

matériel utilisé

- une lessiveuse galvanisée de 30 litres avec un couvercle, et son réchaud à gaz (matériel pour stériliser les conserves) (se méfier que le mélange "gonfle" à la cuisson : il vaut mieux que la gamelle soit plus grande que la somme des ingrédients ...)
- un seau de 10 litres (pour les mélanges préalables)
- une balance (dans mon cas 3kg maximum et pas très précise)
- une grande cuillère en bois (~700mm) façonnée rapidement pour l'occasion
- un malaxeur (Ø~80mm) monté sur une perceuse
- une maryse (la cuillère des radins) et quelques broches pour rien laisser au fond
- deux seaux vides ~15 litres avec couvercles (pour stocker le produit à la fin)

ingrédients	quantités	parts ~	prix	coût
- eau du robinet	environ 15 litres	50 %	4 €/m3	0.05 €
- sulfate de fer fluidisé	800 gr	3 %	1.5 €/kg	1.2 €
- farines	1,5 kg	6 %	2 €/kg	3 €
- pigments rouge divers	4.5 kg	15 %	10 €/kg	45 €
- huile de lin	7.5 litres	25 %	5 €/litre	38 €
- savon noir liquide	200 gr	1 %	10 €/kg	2 €
total	~30 kg			~90 €

-soit environ 3€ le kilogramme-

déroulement de la cuisine

(cette préparation date d'un jour de mars 23 : ce papier est issu des notes de ce jour)

- début vers 9h
- 8 litres d'eau sont portés à ébullition avec les 800 gr de sulfate de fer
- pendant ce temps, les farines (1.5kg) sont délayées au malaxeur dans un seau avec 3 litres d'eau
- le contenu de ce seau est ensuite incorporé à l'eau chaude
- 1 litre d'eau est utilisé pour rincer le seau, et ajouté à la préparation
- on touille un moment, le temps de monter le "roux"
- en attendant, les pigments (4.5kg) sont délayés dans un seau avec 2.5 litres d'huile + 1 litre d'eau
- vers 10h, début de formation de peau, on ajoute 5 litres d'huile en touillant toujours
- ajout des pigments délayés vers 10h15 (+ rinçage du seau idem)
- (après avoir ajouté les pigments au "roux", le mélange semble avoir plus de risque d'accrocher au fond : attention!)
- ajout du savon noir pour créer l'émulsion (eau + huile)
- malaxage jusqu'à 10h35 : arrêt du feu quand le mélange est épais et homogène.
- après une heure (ou deux ?) de refroidissement, le mélange est transvasé dans deux seaux de ~15 litres
- il ne faut pas négliger le temps de nettoyage : la présence d'huile dans l'eau m'a fait m'interroger brièvement sur la possible toxicité des effluents, mais vu la quantité d'eau de nettoyage (5 litres peut être ?), j'ai finalement zappé la question.
- par contre, il est utile de chauffer un fond d'eau pour nettoyer plus facilement, avec du savon.

remarques sur les ingrédients

- dans la version 2 de la recette, j'ai utilisé de la colophane, agent durcisseur fréquemment utilisé dans la fabrication des peintures. mais je ne me souviens pas d'une différence notable, du fait d'un probable sous dosage.
- toujours dans la version 2, je me demandais déjà pourquoi farine de seigle plutôt que farine de blé ? j'ai donc utilisé ici 500gr de farine de seigle bio et 1kg de farine de blé type 55 premier prix.
- a posteriori, en discutant de cette peinture avec Anne (première peintre pro que je croise qui propose ce produit chez des clients) sur le chantier de Claire, pâtissière de haut vol, cette dernière donne une piste de réflexion. le seigle contient bien moins de gluten que le blé tendre, et c'est peut-être pourquoi le seigle est privilégié dans la recette d'origine de cette peinture. n'étant pas chimiste, je ne saurais analyser cette hypothèse sérieusement, mais c'est une piste ! dans l'immédiat, je n'ai pas ressenti de différence entre cette fournée et les précédentes lors de la préparation et l'application : on verra bien si elles évoluent différemment !

- pour les pigments rouges, j'ai utilisé tout ce qui traînait : environ moitié d'oxydes et moitié d'ocres, de différentes provenances, et aussi environ 300 gr de poudre de briques foraines (j'avais recueilli cette poudre il y a bien longtemps, en perçant une bonne série de trous avec la technique de l'enveloppe dans un appartement toulousain !).

- j'insiste sur la marque du savon noir -marius fabre- car j'ai eu des déceptions avec d'autres, et celui-ci semble parfait !

- je considère qu'un litre d'huile de lin pèse un kilogramme pour simplifier, mais je ne suis pas sûr qu'une précision extrême soit fondamentale ici : c'est plutôt le principe émulsion roux/huile qui semble important, les pigments et/ou adjuvants peuvent probablement bien varier (?)

utilisation

- ce mélange a été appliqué sur des bois bruts de sciage et des bois rabotés.

- les gros seaux ont servi de réserve.

- en vidant une petite quantité dans un seau de 5 litres, on a pu diluer à volonté, plus ou moins selon le support.

- sur bois rabotés, il vaut mieux diluer beaucoup pour la première passe au moins. le choix de diluer à l'eau ou à l'huile est épineux ; la température d'application peut aussi jouer : l'huile est plus liquide quand il fait chaud...

- (l'essence de térébenthine ou l'alcool ne sont pas adaptés pour diluer cette formulation)

rendement et conservation

- il est difficile de calculer un rendement ici car le mélange a servi à protéger beaucoup d'ouvrages : 30m² de bardage vertical recto-verso + baguettes couvre-joints (tout peint avant pose), un portail de 9m², la charpente d'un abri de 20m² au sol, en plusieurs passes, et plein d'autres choses j'imagine... (et il en reste !).

- dans tous les cas, avec une dilution moyenne de 30%, on arrive facilement à 40 kg de peinture. et avec le rendement théorique de 3m² par litre (qui se retrouve curieusement dans de nombreuses formulations pour bois), on imagine que l'on peut couvrir 120 m² en cuisinant dans ce récipient, ce qui peut être vite atteint sur un chantier.

- de mon point de vue, cette peinture se conserve très bien. certes, elle fait une peau, ou plutôt une croûte en fait : elle ne s'enlève pas d'une pièce comme sur les produits glycéro, mais a plutôt tendance à se casser. si l'on est pas trop regardant, en passant un coup de malaxeur et en diluant un peu, ça passe. si l'on est plus pointilleux, on trouvera les morceaux disgracieux... on peut alors passer le mélange, bien dilué, dans un chinois (je l'ai fait une fois, mais ça n'en valait pas la peine...).

- (il me reste un fond de pot de la version 2, qui a donc plus de 10 ans : le dessus est un peu moisi, mais je suis sûr que le fond reste utilisable !)

conclusions

- le premier essai de peinture à l'ocre date de mai 2010. c'était il y a presque 15 ans, et je n'ai jamais jugé utile de faire ne serait-ce qu'une seconde couche sur l'abri à bois concerné ! (d'accord, je ne suis peut-être pas très exigeant...)

- la seconde expérience, avec le mélange de pigments, sur volets et porte d'entrée est plus discutable. les fines bouches diront que l'aspect n'est pas homogène : pour ma part, je considère que l'accroche est bonne (la peinture ne s'écaille pas), et la tenue dans le temps aussi, même sur des bois rabotés, et peints uniquement avec ce produit.

je ne suis probablement pas très exigeant sur les teintes non plus, et je doute qu'on puisse prévoir de faire un RAL précis (même si Anne, peintre de métier, et seule utilisatrice d'une recette similaire rencontrée à ce jour, me disait qu'il était bien plus facile de s'approcher d'une teinte avec ce produit qu'avec un badigeon à la chaux par exemple).

- le prix de revient semble bien inférieur à la plupart des produits industriels, d'autant que les pigments (qui ne sont rien d'autre que des terres colorantes) peuvent peut-être se toucher moins cher que le prix indiqué ici.

- on peut remarquer que le temps de préparation est à peu près identique que l'on façonne 4 ou 30 litres de peinture !

- l'odeur et la consistance agréables de ce produit ajoutent autant de plaisir à sa qualité de conservation, en pot et en place. une éventuelle difficulté pour convaincre me semble l'absence de caution (les produits industriels jouissent d'une aura de "qualité pro"). un bon argument en faveur de cette formulation DIY peut être alors d'en faire un **choix politique !**)