalement placés pour diffuser les fruits de la récupération. Leur action, dans ce domaine, a peu de chances de prendre la lumière des contrats. Elle demeure dans cet angle mort, pour l'historien, de la gestion interne de l'entreprise et du marché au comptant. Nous constatons l'acquisition de ces matériaux d'occasion par les bâtisseurs et nous pouvons légitimement imaginer que ces derniers les réintroduisent dans le circuit de la construction, bien que les textes n'en disent rien.

Les prix-faits, pour la construction courante, se limitent le plus souvent à indiquer à qui il reviendra de fournir les matériaux. L'origine des pierres, du bois, des tuiles ou autres se trouve estompée par cette délégation de responsabilité, sauf quand une commande est passée. La vente à terme fait alors l'objet d'une convention particulière mais elle ne porte que sur des matériaux neufs. Cela crée une sorte de déséquilibre dans notre appréhension de la fourniture puisque la source la plus riche et celle qui a été privilégiée par les historiens ne porte que sur un type de fourniture. La faible distinction faite par les scribes entre neuf et vieux a sans doute contribué à masquer ce biais documentaire et à survaloriser le neuf, suivant ainsi une tendance marquée de la société du XIX^e et du début du XX^e siècle.

Les matériaux de seconde main étaient bien présents sur les chantiers, nous l'avons vu. Pourquoi, alors les caractériser aussi peu dans les textes? Doit-on y voir la marque d'une indifférenciation générale, d'un jeu égal entre neuf et vieux? Nous avons vu que dans 9 % des cas au moins les rédacteurs se préoccupent de distinguer entre neuf et vieux. Si l'on s'en tient aux seules indications de prix de vente, l'occasion paraît moins valorisée que le neuf. L'exemple du remplacement du dallage d'une maison d'Avignon, en 1376, va dans ce sens²⁵. Il est, en effet, question de couvrir le sol de la demeure de "bonnes dalles de pierre" (*de bonis bardis lapideis*), la canne carrée (surface d'environ quatre mètres carrés) de dallage étant rémunérée à deux florins quand elle est faite avec des dalles "neuves" (*pro qualibet canna cadrata bardorum novorum*) contre un florin pour la mise en œuvre de dalles "vieilles" (*pro qualibet canna bardorum antiquorum*). La différence n'est *a priori* pas négligeable puisque le tarif passe du simple au double. Elle apparaît moindre si l'on considère que les dalles d'occasion sont déjà sur place et que le prix annoncé pour les neuves est grevé du coût de leur transport à pied d'œuvre depuis la carrière. Les comparaisons entreprises sur une aire géographique

²⁵ ADV, 3 E 8/55, f. 155v, le 2 octobre 1376.

plus large et un temps plus long montrent que le prix du vieux peut atteindre parfois jusqu'à 80 % du prix du neuf, même s'il avoisine le plus souvent les 50 à 60 %²⁶. La différence de coût peut alors justifier qu'une précision sur l'origine du matériau soit portée dans un contrat²⁷.

Un autre paramètre, d'ordre esthétique, peut aussi amener les rédacteurs à distinguer entre le vieux et le neuf. Si, par exemple, la différence entre un moellon de réemploi et un moellon neuf juste tiré de carrière, n'est pas flagrante, elle s'avère plus marquée entre une pierre taillée pour un emplacement précis et une autre qui aura été récupérée, peut-être retaillée, et remise en œuvre dans un contexte différent. C'est sans doute pour cette raison que l'adjectif "neuf" est appliqué plus souvent dans nos textes à des pierres de taille qu'à des moellons. Outre une patine ou un vieillissement atténuant sa couleur, la pierre de taille réemployée peut, comme les pièces de bois, porter les traces de son usage précédent, indiquant par là son origine. En dehors des cas de réemplois idéologiques ou symboliques d'éléments sculptés, ces stigmates rompent l'homogénéité de la surface murale ou peuvent altérer le jeu plastique reposant, par exemple, sur la régularité des pièces de charpente.

L'usage conjoint de matériaux neufs et de seconde main montre que l'on ne peut pas envisager le recours au réemploi qu'en termes de pénurie ou de minimisation des coûts. Il interroge sur une attitude des hommes du Moyen Âge qui ne peut être considérée comme strictement utilitariste et sur la question des critères du choix entre vieux et neuf.

5. NEUF OU VIEUX?

Dans la Provence des derniers siècles du Moyen Âge, la production du bois, de la chaux, du plâtre, des terres cuites ou des pierres connaissait encore de fortes variations qui faisaient planer une menace de pénurie sur le bâtiment. L'approvisionnement des chantiers était, pour cette raison, une préoccupation importante dont atteste, entre autre, le fait que la passation des contrats de grands chantiers était le plus souvent précédée de la commande des matériaux nécessaires à son bon déroulement. La récupération, dans un tel contexte, revêtait une importance majeure qui transparait dans l'attitude "opportuniste" de nombreux commanditaires. Par "attitude opportuniste"

²⁶ Bernardi 2008, pp. 513-514.

²⁷ Notons toutefois que cette prise en compte ne se justifie que lorsque l'approvisionnement du chantier est à la charge du constructeur. Quand le commanditaire se charge de fournir lui-même tout ce qui est nécessaire, ce qui arrive fréquemment, aucun abus ou tricherie n'est à redouter sur la marchandise.

j'entends une attitude consistant à tirer tout le parti possible de l'existant. C'est le cas en 1369, lors de la réfection de la toiture de bardeaux de l'église des franciscains d'Aix, quand le contrat passé entre ces religieux et le maître charpentier Bertrand Isnard, de Digne, prévoit que ledit Bertrand doit "recevoir" (*recipere*) tous les vieux clous employés dans la précédente couverture et remettre en œuvre (*reponere in tecto*) ceux qui seront bons dans la nouvelle couverture et (surtout pour notre propos) compléter (*suplere*) à ses frais (*de suo*) ce qui manquerait avec des clous neufs, bons et suffisants

Item magister Bertrandus debet recipere totam clavasonem que est in dicta copertura sive tecto dicte ecclesie veterem et illam que bona fuerit reponere in tecto quod debet facere de novo et suplere de suo illud quod deficiet de clavasonem nova, bona et sufficienti²⁸.

Ce document appelle plusieurs remarques. Tout d'abord, nous constatons à nouveau que le "bon" s'applique aussi bien au vieux qu'au "neuf"; le neuf n'équivalant pas exactement au bon et suffisant. Ensuite, nous voyons que le neuf vient, ici, "suppléer" le vieux. L'emploi du verbe *suppleo* avec le sens de "pallier ou compenser un manque, un défaut" est intéressant car il inverse la perception que nous avons souvent du réemploi.

Cette mention n'est pas isolée car un siècle plus tard exactement, le 30 septembre 1469, le contrat de réfection de la maison d'un chanoine de la cathédrale d'Aix, après avoir demandé à ce que les pierres de taille et les moellons des murs soient remis en œuvre dans le nouveau bâtiment ajoute que "si les pierres de tailles (sous-entendu récupérées) ne suffisaient pas, que le maçon soit tenu de suppléer (*suplere*) à ce qui fera défaut (*id quod deficiet*)"²⁹. C'est le même vocabulaire que nous retrouvons à un siècle de distance et qui fait apparaître le réemploi comme premier; l'achat ne venant que combler un manque (et il n'est pas exclu que, dans certains cas, les matériaux fournis par le marché aient eux-mêmes été récupérés ailleurs).

Le moindre coût de tels matériaux mais également l'avantage que représente le fait de ne pas avoir à les évacuer en réutilisant sur place représentent des atouts majeurs dans une démarche opportuniste soucieuse d'épargner la dépense. La qualité, notons-le, prime toutefois dans une démarche d'autoconsommation qui n'a rien d'exclusif. La disponibilité sur place de certains matériaux et leur gratuité n'efface pas tout jugement critique vis-à-vis de l'adaptation ceux-ci à l'entreprise menée. Le projet architectural est, en effet,

²⁸ ADBR, 308 E 11, f. 54, le 30 novembre 1369..

²⁹ ADBR, 309 E 378, f. 224v, "Ita tamen quod si lapides cadrati non sufficerint quod dictus Gabriel [maçon] teneatur supplere id quod deficiet".

à prendre en compte, et la notion ne doit pas être réservée au seul bâti monumental. Il peut induire des postures plus sélectives à l'égard des matériaux de seconde main prenant les dehors d'une recherche des seuls éléments à fort potentiel idéologique ou présentant des propriétés techniques particulières, ou d'une proscription partielle ou totale des réemplois.

Avec l'évocation du démontage puis du remontage des baies de l'ancienne église des clarisses en façade de la nouvelle, bâtie à l'abri des remparts d'Aix dans la seconde moitié du XIV^e siècle, les actes notariés témoignent du caractère symbolique ou idéologique que peuvent avoir certains réemplois³⁰. Le discours idéologique semble particulièrement porté par la (re) mise en œuvre de certains éléments d'architecture monumentale tels que des colonnes, des chapiteaux, des baies ou des blocs sculptés, sur lesquels s'est concentrée l'attention des chercheurs³¹. De récents travaux montrent qu'il peut se manifester aussi par la réutilisation de blocs de grand appareil³² et l'on peut se demander si une part d'idéologie ou de symbolique ne s'insinue pas dans tout réemploi, combinée à d'autres motivations. La réutilisation de matériaux anciens dans un nouveau bâtiment est, en effet, souvent désignée dans les actes médiévaux de la pratique par le terme fort de "conversion"³³. Une notion que l'on retrouve également sous la plume de Pietro Summonte, en 1523 lorsqu'il constate, amer, que les plus grands blocs de marbre antiques étaient

convertis par nos seigneurs en sépulchres, portes de temples et autres travaux modernes, et certes à grand tort, quand ils transféraient ces marbres précieux et jadis si bien situés à un usage barbare d'œuvres françaises et gothiques³⁴.

Moins aisées à identifier pour les archéologues, ces "conversions" étaient-elles pour autant moins empreintes de symbolisme pour ceux qui les pratiquaient? La question semble devoir rester ouverte dans l'attente de travaux encore à venir sur cet aspect.

³⁰ Sur la reconstruction en ville de ce couvent, voir Bernardi 2020-2021.

³¹ La littérature sur cette question est abondante et nous nous contenterons de renvoyer aux études rassemblées dans AA.DD. 1999 ou Toubert, Moret 1991.

³² Chopin, *et al.* 2020.

³³ C'est le cas, par exemple, à Amiens, fin XIV^e-début XV^e siècle: "A Guillaume Coffart dit Flouridas, auquel fu acaté en tasque grant quantité de viese pierre de maisière et de moilonz qui furent mis et convertis en l'ouvrage des tours et murs" (Baudoux-Jung 1998, p. 190, n. 42).

³⁴ Cité par. Klapisch-Zuber 1969, p. 28. C'est le même verbe qu'emploie un notaire de Pertuis (Vaucluse) en 1531 (ADV 3 E 36/238, f. 68v, le 23 janvier 1531): "Dicti peyrierii teneantur et debeant eorum sumptibus discoperire ipsas capellas et bardes veteres bonas et sufficientes in eisdem existentes in dicto opere convertere".

Quant aux qualités spécifiques des matériaux de seconde main, le sujet a encore peu retenu l'attention des chercheurs. Si l'on sait que *le verre brisé et récupéré pour être refondu, n'est pas indispensable mais facilite grandement la fusion des divers composants du verre*³⁵, peut-on en dire autant de certains produits des démolitions? Que dire du conseil donné par Olivier de Serres qui, pour la fabrication d'un "ciment" destiné aux fontaines, invite à employer des *tuilles vieux ou à leur défaut de nouveaux*³⁶? On peut y voir la reconnaissance de qualités spécifiques aux tuiles anciennes, comme une volonté d'épargner la tuile neuve. Seules les analyses de laboratoire et l'archéologie expérimentale étayeront peut-être un jour telle ou telle interprétation. Il semble, en revanche que l'on puisse appliquer presque mot à mot les propos concernant le verre brisé aux plâtras qui, proposant des blocs relativement peu épais et légers, ne sont pas indispensables mais facilitent grandement la confection des fines parois non porteuses, maçonnées au plâtre dans les maisons médiévales. Il conviendrait de parvenir à nuancer en fonction des matériaux, des lieux et des dates, ce qui nécessiterait une enquête beaucoup plus ample que celle conduite à partir des seuls contrats de construction utilisés ici³⁷.

La proscription des matériaux d'occasion fait, en quelque sorte pendant à ces choix positifs. Certains des contrats passés limitent, en effet, l'usage du réemploi. Nous assistons parfois à un déclassement du vieux par rapport au neuf. En 1418, les poutres récupérées dans la salle et la chambre de du prévôt de Cavaillon se voient ainsi réemployées dans les latrines³⁸. Quand, en 1462, il est question de rebâtir un four de pierres de taille, il est prévu que les dalles de l'ancienne sole soient placées sous les nouvelles³⁹. Et quand, en 1521, les augustins d'Aix ouvrent dans leur réfectoire une grande baie à double croisillon en pierre de taille neuves, la permission est donnée au tailleur de pierre de "prendre la pierre de taille qu'il trouvera en démolissant pour l'employer aux arrières voussures de ladite croisée"⁴⁰.

Les raisons de ces déclassements peuvent être multiples et se combiner. Leur forme peut ne pas correspondre aux besoins, leur nature ne pas

³⁵ Foy 1989, p. 39.

³⁶ Serres 1600, p. 767.

³⁷ C'est une des ambitions du travail collectif engagé dans le cadre de GDR ReMarch (Recyclage et emploi des matériaux de l'architecture aux périodes anciennes - GDR 2063 du CNRS), <https://remarch.hypotheses.org/>.

³⁸ ADV, 3 E 33/73, f. 52v, 31 août 1418. Prix fait de réparations à la maison du prévôt de Cavaillon: "Item, reparare latrinas et in eorum solo ponere antiquas trabes quas amoventer de solo aule et solo cameræ predictarum et facere solerium ipsarum latrinarum de postato novo".

³⁹ ADBR, 306 E 310, f. 227v, 20 janvier 1462 (n. st.), "Item, quod dicti magistri Robertus et Jacobus pater et filius teneantur et debeant... bardos antiquos alterius furni ponere ut decet subtus novos ponendos in dicto furno novo construendo bene et decenter".

⁴⁰ ADBR, 306 E 358, f. 199v, 11 avril 1521, "prendre la peira de talha que trobara rompent per fornir lo detras de la dicha crosiera".

répondre aux exigences d'une nouvelle mode, leur coût moindre ne pas satisfaire à une volonté d'ostentation... Il faut cependant noter que même rejeté à l'arrière-plan, même caché, le réemploi demeure. Plus qu'en opposition ou en exclusion, "vieux" et "neuf" se présentent dans nos sources comme complémentaires. Les deux se combinent dans la construction courante suivant des modalités propres à chaque chantier: en fonction des opportunités, bien sûr, mais également de la nature du projet conduit par le maître d'ouvrage et des moyens dont il dispose.

6. CONCLUSION

La récupération, le réemploi et le recyclage apparaissent, à la lecture des actes de la pratique provençaux comme profondément ancrés dans les habitudes constructives de la fin du Moyen Âge. Ces opérations, loin d'apparaître comme exceptionnelles, s'inscrivent dans un quotidien du bâtiment au point de disparaître derrière leur banalité pour les rédacteurs des contrats. Si près d'un tiers des contrats y fait allusion clairement ce n'est, le plus souvent, que pour régler la répartition entre le propriétaire et l'artisan de la dépouille du bâtiment démolí. La banalité de la pratique ne se limite pas, du reste, à la frange la plus modeste des édifices mais affecte à divers degrés tous les chantiers, de celui du Palais des Papes d'Avignon à celui d'une simple cave. Au-delà d'un opportunisme et d'une autoconsommation auxquels la récupération et le réemploi ont souvent été réduits, une marchandisation et une redistribution se font jour qui diffusent les matériaux de seconde main largement dans la société. Le partage systématique des décombres entre commanditaire et constructeur montre, en effet, que récupération et réemploi peuvent être disjoints et que le phénomène dépasse le cadre d'une simple autoconsommation ou autoproduction. Un tel marché, qui reste encore à étudier en détail, met en avant le caractère économique d'opérations de récupération qui engagent à prendre en considération la valorisation de ce qui n'était pas encore considéré comme des déchets.

Qu'est-ce qui fait la valeur des matériaux d'une maison, par exemple? Leur disponibilité quand les structures de production ne sont pas toujours en état de fonctionnement? Le coût réduit de leur transport? L'avantage que représente le fait de ne pas à avoir à évacuer une partie des décombres? Sans doute, et à des niveaux divers selon les époques et les matériaux considérés. Mais il faut également prendre en compte la valeur esthétique ou symbolique de certains éléments et l'utilité technique de certains produits ou sous-produits. Divers paramètres contribuent à donner une image plus nuancée de l'usage des matériaux de seconde main et de la part de choix qui y préside.

“Vieux” et “neuf” se combinent dans une société où la nouveauté ne règne pas nécessairement en maîtresse.

Alors, employait-on du neuf faute de vieux? S’il serait absurde de généraliser et de soutenir sans réserve ou nuances une telle proposition, nous voyons que, dans la construction courante lors d’interventions sur un bâti préexistant, c’est bien le réemploi qui était la norme et la base de l’approvisionnement. On peut ici invoquer la faiblesse des moyens de production ou les difficultés de transport. C’est un point de vue. Mais il faut également envisager un fonctionnement de la société radicalement différent de celui qui a été le nôtre depuis un siècle et qui, au-delà d’un éventuel attachement idéologique aux réemplois, envisage la récupération et le réemploi comme de simples opérations de conversion des biens dont elle dispose d’un bâtiment dans un autre.

7. BIBLIOGRAPHIE CITÉE

- AA. DD. (1999), *Ideologie e pratiche nel reimpiego nell’alto Medioevo. Atti della Settimana di studio del Centro italiano di studi sull’altt Medioevo (Spoleto, 16-21 aprile 1998)*, Spolète, Centro italiano di studi sull’alto Medioevo (Settimane di studio del Centro Italiano di Studi sull’alto Medioevo, 46).
- AA. DD. (2010), *Recyclage et emploi*, “Revue Archéopages” 29.
- André-Michel, Robert (1917), *Le Palais des Papes d’Avignon. Documents inédits*, “Annales d’Avignon et du Comtat Venaissin” 5, pp. 3-124.
- Armerio, Marco; Barca, Stefania (2004), *Storia dell’ambiente. Una introduzione*, Rome, Carocci.
- Aymard, Maurice (1983), *Autoconsommation et marchés: Chayanov, Labrousse ou Le Roy Ladurie?*, “Annales ESC” 38/6, pp. 1392-1410.
- Barles, Sabine (2005), *L’invention des déchets urbains. France: 1790-1970*, Seyssel, Champ Vallon.
- Baudoux-Jung, Nathalie (1998), *La construction des tours de la ville d’Amiens d’après les marchés à tasque (fin XIV^e-début XI^e siècle)*, dans Coulet, Noël; Guyotjeannin, Olivier (dirs.), *La ville au Moyen Âge*, Paris, CTHS, pp. 181-194.
- Beaune, Jean-Claude (dir.) (1999), *Le déchet, le rebut, le rien*, Seyssel, Champ Vallon.
- Benelli, Nathalie; Corteel, Delphine; Debary, Octave; Florin, Bénédicte; Le Lay, Stéphane; Rétif, Sophie (2017), *Que faire des restes? Le réemploi dans les sociétés d’accumulation*, Paris, SciencePo les presses.

- Bernard, Jean-François; Bernardi, Philippe; Esposito, Daniela; Dillmann, Philippe; Foulquier, Laura; Mancini, Rossana (dirs.) (2008), *Il reimpiego in architettura. Recupero, trasformazione, uso*, Rome, École française de Rome (Collection de l'École française de Rome, 418).
- Bernardi, Philippe (2000), *Récupération et transformations: les produits dérivés de la brique et de la tuile dans le bâtiment au Moyen Âge*, dans Boucheron, Patrick; Broise, Henri; Thébert, Yvon (éds.), *La brique antique et médiévale. Production et commercialisation d'un matériau (Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995)*, Rome, École Française de Rome, pp. 401-409.
- Bernardi, Philippe (2008), *Le bâti ancien comme source de profits. une facette du rapport entre architecture et économie*, dans Bernard, Jean-François; Bernardi Philippe; Esposito, Daniela (dirs.), *Il reimpiego in architettura. Recupero, trasformazione, uso*, Rome, École française de Rome, pp. 503-516 (Collection de l'École française de Rome, 418).
- Bernardi, Philippe (2020-2021), *Une construction entre urgence et planification. Le transfert en ville du couvent des clarisses d'Aix-en-Provence dans la seconde moitié du XIV^e siècle*, "Aedificare" 7, pp. 97-149.
- Bernhardt, Christoph (dir.) (2001), *Environmental Problems in European Cities in the 19th and 20th centuries/Umweltprobleme in europäischen Städten des 19. Und 20. Jahrhunderts*, Münster - New York, Waxmann Verlag.
- Bertolini, Gérard (2006), *Le déchet, c'est les autres*, Ramonville Saint-Agne, Érès.
- Boudriot, Pierre-Denis (1986), *Essai sur l'ordure en milieu urbain à l'époque pré-industrielle: boues, immondices et gadoue à Paris au XVIII^e siècle*, "Histoire, économie et société" 5/4, pp. 515-528.
- Brenk, Beate (1987), *Spolia from Constantine to Charlemagne: aesthetics versus ideology*, "Dumbarton Oaks Papers" 41, pp. 103-109.
- Carrive, Mathilde (dir.) (2017), *Remployer, recycler, restaurer. Les autres vies des enduits peints*, Rome, École française de Rome (Collection de l'École française de Rome, 540).
- Choisy, Auguste (1899), *Histoire de l'architecture*, Paris, Baranger.
- Chopin, Hervé; Gaillard, Charlotte; Kilgallon, Victoria; Macabéo, Ghislaine; Puel, Olivia; Reynaud, Jean-François; Reveyron, Nicolas; Savay-Gueraz, Hugues; Tardieu, Joëlle; Vachon, Véronique (2020), *Les pratiques de récupération dans la construction: le emploi du "choin" de Fay à Lyon et Vienne (Moyen Âge - Temps modernes)*, "Revue Archéologique de l'Est" 69, pp. 263-291.
- Choppin, Julien; Delon, Nicola (dirs.) (2014), *Matériau grise. Matériaux/Réemploi/Architecture*, Paris, Pavillon de l'Arsenal.

- Dagognet, François (1997), *Des détritius, des déchets, de l'abject*, Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance.
- De Silguy, Catherine (1996), *Histoire des hommes et de leurs ordures du Moyen Âge à nos jours*, Paris, Le Cherche Midi.
- Eaton, Tim (2001), *Plundering the Past. Roman Stonework in Medieval Britain*, Stroud, Tempus.
- Esch, Arnold (1969), *Spolien. Zur Wiederverwendung antiker Baustücke und Skulpturen in mitteralterlichen Italien*, "Arkiv für Kulturgeschichte" 51, pp. 1-62.
- Foy, Danielle (1989), *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris, Éditions du CNRS.
- Huygen, Jean-Marc (2008), *La poubelle et l'architecte. Vers le réemploi des matériaux*, Arles, Actes Sud.
- Klapisch-Zuber, Christiane (1969), *Les maîtres du marbre. Carrare 1300-1600*, Paris, SEVPEN.
- Littre, Émile (1863-1872), *Dictionnaire de la langue française*, Paris, librairie Hachette.
- Monsaingeon, Baptiste (2017), *Homo detritus. Critique de la société du déchet*, Paris, Seuil.
- Naizet, Fabrice (2003), *Les déchets et leur traitement: éléments de terminologie à l'usage des archéologues*, in Ballet, Pascale; Cordier, Pierre; Dieudonné-Glad, Nadine (éds.), *La ville et ses déchets dans le monde romain: rebuts et recyclages. Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Montagnac, Éditions Monique Mergoïl.
- Pansier, Paul (1924-1932), *Histoire de la langue provençale à Avignon du XII^e au XIX^e siècle*, Avignon, Aubanel.
- Pensabene, Patrizio (1991), *Contributo per una ricerca sul reimpiego e il "recupero" dell'Antico nel Medioevo. Il reimpiego nell'architettura normanna*, "Rivista dell'Istituto nazionale d'archeologia e storia dell'arte" 13, pp. 5-138.
- Recueil des historiens des croisades. Historiens occidentaux*, Paris, Imprimerie royale, 1844-1895.
- Serres, Olivier de (1600), *Le théâtre d'agriculture et ménage des champs*, Paris, Jamet Métayer.
- Settis, Salvatore (dir.) (1984-1986), *Memoria dell'antico nell'arte italiana*, Turin, Einaudi.
- Toubert, Pierre; Moret, Pierre (éd.) (2009), *Remploi, citation, plagiat: conduites et pratiques médiévales (X^e-XII^e siècle)*, Madrid, Casa de Velázquez (Collection de la Casa de Velázquez, 112).
- Wartburg, Walthervon (1922-2002), *Französisches Etymologisches Wörterbuch. Eine darstellung des galloromanischen sprachschatzes*, Bonn -

Heidelberg - Leipzig - Berlin - Basel, Schroeder - Winter - Teubner - Zbinden.

Zimmermann, Michel (1989), *Glose, tautologie ou inventaire? L'énumération descriptive dans la documentation catalane du X^e au XII^e siècle*, "Cahiers de linguistique hispanique médiévale" 14-15, pp. 309-338.

Fecha de recepción del artículo: noviembre 2021

Fecha de aceptación y versión final: abril 2022