

## Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre ([www.eclydre.fr](http://www.eclydre.fr)).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](#))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

## NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auteur(s)                 | Cointeraux, François (1740-1830)                                                                                                                                                                                                                        |
| Titre                     | Architecture périodique, ou notice des travaux et approvisionnemens que chacun peut faire, a peu de frais, chaque mois et chaque année, soit pour améliorer ses fonds, soit pour construire toutes sortes de batisses, soit pour multiplier les engrais |
| Adresse                   | Paris : Bureau de l'école d'architecture rurale, 1792                                                                                                                                                                                                   |
| Collation                 | 1 vol. ([2]-82 p.-2 pl. dépl.) : ill.; in-8                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre de vues            | 86                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cote                      | CNAM-BIB 8 La 18 (P.7) Res                                                                                                                                                                                                                              |
| Sujet(s)                  | Habitations -- Conception et construction -- Ouvrages avant 1800                                                                                                                                                                                        |
| Thématique(s)             | Construction                                                                                                                                                                                                                                            |
| Typologie                 | Ouvrage                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Langue                    | Français                                                                                                                                                                                                                                                |
| Date de mise en ligne     | 15/09/2011                                                                                                                                                                                                                                              |
| Date de génération du PDF | 06/11/2025                                                                                                                                                                                                                                              |
| Recherche plein texte     | Non disponible                                                                                                                                                                                                                                          |
| Notice complète           | <a href="https://www.sudoc.fr/081332173">https://www.sudoc.fr/081332173</a>                                                                                                                                                                             |
| Permalien                 | <a href="https://cnum.cnam.fr/redir?8LA18_7">https://cnum.cnam.fr/redir?8LA18_7</a>                                                                                                                                                                     |

8° La 18 (6)

# ARCHITECTURE

## PERIODIQUE,

O U

*NOTICE DES TRAVAUX ET APPRO-  
VISIONNEMENTS QUE CHACUN PEUT  
FAIRE, A PEU DE FRAIS, CHAQUE  
MOIS ET CHAQUE ANNÉE, SOIT  
POUR AMÉLIORER SES FONDS, SOIT  
POUR CONSTRUIRE TOUTES SORTES  
DE BATISSES, SOIT POUR MULTI-  
PLIER LES ENGRAIS.*

---

Ne remettez pas au lendemain  
Ce que vous pouvez faire la veille!

---

Ouvrage in-8°, rel. avec deux planches gravées

*Prix, 1 liv. 16 sols.*

Par FRANÇOIS COINTERAUX,  
professeur d'architecture rurale.



A P A R I S,

Au bureau de l'école d'architecture rurale,  
rue du fauxbourg S. Honoré, n°. 28.

---

1 7 9 2.





*Avis aux rédacteurs des journaux.*

M E S S I E U R S ,

Vous avez déjà présenté au public mes précédents ouvrages sur l'école d'architecture rurale, parce que vous avez pensé qu'ils pourroient lui être de quelque utilité : encouragé par votre zèle & par l'accueil favorable des corps administratifs & d'une infinité de français & d'étrangers, j'ai mis plus de soin pour étendre l'instruction publique que je fais.

Comme bien des personnes pourroient confondre, par le titre général *d'architecture périodique* que j'ai donné à la présente production, les différentes parties que j'y traite, & qu'elles pourroient croire que ce calendrier ne concerne absolument que l'art de bâtir, je vous ferai obligé de faire remarquer au public que cette architecture périodique comprend non seulement les travaux des constructions, réparations & entretien des bâtimens que l'on a à faire chaque année, avec les préparations & approvisionnemens de matériaux que l'on peut faire avec économie chaque mois, mais encore le tems & les saisons convenables pour faire les plantations d'arbres; plus, un nouveau procédé pour se procurer des abris, & un nouvel engrais, & autres nouvelles pratiques concernant l'agriculture.

J'ai lieu de croire que vous voudrez bien avoir égard à ces observations, lors de la ré-

A

dañtion de vos annonces , afin que le public soit prévenu que le bénéfice de l'architecture rurale s'étend sur celui des travaux agricoles.

Vous obligerez, MESSIEURS , celui qui concourt conjointement avec vous au bien de la chose publique.

COINTERAUX ,

*Professeur d'architecture rurale.*



*Prix des ouvrages de l'école d'architecture rurale , y compris quantité de planches gravées.*

Le 1<sup>er</sup> cahier , qui traite de l'ancien *pisé* des Romains. . . . . 2 l. 8 f.

Le 2<sup>e</sup>, qui indique les qualités des terres propres au *pisé*, les enduits & la peinture à fresque. . . . . 2 l. 8 f.

Le 3<sup>e</sup>, qui fait voir la possibilité de construire à peu de frais , les manufactures & maisons de campagne. . 2 l.

Le 4<sup>e</sup>, qui enseigne le *nouveau pisé* inventé par l'auteur , & la manière de le faire en tout tems , même lors des pluies , neiges ou frimats. . . . . 2 l. 8 f.

La ferme , ou le mémoire qui a remporté le prix. . . . . 1 l. 10 f.

Le chauffage économique , ou leçons élémentaires pour chauffer à peu de frais l'intérieur des maisons. . 2 l. 8 f.

Architecture périodique , ou notice des constructions , réparations , plan-

tations & améliorations des terres,  
qu'on peut faire avec économie chaque  
mois & toutes les années. . . . . 1 l. 16 f.

Devis, ou évaluation de la dépense  
d'une maison de campagne en pisé,  
avec son plan & élévation. . . . . 1 l. 4 f.

Total. . . . . 16 l. 2 f.

*Nota.* Pour la commodité du public, & en attendant le petit papier-monnoie de la nation, M. COINTERAUX recevra trois assignats de cinq livres chacun pour la collection mentionnée ci-dessus, & quatre assignats de pareille somme de cinq livres chacun pour ceux qui désireront joindre à cette collection les modèles d'outils du pisé : d'après cette offre, M. COINTERAUX ouvrira un compte à chaque personne, laquelle sera tenue de l'acquitter par la suite, & première réquisition.

On doit envoyer les lettres & les assignats, franc de port, sous l'adresse suivante :

**A M. COINTERAUX, PROFESSEUR D'ARCHITECTURE RURALE, EN SON BUREAU, PRÈS DE LA PLACE LOUIS XV, RUE DU FAUXBOURG S. HONORÉ, N°. 28.**





## J A N V I E R.

**L**ES propriétaires voient avec satisfaction que , dans ce mois , les jours commencent à croître , ce qui les encourage de s'approvisionner de matériaux , & d'occuper les bras oisifs : les journaliers , fort contents de trouver de l'ouvrage dans cette rigoureuse saison , voient de leur côté avec plaisir , par la nouvelle méthode de travailler le pisé , & sur-tout de pouvoir le faire à couvert , un sûr moyen pour soutenir leur famille. C'est ainsi que les intérêts de l'état & de ses individus se réunissent , lorsqu'une invention les peut rendre communs & respectifs.

Si le maître emploie à ce travail ses valets ; il se trouve dispensé de faire aucun marché ; puisque c'est un tems gagné dont il profite sur leurs gages , & que ses domestiques perdroient dans l'hiver ! mais s'il appelle les journaliers résidens dans les faubourgs des villes , dans les villages ou bourgs voisins , il est de sa prudence & de son économie de faire un forfait avec ces derniers pour une main-d'œuvre des carreaux de pisé !

Pour pouvoir faire construire avec facilité le moule nécessaire à la confection de ces ma-

tériaux économiques, il faut lire tout ce qui est contenu pour cet objet dans le quatrième cahier de l'école d'architecture rurale depuis la page 42 : lorsqu'on aura fait exécuter tous les outils par un charpentier ou menuisier, on fera conduire à côté du moule une provision de terre pour la faire piser.

Je ne saurois fixer précisément le prix du marché que chaque propriétaire peut faire avec les ouvriers ; cette convention dépend absolument de la valeur de la journée en usage dans chaque pays, & que l'on fait devoir varier par tant de circonstances. Mais, qu'un propriétaire fasse travailler au nouveau pisé par ses domestiques ou par ses journaliers, je dois d'avance le prévenir que deux ouvriers m'ont fait dans un jour cent carreaux de pisé, dont chacun de ces carreaux avoit les dimensions suivantes :

|          |            |                                                   |
|----------|------------|---------------------------------------------------|
| Longueur | 12 pouces. | } Mesures<br>des carreaux<br>que j'ai fait piser. |
| Largeur  | 10 pouces. |                                                   |
| Hauteur  | 9 pouces.  |                                                   |

Il résulte de mon expérience, qu'un homme peut piser chaque jour cinquante carreaux de terre de la grosseur que je viens de désigner ; lesquels cinquante carreaux, lorsqu'ils sont posés dans un mur, occupent positivement la place d'une toise quarrée, ou de trente-six pieds quarrés, à cause de l'espace qu'il faut à leurs joints.

On voit qu'une toise de pisé, fait avec des carreaux qui imitent les pierres de taille, coûte seulement la journée d'un ouvrier ; plus le tems nécessaire pour poser & maçonner ces carreaux ; on peut évaluer ce dernier travail à une autre journée, y compris tous les frais.

Si la journée vaut dans un pays 30 sols, la toise du nouveau pisé reviendra donc à 3 livres : ainsi plus ou moins pour chaque territoire, suivant la valeur de la journée qui y est en usage.

Il ne faut pas diffimuler que ce mur ainsi évalué n'a qu'un pied d'épaisseur ; mais lorsqu'on voudra le faire plus épais ? la toise deviendra plus chère ! par exemple, voyez fig. 1, planche première, un mur d'un carreau & demi d'épaisseur, ou d'un pied & demi d'épaisseur, puisque chaque carreau a ici douze pouces de long, six de large & huit de haut. Pour former la toise quarrée d'un pareil mur, il faudroit 136 carreaux ; mais ceux-ci étant plus petits que les précédens, un ouvrier en fera plus de cinquante chaque jour. En abrégé, pour ne pas entrer dans de grands calculs, ce dernier mur, de 18 pouces d'épais, contenant un tiers plus de grosseur, doit dépenser un tiers plus de main-d'œuvre, par conséquent un tiers plus de frais : si donc le mur d'un pied d'épaisseur coûte 3 livres la toise quarrée & superficielle ? celui-

A 4

ci d'un pied & demi doit revenir à 4 livres 10 sols la même toise ! Pourquoi, dira-t-on, ne pas faire les carreaux de pisé plus gros & plus longs, qui fassent tout d'un coup la traversée du mur, soit qu'il ait un pied & demi, même deux pieds d'épaisseur ? Sur cette demande, je renvoie le lecteur à ce que j'ai dit dans mon quatrième cahier, page 44.

On apperçoit que les murs [de cette construction est un peu plus chère que l'ancienne pratiquée par les Romains ; voyez les prix de cette dernière dans le second cahier, page 49 & suivantes. Malgré cette augmentation de prix, je dirai que l'une & l'autre méthode doivent être admises suivant les lieux, le tems, les circonstances & le genre des constructions que l'on aura à faire. Il seroit trop long de détailler tous les cas ; il suffira de dire que l'on doit faire usage de l'ancien pisé pour tous les grands bâtimens, sur-tout lorsqu'ils sont à plusieurs étages ; que toutes les grandes clôtures exigent de même qu'on s'en serve pour l'expédition & l'économie, soit en se servant du moule qui laisse des trous au mur, soit en employant celui du Bugey, qui supprime ces trous ; voyez le dessin de ce moule dont on fait usage dans ce pays, au premier cahier, planches IX & X, & la description, page 39.

J'ajouterai à ces observations générales, que

malgré la résolution qu'on pourroit prendre in-  
 considérément de ne faire bâtir qu'avec l'ancien  
 procédé, on doit toujours s'approvisionner de  
 carreaux de terre, par la raison qu'ils sont de  
 la plus grande utilité dans toutes les construc-  
 tions de bâtimens, qu'ils soient grands ou pe-  
 tits ; car, comment construire les petits murs  
 & séparations pour diviser les appartemens, sans  
 ces carreaux qui donnent la facilité de les réduire  
 à une mince épaisseur ? Comment condamner une  
 porte ou une fenêtre ? Comment exhausser d'un  
 étage une maison sans ces matériaux qui ne coûtent  
 que la main-d'œuvre ? Comment se tirer  
 d'embarras, en se servant même de l'ancien pisé,  
 pour passer dans la construction des murs l'épais-  
 seur des planchers ? si ce n'est en employant  
 des carreaux de pisé qui exemptent alors la ma-  
 çonnerie, lorsqu'on ne peut placer le grand  
 moule du pisé à cause des solives & des pou-  
 tres qui en empêchent : en un mot, comment  
 faire mille petits ouvrages & réparations qui  
 exigeroient l'emploi des pierres, de la chaux,  
 & du sable dont il est facile de se dispenser par  
 la nouvelle méthode du pisé ? Non, jamais in-  
 vention n'a été plus heureuse ! Par son moyen,  
 les agriculteurs ne perdront plus leur tems, lorsqu'ils  
 ne peuvent travailler aux champs ; puisque  
 l'homme le plus borné, sans avoir aucune idée  
 de la coupe des pierres, peut cependant en faire

avec une promptitude étonnante. Oui ! je 'veux que l'habitant peu fortuné puisse faire lui-même sa chaumière : il ne calculera pas le tems qu'il emploiera pour piser sous son toit des carreaux, ainsi il ne lui en coûtera que très-peu : le riche, de son côté, mettra hors de sa dépense la valeur de ces matériaux, parce qu'il aura soin de les faire piser par ses valets dans les tems impropres à l'agriculture ; & même les propriétaires qui les feront faire à prix fait par des journaliers, y trouveront encore une grande économie ; finalement, il n'est aucuns possesseurs qui doivent se dispenser de faire provision dans ce mois de carreaux de pisé, même ceux qui habitent les pays abondants en moilons ou en cailloux ; je puis assurer, & j'en ai l'expérience, que la plus légère construction & réparation faite avec les pierres & mortier, coûte toujours trop chère.





## *F E V R I E R.*

**C**E mois, qui devance le printems, & dont la durée des jours augmente déjà sur ceux de janvier d'une heure & demie, avertit tous ceux qui ont des bâtimens & des clôtures à faire, de préparer les fondemens pour les recevoir.

Chaque propriétaire doit être soigneux de faire transporter sur la place de sa nouvelle construction les matériaux qui y sont nécessaires; & comme le pisé exige des fondations en maçonnerie, il faut donc dans ce mois s'approvisionner des pierres & du sable; ou si l'on veut épargner la chaux dans le mortier, il faut, au lieu du sable, se procurer de la terre glaiseuse ou grasse.

Ce choix n'est cependant pas indifférent: par exemple, un bâtiment de maître, propre à loger sa famille, à recevoir ses amis, mérite sans doute des fondemens solides, & on ne les obtiendra qu'avec du mortier composé du bon sable & de la chaux: d'ailleurs, les logemens personnels n'exigent-ils pas de bonnes fondations pour être sains, durables, & ne jamais présenter aux yeux des étrangers, soit à leur extérieur, soit dans leur intérieur, ces fentes, lézardes ou corruptions qui répugnent généralement à tout le monde? Il n'en

est pas de même des petites bâtisses pour l'exploitation des fermes : le mortier de terre peut suffire pour lier les pierres dans leurs fondemens, & on doit user de cette économie pour les clôtures, particulièrement lorsqu'elles sont d'une grande étendue ; cette épargne est d'autant plus importante, qu'elle facilitera beaucoup les agriculteurs à clore presque tous leurs fonds.

Indépendamment de ces travaux d'approvisionnement, on fait fouiller les fondations à la toise, si on y emploie des manœuvres ; ou à la main, si on les fait faire par ses domestiques. On fait en même-tems remplir de maçonnerie les fondemens aussi à la toise, ou par les valets ; mais on doit bien se garder d'élever les murs au-dessus des fondations, dans la crainte de les voir endommagés par les gelées, & sur-tout par les dégels, qui causent le dépérissement de tous les mortiers, même des meilleurs ciments : il faut donc au contraire faire couvrir de quelques pelletées de terre la maçonnerie que l'on aura faite ; ce qui est très-facile, en jettant à fur & mesure d'œuvre la terre que l'on aura à côté pour être sortie des fondations : par ce moyen, on pourra se flatter d'avoir de bon ouvrage, quoiqu'on le fasse faire dans la rigueur de l'hiver.

Rien n'est plus facile que de maçonner dans les fondemens entre deux terres, c'est-à-dire, dans la tranchée faite dans le sol, puisqu'il n'est

Pas besoin d'étendre les lignes ou cordeaux : je conseille cependant de n'employer à cet ouvrage qu'un ou deux ouvriers au fait de la maçonnerie , à moins qu'on ait à son service un ou deux domestiques intelligens , tels que ceux que j'ai désignés dans la ferme ou le mémoire qui a remporté le prix. Voyez à l'article *granges*, de ce mémoire , pag. 6 & suiv. & vous y reconnoîtrez sans doute la grande économie qu'un propriétaire éclairé peut faire annuellement dans les réparations , constructions & entretien de ses bâtimens.

Lorsqu'on a fait dans la rigoureuse saison les charrois des matériaux , les fondations & les carreaux de pisé , on peut se flatter d'avoir exécuté de grands ouvrages : je regarde la moitié des constructions faites , lorsqu'une partie des matériaux est sur la place où ils doivent être employés , & l'autre dans l'habitation du maître. On ne sauroit donc croire combien cette vigilance sera profitable aux cultivateurs , lorsqu'ils saisiront les tems morts aux travaux d'agriculture , pour faire les ouvrages & approvisionnemens que je viens d'exprimer.

Il est une autre attention non moins importante que tout propriétaire doit avoir : elle consiste à planter sur la fin de ce mois les arbres utiles & d'agrémens , s'il ne l'a pas fait dès le commencement de l'hiver ; & s'il n'a pas non plus fait les dispositions de son entreprise , il

faut qu'il se dépêche de faire mettre au net son projet, parce que la seve va monter. Oui, la seve, cette merveille de la nature n'attend point la volonté des hommes pour se manifester toutes les années à un tems fixe. Je dis donc que le plus pressant de tous les travaux est de planter les arbres au tems convenable : il vaudroit infiniment mieux retarder tous les ouvrages de construction, que de ne pas s'occuper & de ne pas faire travailler ses domestiques, ses manoeuvres ( tous les habitans du village s'il le falloit ) aux plantations que l'on peut faire dans un domaine ; la raison en est autant plus juste que vraie : on peut en tout tems bâtir, mais non pas planter.

Tout propriétaire éclairé en ses vrais intérêts fera donc faire dans ce mois les fouilles de tous les arbres qu'il désirera & devra placer aux environs de ses bâtimens, & il fera faire le trou de chacun amplement large & profond, afin que chaque arbre y trouve plus de terre-meuble qui lui est nécessaire pour sa nourriture : par ce moyen ils profiteront tous, & il n'en manquera aucun.

Le remuement des terres qu'on est obligé de faire, lorsqu'on veut bâtir en pisé, fournira l'occasion de faire le meilleur choix de celles qui paroîtront les plus convenables à la croissance des arbres ; je suppose qu'on rencontre un sol graveleux ou autre qu'on trouveroit

nuisible à la végétation des arbres , & que près des constructions en pisé on trouve des terres franches ou autres qui soient meubles ; eh bien , à fur & mesure qu'on excavera les trous des arbres , on en fera tout de suite transporter le sol graveleux ou le gravier près de la bâtisse en pisé , lequel est bon de cette nature ( comme je l'ai dit ) pour ce genre de construction. Voyez le mélange des terres pour le pisé dans mon second cahier , pag. 24 & suiv. J'ajouterai que les mêmes voitures, déchargées du gravier ou de la terre aride , s'en retourneront chargées de bonne terre végétale pour être jettée dans le trou de chaque arbre.

Voilà comment les travaux de l'architecture rurale se trouvent intimement liés avec ceux de l'agriculture : ces deux sciences sont les deux meres de tous les arts ; je le prouverai de plus en plus. Si tous ceux qui traitent de l'agriculture avoient les notions des bâtisses rurales ? ils ne délaisseroient pas , contre l'intérêt commun , cette dernière science ! mais celle-ci étant au berceau , je m'aide à l'élever ; plus grande , elle leur fera voir que tout homme ne sauroit se flatter d'être bon agriculteur , s'il n'a pas les connoissances anciennes & nouvelles que j'indique.



## M A R S.

**V**OICI le mois favorable qui ouvre tous les travaux de la campagne , non-seulement aux laboureurs , vignerons , jardiniers & autres , mais à tous ouvriers quelconques travaillants aux constructions de bâtimens.

Que d'immenses travaux s'entreprennent & s'exécutent dans ce mois au profit de chaque nation ? que de grandes , de moyennes & de petites améliorations il se fait dans les propriétés individuelles ? Mais combien chaque état & chaque particulier pourroient faire augmenter la masse de ces bénéfices , s'ils savoient & vouloient faire ces travaux & améliorations à tems , avec choix & par de meilleurs procédés que ceux dont on fait usage depuis nombre de siècles !

Les jours croissant de deux heures , ou mieux , les jours étant plus grands de trois heures & demie qu'en janvier , procurent par-dessus une température ni froide ni chaude , qui convient parfaitement aux travaux pénibles de la terre & des constructions : les maîtres doivent profiter de ce tems propice , & ne point oublier de le saisir pour accélérer leurs ouvrages & entreprises ;

entreprises; à cet effet, ils ne regarderont pas quelques encouragemens qu'ils donneront aux travailleurs, parce qu'ils les retrouveront au-de là sur les bonnes & fortes journées que ces derniers peuvent leur faire en mars; d'ailleurs, n'est-il pas juste que les propriétaires augmentent de quelques sols le prix des journées au commencement de la campagne? quand ils le diminuent de même sur la fin de l'année! je dis plus; si ce sont des domestiques à gage qu'on emploie, il convient de leur promettre & leur donner quelques légères gratifications pour les animer au travail, par l'espoir de la récompense! Ainsi l'on gagnera, & l'on profitera du tems le plus avantageux, tel qu'est celui du printemps; par ce moyen, on entassera bénéfice sur bénéfice. Tous les propriétaires en seront convaincus par la suite de ce calendrier; j'espère leur démontrer que le succès des bonnes récoltes, & le parachevement des constructions, pour pouvoir jouir de ces dernières, dans la même année qu'ils les auront entrepris, dépendent absolument des premiers soins & des premiers travaux.

On ne craint point, dès le commencement de mars, d'élever la maçonnerie sur les fondations qu'on a fait faire le mois précédent, parce que les gelées ne sont pas, dans ce tems, assez fortes pour endommager les murs: la manière de faire ce soubassement en maçonnerie pour

B.

les constructions en pisé ; avec les mesures ; sont suffisamment détaillées dans le 1<sup>er</sup>. cahier du traité d'architecture rurale , voyez pag. 20 ; 21 & 48 : aussi-tôt que les alignemens sont tirés , les lignes ou cordeaux étendus , & que l'on a fait un peu de maçonnerie , on pose le moule , & on y fait entrer les piseurs ; pendant le tems que ceux-ci compriment la terre , d'autres continuent le soubassement en maçonnerie , de manière que tous les ouvriers travaillent à la fois , & que tout s'exécute à la fois.

Lorsque la maçonnerie des murs de la maison est parachevée , les ouvriers , qui viennent de la finir , posent le second moule : alors on a deux brigades de piseurs ; tantôt ces deux troupes se rencontrent sur les murs de face & de refend , tantôt elles se trouvent fort éloignées d'une extrémité du bâtiment à l'autre. Le premier cours de pisé parachevé , chaque brigade remonte son moule pour faire l'assise supérieure : la même manutention se fait pour les second , troisième , & autres cours de pisé ; au surplus voyez toute cette manipulation dans le 1<sup>er</sup>. cahier , pag. 21 & suivantes ; voyez aussi l'article de la massivation dans le second , pag. 8 & suivantes : j'ajouterai à ce que j'ai dit dans ces deux ouvrages , que les piseurs ne cessent de travailler que lorsqu'ils sont arrivés à la cime de la maison , c'est-à-dire , que lorsqu'ils ont fini

tout le pisé. C'est donc sans interruption que l'on construit ces sortes de maisons : il en est de même des murs de clôture ; voyez la remarque essentielle que j'ai faite pour expédier les grandes clôtures au 1<sup>er</sup>. cahier , pag. 52 ; & considérez que les mauvais murs que l'on bâtit en beuge , ou en torchis , avec de la terre imbibée de quantité d'eau , obligent de cesser le travail de leur construction pour les laisser égoutter & sécher , & qu'on ne peut faire chaque assise qu'avec beaucoup de patience & de tems , tandis que le pisé fait sans eau exempte de tous ces inconvéniens.

Le tems , qui vole , coule & s'enfuit , pour ne revenir jamais , & qu'on ne retrouve plus , doit être saisi par le propriétaire vigilant : c'est donc dans ce mois qu'il étendra ses soins sur toutes les parties de ses constructions & de ses cultures , & sur-tout qu'il fera faire toutes les plantations dont il aura fait le projet : mon avis est d'outre-passer le nombre des arbres qu'on aura eu dessein de planter , afin que celui qu'on aura arrêté se trouve complet , ce qui n'arriveroit pas par quantité d'arbres qui meurent , malgré toutes les précautions que l'on prend dans ces entreprises. D'après quoi , j'invite tous les propriétaires , non-seulement de ne jamais oublier de planter annuellement avant que la

B 2

sève monte dans les arbres (1), mais encore de ne jamais oublier de semer : je veux dire , qu'il faut former , toutes les années , des petites pepinieres dans chaque possession , soit avec des boutures , soit avec des pepins & noyaux. Tout le monde fait que ces approvisionnementens tournent toujours au grand avantage des propriétaires ; cependant il en est bien peu qui aient cette attention. Qu'en arrive-t-il ? que les agriculteurs négligens sont réduits d'aller acheter à grands frais les arbres dont ils ont toujours besoin ! les pepinieristes les attendent dans une petite portion de terrain qu'ils ont rempli d'une fourmillée de jeunes plantes de toutes especes , & là , ils ont l'adresse de leur vendre ces jeunes arbres à tant la piece , ce qui rend furieusement cher la moindre plantation que l'on a à faire. Ne feroit-ce point cette grosse dépense qui a empêché de garnir d'arbres toutes les maisons de campagne ? Ah ! cela n'est que trop vrai ! puisqu'une grande plantation coûte une somme énorme pour la faire , lorsqu'on n'a pas eu la précaution d'élever les arbres chez soi !

Il est constant qu'un petit coin de terrain peut fournir plusieurs milliers d'arbres , par la

---

(1) *Ah ! du moins plantez-les ,  
Puisqu'ils croissent sans vous.*

VIRGILE.

raison qu'un seul arpent contient 48 mille 400  
pieds quarrés. Si , dans chaque pied quarré, on  
y avoit placé un sauvageon, ou un noyau, ou  
des pepins ? on auroit donc la possession de 48  
mille 400 arbres ! que l'on juge maintenant de  
la grande quantité de jeunes élèves que chacun  
peut faire croître, ou plutôt, peut laisser  
croître dans un petit espace de terrain (1) ;  
puisqu'on les plante si près les uns des autres ;  
que l'on calcule ensuite leur valeur, & l'on  
trouvera que l'on est devenu riche sans y  
penser ! En voilà l'exemple : 48 mille 400 pieds  
quarrés, que forme un seul arpent, produiront  
48 mille 400 brins ou tiges d'arbres : mais ;  
je suppose, que pour faciliter leur végétation ;  
on ôte l'année suivante la moitié de ces élèves ;  
il en restera encore 24 mille ou environ, les-  
quels estimés à 20 sols piece, produiroient un  
capital de mille louis.

Il est donc facile d'avoir chez soi un trésor,  
& de le renouveler chaque année pour le  
rendre inépuisable ? à cet effet, qu'on recueille  
dans le courant de l'année les noyaux & pepins  
des meilleurs fruits & les plus murs ? qu'on les  
confie à la terre, soit avant, soit après l'hiver,

---

(1) *Ces arbres croissent tous les jours :  
Avec eux croissent nos amours.*

VIRGILE.

B 3

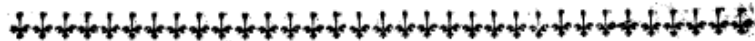
ainsi que les plants enracinés ou sans racines ? on verra ensuite , si chaque propriété n'acquerra pas une valeur intrinsèque !

Si un propriétaire cependant vouloit faire des plantations sans attendre l'établissement d'une petite pépinière , qu'il pourroit faire par la suite dans sa possession ? En ce cas , je lui conseille de traiter différemment qu'on ne l'a fait avec les pépiniéristes , ce qui lui fera fort aisé de faire , puisque ceux-ci se font tant multipliés dans toutes les parties du territoire de la France !

Tout cultivateur doit donc faire marché avec les pépiniéristes à tant le cent des jeunes arbres , & non pas à tant la pièce ? dût-il faire un choix sur chaque cent de ces jeunes plantes ainsi achetées en gros , & en mettre plusieurs au rebut ? il y trouvera , & grand marché , & bonne qualité !

Les arbres placés dans la terre & les bâtimens mis en train , le maître jouira d'une parfaite tranquillité : pendant son repos , & pendant ses autres occupations à veiller à ses autres affaires , ses constructions s'élèveront & ses arbres grandiront : tout prospérera à-la-fois , au point que son immeuble ne sera plus reconnoissable à la fin de l'année ; c'est ce que je vais démontrer par la suite de cette architecture périodique.





## A V R I L.

**L**ES jours croissent encore dans ce mois d'une heure ; ce qui facilite de plus en plus les occupations de tout genre. Il en faut profiter , & je conseille à tout propriétaire de faire préparer dans son domaine la terre bonne à faire les briques. Je vais m'expliquer plus amplement sur cette excellente espece de matériaux.

Lorsque j'invite les cultivateurs de faire provision de briques ? je n'entends pas pour cela qu'ils prennent la peine , qu'ils aient l'embarras & qu'ils fassent la dépense de construire des fours pour les faire cuire ! Il n'y a presque aucun soin ni gêne pour se procurer l'espece de briques dont je désire qu'on fasse provision. La manipulation est simple , puisque ce sont des briques crues & sechées à l'air que l'on peut ensuite employer à différens usages : dans cet état primitif , les briques sont suffisamment solides pour toutes les légères constructions & pour une infinité de détails nécessaires aux petites constructions & aux réparations , que les auteurs , architectes , toiseurs & maçons , nomment *légers ouvrages* : en effet , ne peut-on pas , sur-tout dans la campagne , faire les cloisons

B 4

des chambres, des cabinets, des alcoves & autres avec des briques crues ? Ne peut-on pas construire les tuyaux des cheminées avec ces matériaux préparés seulement par la main-d'œuvre ? Pourquoi y employer les briques cuites ! si j'ai peu raisonné sur cette partie de la construction des bâtimens, à l'article des cheminées dans mon 1<sup>er</sup>. cahier, page 35 ? c'est parce que je voulois fournir à mes lecteurs cette économie de plus, en m'étendant plus longuement sur ce genre de construction qui doit faire tant de bien aux nations & aux particuliers. La planche VIII de ce même cahier, fig. 2, représente le tuyau au-dessus de la tablette d'une cheminée construite avec des briques. Eh bien ! si ce briquetage est fait avec des briques non cuites ? en fera-t-il moins solide ! le feu peut-il endommager ce tuyau, lorsque les flammes ne s'élèvent presque jamais au-dessus de la tablette ? En abrégé, ne suffit-il pas pour conduire la fumée jusques au-dessus du toit, que le tuyau de chaque cheminée soit simplement fait avec des briques crues, puisque les anciens en ont bâti, & que nous pouvons encore en construire des maisons ?

J'en'empêche pas que l'on emploie les briques cuites pour faire les contre-cœurs des cheminées, particulièrement lorsqu'on supprime les plaques de

ter fondu, ou les bretagnes de pierre de grais : en Picardie, les payfans construisent les contre-cœurs de leurs cheminées avec un petit mur fait de tuileaux, ou des débris de tuiles, & les incrustent de 3 à 4 pouces dans l'épaisseur du maître mur : par ce moyen, ils épargnent la dépense des plaques de fonte ou de grais, & garantissent la grosse maçonnerie de l'ardeur du feu, fait dans le foyer. Cet exemple est suffisant pour faire sentir la nécessité de faire tous les contre-cœurs des cheminées en briques cuites ; mais lorsqu'on est arrivé à la hauteur de la tablette de chaque cheminée, on doit se servir de briques crues, & continuer ainsi le tuyau jusques au toit.

Pour établir définitivement mon principe, je ferai remarquer que les maçons revêtissent d'un double enduit les tuyaux des cheminées : leur intention, lorsqu'ils appliquent le premier enduit dans l'intérieur, qu'ils ont soin de lisser & de polir tant qu'ils peuvent, est pour faire couler la fumée, & se préserver du feu ; à l'égard du second enduit qu'ils posent à l'extérieur, celui-ci est fait non-seulement dans la même vue de mettre la maison hors du danger du feu, mais encore pour la solidité & la propreté.

Si on est dans la nécessité absolue d'enduire tant en dehors qu'en dedans tous les tuyaux de cheminée ? je ne vois pas celle de les construire

avec des briques cuites ! autant vaut-il enfoncer dans le mortier les briques crues ? celles-ci ont assez de densité pour faire de bon ouvrage, & les enduits doivent le rendre de longue durée : les briques cuites ont été de tous les tems, & feront toujours fort dispendieuses : cette dépense inconfidérée que l'on a fait jusques à présent doit être supprimée de nos constructions. Qu'importe aux maçons que les propriétaires fassent cette épargne, lorsqu'il leur reste la même main-d'œuvre ? Plus l'économie sera grande dans les bâtimens, plus l'on fera bâtir & plus l'on multipliera les logemens, fermes, & fabriques ? plus l'on pourra occuper la population de la France, qui s'accroît tous les jours. Il n'y a donc que les marchands de briques cuites qui y perdront ? Tant mieux pour le bien général : que ces derniers s'appliquent à faire plus de tuiles, à les mieux fabriquer, & sur-tout à les faire bien cuire ? Ils trouveront le débit qu'ils vont perdre sur les briques, & l'état y gagnera une très-grande consommation de bois & de charbons que l'on emploie si mal à propos.

Si le public a été content de mon invention pour faire des carreaux ou grosses briques avec la terre pisée, qui imitent parfaitement les pierres de taille, j'ai lieu de croire qu'il adoptera

de même mon avis pour s'approvisionner de briques crues ! Ce sont cependant deux manipulations opposées : l'une exige qu'on emploie la terre sans eau ; l'autre, au contraire, oblige à la mouiller, même à la noyer d'eau, pour pouvoir la pétrir & la mouler, à l'effet d'en former de petites briques.

L'on doit faire usage de ces deux procédés à la fois, par la raison qu'il n'est pas facile de piser dans de petits moules, & par la même raison qu'il seroit fort embarrassant de mouler de grosses briques avec la terre pêtrie : ce sont ces réflexions qui m'avoient conduit, en 1785, lors du programme contre les incendies, d'imaginer de faire de grosses briques cuites, ce qui est constaté par un procès-verbal : méthode bien moins coûteuse que les briques ou pots qu'on emploie au théâtre du palais-royal, & que je donnerai par la suite ; mais il ne s'agit maintenant que de briques crues, que chacun peut faire chez soi, dans tous les territoires ou cantons, l'on trouve aisément la terre propice à cette fabrication ; il faut donc, dans ce mois d'avril, que chaque propriétaire fasse faire quelques voitures de cette terre, ce qui ne peut déranger ses autres travaux.

Lorsqu'on a cette petite provision, on occupe un ou deux manœuvres à pétrir la terre

bonne à faire des briques , ensuite à unir la place où l'on doit les faire sécher ; pendant ce tems les autres ouvriers continuent de pisser la maison & les murs de clôture , à cultiver le jardin , à lier les arbres qu'on a fait planter le mois précédent , enfin à tous autres ouvrages utiles pour l'ordre des constructions , réparations & plantations.

C'est ainsi que tout s'exécute à la fois : déjà la majeure partie des constructions sont prêtes d'être parachevées , particulièrement celles qui ne doivent pas recevoir plusieurs étages ; à l'égard des clôtures de pisé , on y pose des gros os d'animaux , en bouchant les trous des clefs : voyez ces trous dans les différentes planches de mon premier cahier ; ces os durent fort longtemps , & évitent la dépense des treillages , & dans les intervalles on peut placer des clous ; ceux-ci tiennent plus dans le pisé , que bien des personnes ne se l'imaginent , en s'y rouillant ; il est ensuite difficile de les en arracher.

Je terminerai par faire remarquer que les arbres étalés contre les murs de clôture de pisé profitent infiniment mieux que ceux qu'on appuie contre les murs faits en maçonnerie : on en sent la raison , les pierres ont une réfrigération , qu'il ne faut pas confondre avec la froidure , laquelle est un obstacle à la végéta-

tion : mais lorsque le soleil échauffe un mur de pisé , il lui conserve [une chaleur permanente & non point brûlante ; & lorsque le froid glace les pierres , il ne s'incorpore pas de même dans le pisé : mais laissons tous ces objets scientifiques ; l'expérience a prouvé que les arbres en espaliers réussissent à merveille contre les murs de pisé , & que leurs fruits ne mûrissent pas autant contre les murs faits en pierres ou en cailloux.





## M A I.

**L**ES jours beaux , dans ce mois , le tems frais & souvent serein , sont favorables aux travailleurs pour expédier les travaux , & par conséquent sont fort avantageux aux maîtres.

Les bâtimens de pisé de plusieurs étages , qu'on aura commencé de construire immédiatement après l'hiver . sont terminés ou prêts de l'être : ces constructions sont certainement excellentes , mais elles ont une ennemie redoutable dont il faut soigneusement les garantir : cette ennemie est la pluie. Le pisé ne peut-être endommagé par le feu & par les vents les plus furieux , en un mot le pisé résiste à tout , & non pas à l'eau.

Que l'on tienne donc bien à couvert les murs de pisé pendant la durée de leur construction. Que chaque soir , après leur journée , les piseurs prennent ce soin , en arrangeant des planches , des tuiles , même des paillassons en forme de petit toit sur tous les murs ? que le meilleur ouvrier , ( celui le plus adroit , & qui a toujours une espece de supériorité sur ses camarades ) ait la vigilance d'entortiller lui-même les poutres & autres pieces de bois de plusieurs cordons de paille , ( ces cordons ne

Tout autre chose que les mêmes liens de paille dont on se sert pour faire les gerbes de blé ou les bottes de foin ).

Avec toutes ces précautions on parviendra à faire couler l'eau loin des murs de pisé ; & si dans une nuit une grosse pluie survenoit ? on garantiroit par-là la construction de terre ! mais , je le répète , les cordons de paille entortillés sur les bois de charpente , feront filer l'eau goutte à goutte au milieu du bâtiment ; par ce moyen les plus grandes averse ne pourront causer des dégâts au pisé , ce qui arriveroit sans ce soin , particulièrement sous les prises des poutres & grosses pieces de bois du toit.

On reconnoît combien il est expédient de faire la couverture de la maison pour la garantir de la pluie , & ce genre avantageux de bâtir avec la terre seule en donne la facilité , aussi-tôt que le bâtiment est assez élevée , & que les pignons ou pointes sont parachevés ; on pose sans délai le toit il n'est pas à craindre d'y apporter la plus grande célérité , & de placer sur les murs de pisé , tout fraîchement faits , la plus grosse comme la plus lourde charpente. J'en ai l'expérience par quantité de maisons que j'ai construites de cette manière.



## PLANCHE PREMIERE.

La fig. II représente le moule d'une brique de quatre pouces de large sur huit de long ; cette forme oblongue , & ces mesures , sont assez convenables pour servir à faire les cloisons, ou séparations des appartements, & qu'on nomme avec juste raison en plusieurs pays *garandages* , comme dérivant du verbe *garantir* : on donne ordinairement aux moules de ces briques, deux pouces avec deux à trois lignes d'épaisseur de plus, afin qu'il leur reste deux pouces francs après leur dessication.

J'observerai que l'on ne doit faire poser ces briques que sur leur lit, telles qu'on les fabrique dans le moule, & non sur leur côté que les artistes nomment *briques sur champ*. Lorsqu'on veut ménager la place, & faire des garandages ou cloisons fort minces, il faut nécessairement poser les briques de champ ; dans ce cas, on ne sauroit les faire tenir & les lier intimement qu'avec le plâtre ; il faut donc supposer qu'on habite le pays où le plâtre est abondant, par conséquent à bon marché pour construire des séparations avec briques sur champ ? Voilà la condition qui permet de faire usage de briques cuites ; & comme il est rare de se procurer du plâtre, on emploiera avec beaucoup  
de

de succès les briques crues que j'indique ; avec d'autant plus de raison , que celles-ci peuvent faire de bon ouvrage , lorsqu'on les emploiera sur leur lit , ou à plat , en les liant avec un mortier fait simplement avec la chaux , & le sable ; même , lorsque les cloisons auront peu d'élévation , on pourra supprimer la chaux en se servant du mortier fait avec la terre gluante ou grasse.

Jusqu'à présent , hors les pays où l'on bâtit bien , comme dans la ville de Lyon , & dans les campagnes qui l'avoisinent , on a eu la maladresse de faire les séparations des appartements avec des pans de bois , des lattes , ou liteaux de bois , dans lesquels on inféroit des platras , & que l'on garnissoit avec profusion de mortier ; ou bien , on faisoit les cloisons avec des planches ; ou enfin , on les bâtissoit avec des poteaux de bois , des tringles ou des osiers , que l'on entortilloit d'un torchis ; toutes ces constructions étoient vicieuses sous tous les rapports , comme étant le réceptacle de la vermine , le moyen funeste de mettre la maison tout en feu lors du moindre incendie , & sur-tout , une dépense fort grande que l'on faisoit sans le savoir. Car , a-t-on bien compté combien dépense une toise quarrée de ces cloisons en pans de bois ? Non sans doute ! Le charpentier produit son compte : le maçon le sien. Tous les

C

articles de la dépense sont épars dans leurs mémoires, & jamais on ne fait, si on bâtit cher ou bon marché.

Il est de fait qu'une toise quarrée de garandage en briques cuites, est moins dispendieuse qu'une pareille en pans de bois; & de la manière que j'indique sa construction, elle deviendra encore à bien meilleur compte : les encadrements ou huisseries des portes; quelques poteaux posés de distance en distance, lorsque les portes ne sont pas assez rapprochées les unes des autres, des feuillures à ces poteaux, sont les seules liaisons nécessaires pour rendre solides ces séparations.

Fig. III. Ce moule est plus petit pour faire des briques propres à construire les tuyaux des cheminées : je lui ai donné ici six pouces de long, & trois de large; & ces dimensions moyennées conviennent à la solidité des cheminées dont les tuyaux montent fort haut : on peut faire ce moule de deux pouces de hauteur, pour avoir des briques crues d'un pouce trois quarts d'épaisseur ou environ.

Lorsqu'il y a plusieurs étages à une maison, il convient de faire les briquetages de ces tuyaux avec mortier de chaux; mais pour une chaumière, un réduit, composé simplement d'un rez-de-chauffée, & d'un grenier au-dessus, on peut construire ces tuyaux avec mortier de terre;

attendu ; comme je l'ai dit ci-devant, qu'on est dans la nécessité d'enduire, en dedans comme en dehors, ces conduits de la fumée avec un mortier composé de chaux & de sable.

Fig. IV. La négligence de laisser faire aux autres sa besogne, a causé aux propriétaires bien d'embarras & de dépense : on veut un salon ovale, un cabinet circulaire, une alcove dégagée par des lignes courbes, pour faciliter les passages, un pavillon octogone, en un mot, toutes autres pièces qui s'écartent des formes carrées ou rectangles ? Eh ! bien, il est facile de se contenter à bien peu de frais : sans aller recourir aux marchands de briques pour leur faire faire de nouveaux moules qu'ils font payer fort cher, ainsi que les nouvelles briques qui les dérangent de leur routine, tout propriétaire peut faire fabriquer annuellement chez lui les briques de la figure qu'il voudra.

A cet effet, j'ai figuré dans la planche I, une de ces briques qui n'ont plus la forme droite : cet exemple suffira pour qu'on puisse en faire faire de toutes les figures, suivant la distribution du plan qu'on aura fait faire par un architecte.

Je suppose qu'on veuille faire un cabinet d'aisances circulaire de 4 pieds de diamètre : du point A, comme centre, tracez avec une ouverture de compas de deux pieds un pouce ;

C 2

( ce pouce de plus est pour l'épaisseur des boisages ) l'arc B & C ; & si vous voulez faire la largeur de vos briques de 4 pouces , vous tracerez un autre arc D & E. Ensuite , vous tirez deux lignes droites au centre A , en laissant le double de la largeur de la brique sur ce dernier arc. Par ce moyen , vous aurez la forme circulaire de votre moule qui vous donnera des briques de 8 pouces de long , & 4 de large.

### OBSERVATIONS.

Pour être plus clair , & éviter les differtations qui ne conviennent point aux ouvrages élémentaires , j'ai fait graver les mesures sur chacune des figures de ces moules.

Les grandes branches F, F, F, &c. servent au mouleur & au porteur pour les empoigner , à l'effet de pouvoir facilement fabriquer les briques , & les transporter lorsqu'elles sont fraîchement faites pour les faire sécher.

Les petites branches G , G , G , &c. leur servent aussi singulièrement pour frapper , & faire détacher la brique du moule.

Chacun fera fabriquer de ces briques , la provision dont il aura besoin : le riche la fera suivant l'étendue de ses bâtimens pour les construire , réparer & entretenir ; le pauvre habitant réduira son approvisionnement à quelques cents

de briques qu'il sentira lui être nécessaires ; & chaque année , il recommencera ce travail qu'il peut faire lui-même avec ses enfants ; enfin , le charpentier , ou le menuisier , en un mot , le moindre ouvrier travaillant le bois , pourra aisément construire ces moules avec des planches d'un pouce ou environ d'épaisseur ; & avec ces moules de si peu de valeur , on pourra faire des ouvrages à l'infini , les plus précieux comme les plus ordinaires & utiles.





## J U I N.

**L**A chaleur n'est point assez grande dans ce mois pour incommoder les ouvriers : le pisé ne subit point encore une trop prompte dessication : les jours sont les plus grands de l'année : ainsi tout concourt pour donner aux propriétaires le fruit d'un long & d'un bon travail.

Si on avoit fait poser le toit dans les mois précédens ? on jouira de l'avantage de faire procéder aux distributions des appartemens ! si, au contraire, on avoit commencé le bâtiment que long-tems après l'hiver ? on se dépêche de le faire parachever pour y placer le plutôt possible sa couverture ! ce doit être là le but de tout bon constructeur en pisé : lorsqu'il est parvenu à couvrir sa construction : il peut dire ma maison est sauvée, & passera à mes enfans, à mes arrières-petits-fils, en un mot, à la postérité ; car le pisé ne risque point d'être endommagé par les pluies transversales, ni par les ouragans qui fouettent l'eau & la grêle, contre les parois des murs de terre ; le pisé ne craint que les pluies perpendiculaires, & les eaux qui séjournent sur les murs, d'où elles découlent dans les prises des bois de charpente, dans

les joints des portes & fenêtres, dans les trous des clefs, où elles font les plus grands ravages.

Puisque la couverture du pisé consume l'œuvre, & assure l'immeuble à nos successeurs il est certain que les maisons de pisé sont praticables dans tous les pays, & sur tous les sites ! on peut en bâtir aux bords de la mer, sur les plus hautes montagnes, dans les vallées profondes, aux pieds des glaciers & des neiges qui existent toute l'année, soit aux Alpes, soit aux Pyrénées & ailleurs, mais où cependant, malgré la rigueur du tems, l'on construit des habitations, puisque l'on y cultive avec beaucoup de succès ; en un mot, le pisé doit être pratiqué en tout lieu.

C'est dans ce mois qu'on reconnoît les avantages que procure la méthode du nouveau pisé : on fait poser les carreaux de terre que l'on a fait comprimer dans l'hiver, pour former toutes les distributions & agencemens de la nouvelle maison : c'est ici où les propriétaires sentiront le grand service que leur rendra cette invention ; les premiers pour épargner leur bourse, les seconds pour avoir une nouvelle occupation dont ils étoient privés. En effet, il s'agit d'ôter cet ouvrage des mains des charpentiers & des menuisiers, pour les donner à faire aux journaliers & aux maçons : ceux-ci n'ont besoin,

pour construire les cloisons & autres légers ouvrages, ni de gros & de menus bois, ni de lattes, ni de clous, en un mot, d'aucun torchis, puisqu'ils peuvent y employer les matières minérales avec succès.

Ah! quand ne se servira-t-on plus d'une si grande abondance de végétaux dans la construction des bâtimens? si les fréquens désastres qu'ont causé les incendies, & la cherté des bois n'ont pu éclairer les habitans? il faut espérer que l'économie des carreaux de pisé, & des petites briques non cuites & séchées à l'air, les forcera à changer leurs vieilles habitudes!

Ces moilons de pisé & briques crues, feront le bon office pour élever tous les garandages, cloisons & séparations, ainsi que pour construire tous les tuyaux de cheminées; mais comme j'ai démontré par plusieurs expériences que le pisé peut s'employer aux voûtes? j'ai lieu de prévenir littéralement tous les agriculteurs (1), qu'il leur sera facile de faire égale-

---

(1) *Je dis que je dois prévenir littéralement le public de la possibilité de faire des voûtes avec des briques crues, pétries & séchées à l'air, parce que je n'ai encore pu obtenir la permission de faire de nouvelles expériences sur le moindre terrain de la France, dont je ne demande cependant pas la pro-*

ment des voûtes avec les briques crues ! je ne prétends pas faire avec ces matériaux de grandes parties ceintrées ; mais je foudiens d'avance , jusqu'à ce que l'on veuille instituer mon école d'architecture rurale , que les possesseurs , les architectes & maçons , peuvent remplacer avec des voûtes de briques crues les petits planchers & toîts , même d'un diamètre moyen.

Voici comment l'on doit faire construire les modèles de ces briques pour servir de vouffloirs à toutes les voûtes.

Je suppose qu'on veuille en faire une en plein ceintre de 6 pieds de diamètre , voyez planche premiere , fig. 5. On tire une ligne droite A , B ; sur un carrelage , ou sur un terrain bien uni , ou sur quelques planches de bois que l'on arrange également les unes à côté des autres : on prend ensuite 3 pieds pour la moitié de ce diamètre , & du point C qui est le centre , on trace l'arc de l'intérieur de la voûte depuis H en D : on trace aussi un autre arc I ,

---

*priété.* ( Voyez ce que j'en ai dit dans mon 4<sup>e</sup> cahier , pag. 38. )

« J'invite les départemens à seconder mon zele ,  
 » & à requérir que pour le bien général , il me  
 » soit accordé un terrain , à cet effet , je les prie  
 » de vouloir bien en écrire au roi & à l'assemblée  
 » nationale , ou au ministre de l'intérieur , & aux  
 » comités de législature.

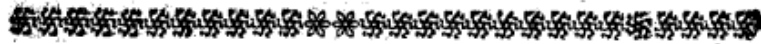
E, pour l'extérieur de la même voûte, à la distance de la longueur des briques, que je suppose ici de 8 pouces : après quoi on porte sur l'arc intérieur l'épaisseur qu'on veut donner aux briques ; ici je l'ai mis de 2 pouces ; du point F & du centre C on tire une ligne jusqu'en G : c'est cette ligne de coupe si désirée pour laquelle on a fait cette opération : on voit qu'elle donne, en tendant au centre C, une plus grande épaisseur de I en G, que de H en F.

Pour faire mieux saisir la forme de ce moule, je l'ai dessinée en perspective par la fig. 6<sup>e</sup>. On apperçoit la différence qu'il y a dans la hauteur des deux traverses, soit dans cette figure, soit dans la fig. 5 par les lettres K & L ; & l'on voit que les deux côtés entretenus par ces deux traverses K & L, viennent en diminuant du côté des branches F, F ; ce qui donne aux briques la coupe de la voûte, où ce qui leur fait faire le coin, que l'on nomme vouffoir ; de manière que les briques ainsi moulées & posées les unes contre les autres, tendent toutes également au point de centre, & en se contrebuttant ainsi sans mortier, elles pourroient se soutenir ; que l'on juge la force qu'elles ont lorsqu'on y emploie du mortier. Il ne me resteroit plus qu'à démontrer le fardeau que de pareilles voûtes feroient capables de supporter à l'égard de leur densité ; mais cela est impos-

fible au théoricien le plus habile, & cela dépend absolument des expériences qu'exige la nouvelle architecture des campagnes. Si tous les autres établissemens sont utiles, celui-ci ne l'est pas moins ! il pourroit faire changer de face le royaume, & peut-être dans la révolution actuelle, n'y a-t-il que ce seul moyen pour y restituer la paix avec le bonheur ! mais on veut me laisser mourir avec une infinité de nouveaux procédés que je ne peux malheureusement communiquer à mes compatriotes que par la pratique.

J'ai entré dans cette explication, parce que je n'avois point donné dans mon quatrieme cahier la maniere de faire les moules des voufoirs pour les voûtes en pisé, dans l'intention de ne pas répéter deux fois la même chose : maintenant je prie le lecteur de recourir à mon quatrieme cahier, pag. 42 & suivantes, ainsi qu'à la planche premiere, fig. 2 ; il verra que s'il vouloit faire une voûte de pisé, il n'auroit qu'à faire diminuer une des pieces de bois D, ainsi que les séparations B, à l'effet de leur faire représenter le coin suivant la ligne qui tendra au centre : le moindre charpentier de village fera facilement le moule de pisé pour les voûtes, puisqu'il n'a qu'à prendre la moitié du diametre, & tracer son bois comme il est expliqué ci-dessus.





## J U I L L E T.

**L**ES jours commencent à décroître dans ce mois, mais la terre, échauffée par les ardeurs du soleil, conserve une grande chaleur, malgré la diminution des jours. Ce tems chaud sert à sécher les maisons de pisé où l'on a mis le toit, & les rend propres à être habitées sur la fin de la même année qu'on a commencé à les faire construire.

Lorsque la totalité du pisé n'a pas été faite le mois précédent ? il est de l'intérêt du maître qu'elle se termine en ce mois ! mais il arrive alors qu'on est obligé d'humecter la terre qu'on veut piser, parce qu'elle est trop desséchée par le hâle : on trouve dans le second cahier de ce traité, pag. 35, la manière simple de procurer à la terre le degré de fraîcheur qui lui est nécessaire pour pouvoir la massiver.

On continue de faire tous les menus ouvrages dans l'intérieur : par exemple, on fait parachever les planchers, poser les encadrements des portes & des fenêtres, construire les escaliers & les cheminées, nettoyer les caves, former les terrasses, paver les cours, auxquelles on doit soigneusement donner les pentes convenables pour rendre salubre l'habitation, &

l'on fait exécuter les autres gros ouvrages pendant le tems qu'on occupe les menuisiers à faire les croisées avec les fermetures de portes ; les ferruriers à leurs ferrures, les carreleurs, les plâtriers & autres ouvriers à faire les métiers qui les concernent : toute la construction ; par ce moyen de surveillance, d'ordre & d'économie, se fait à la fois, sur-tout lorsqu'on ne bouche pas les trous des clefs du moule qui ont servi à faire le pisé ; voyez ces trous dans le premier cahier, planches IV, V, VI, VII, VIII & X. Sur quoi j'observerai que ces trous, traversant à jour les gros murs, y attirent l'air ; ce qui accélère la dessiccation de l'intérieur des gros murs de pisé, & par-là rend ces maisons plutôt logeables, que si elles étoient construites en murs de maçonnerie ; car ces derniers conservent pendant plusieurs années la fraîcheur des mortiers, puisqu'il faut beaucoup d'eau pour les amalgamer : on sent qu'une si grande humidité, renfermée entre les moilons des murs de 18 à 20 pouces d'épaisseur, est lente à s'évaporer, puisqu'elle est privée du contact de l'air, & il n'est que trop vrai que l'exhalaison insensible de la chaux a causé bien des maladies au genre humain & aux animaux, sans qu'on en ait connu la cause ; les bâtimens que je présente n'exposeront pas à ces malheurs. Un laboureur, pressé de jouir, peut les occuper incontinent

sans danger ; si toutefois il se contente de la belle surface des murs de pisé sans aucun enduit ; je dis belle surface , puisque le moule laisse au pisé des paremens fort unis & fort droits : dans le fait , les habitans , soit par économie , soit par le peu de tems qu'ils ont , peuvent renvoyer à quelques années la parure de l'intérieur de leur maison , puisque le pisé sans aucun enduit n'est point désagréable à la vue , tandis que le cultivateur le moins fortuné ne sauroit habiter sa chaumière ( lorsqu'elle est construite en murs de pierres ) , qu'en faisant la dépense forcée d'un enduit : en effet , rien n'est plus mal propre & déshonnête que des moilons bruts & leurs innombrables joints sans enduit , qui représentent la plus grande misère dans un appartement , quoique fait à neuf ; le pisé fera donc disparaître ces misérables chaumières , & n'humiliera plus les familles pauvres , ni la France.

Il résulte de ces observations que les granges , les étables , les écuries , les celliers & autres bâtimens utiles aux travaux & à l'exploitation des domaines , peuvent servir aussi-tôt qu'ils sont parachevés , puisque les parois du pisé sont aussi lisses que les plus beaux enduits. On y loge donc sans danger les animaux , puisque le pisé se fait sans eau , & que la fraîcheur , que l'on laisse à la terre pour la comprimer , n'a pas assez d'activité pour nuire à leur santé ;

particulièrement dans le milieu de l'année ; tel que celui de ce mois de juillet ; en abrégé , les hommes & les animaux peuvent incontinent loger sans crainte dans des maisons neuves de pisé , où l'on supprimera les enduits intérieurs , par la seule raison qu'ils y seront exempts de funestes exhalaisons de la chaux , attendu que le pisé s'exécute sans chaux comme sans eau.

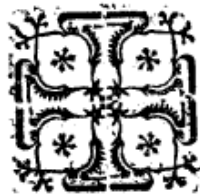
Les mêmes avantages s'étendent pour les récoltes : on peut enfermer dans ces bâtisses , immédiatement après qu'elles sont parachevées , les fourrages , les grains & toutes les provisions quelconques , sans crainte de les voir dépérir , parce qu'encore une fois il est impossible que des murs faits avec la terre seule sans chaux & sans eau , puissent leur porter le moindre préjudice.

Tous les bâtimens de pisé dans leur intérieur peuvent rester pendant de longues années sans enduit , hors les logemens des maîtres : ce n'est que lorsque les bâtimens commencent à s'égratigner fortement , que l'on reconnoît alors la nécessité d'y jeter un rustic , & suivant les cas , celle d'y appliquer un enduit , dans l'intention de conserver ces constructions pendant des siècles : ce rustic & cet enduit sont suffisamment expliqués dans mon second cahier , pag. 59 & 66.

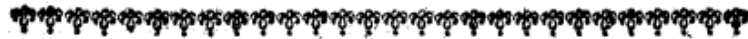
Les habitations personnelles de gens aisés ,

Comme je viens de le dire , les magnoneries ; les colombiers , les greniers à farines , les manufactures & les fabriques de matieres précieuses & autres bâtimens de cette espece , méritent sans doute qu'on enduise les murs de pisé pour la propreté & la conservation des objets qu'on y dépose & qu'on y fabrique ; mais pour toutes les bâtisses néc flaires aux grands travaux , comme pour les boutiques , magasins & fabriques à grands marteaux ; pour les hangards , corderies & dépôts ; pour toutes les constructions utiles à l'agriculture , généralement pour tous les bâtimens de gros service , on peut à jamais se dispenser d'y appliquer des enduits tant en dehors qu'en dedans : Pour conserver les murs , lorsqu'ils commencent à se dégrader ; on se contente d'y poser un rustic , & cette réparation coûte infiniment moins que celle de l'enduit : si celui-ci revient à 20 sols la toise quarrée , le rustic n'en coûtera que le quart , c'est-à-dire , 5 sols la même toise quarrée. Indépendamment de ce bon marché , le pauvre habitant y trouvera la plus grande facilité d'entretenir ses bâtimens ; à cet effet , il doit avoir toujours chez lui une petite provision de chaux fondue ; lorsqu'il apercevra la moindre réparation à faire au pisé , & la plus petite place où le rustic sera tombé , il délayera un peu de chaux dans un baquet , en y ajoutant du sable & de l'eau ; & avec son  
baquet

baquet & un petit balai, il ira lui-même asperger la partie dégradée sur sa maison ou sur sa clôture : de manière que jamais ses constructions ne pourront dépérir avec un si simple procédé, qu'autant que la vétusté aura décomposé la solidité du pisé, & l'aura réduit en poussière fine, comme elle réduit en cendres les os fort compactes du corps humain & des animaux : ainsi les agriculteurs jouiront une fois dans la vie d'une certaine aisance, & cette même aisance que produira la nouvelle architecture sur tous les individus, fera fleurir la nation, qui encouragera l'auteur pour la porter à sa perfection.



D.



## A O U S T.

**L**ES jours continuent de décroître ; mais ils sont encore fort grands pour permettre de faire faire beaucoup d'ouvrages dans la campagne.

Lorsqu'on a eu la précaution de faire poser, dans le mois de mai, le toit à la maison ? on a la satisfaction dans celui-ci de trouver les murs du bâtiment prêts à recevoir les enduits, la peinture & toutes autres décorations qu'on veut y appliquer ! Deux mois de sécheresse & de chaleur, comme celles de juin & juillet, sont sans doute bien suffisans pour absorber le peu d'humidité du pisé : car il faut bien faire attention que dès que le toit est placé, les murs gagnent d'un jour à l'autre plus d'aridité, puisqu'ils reçoivent sans cesse le contact de l'air, & qu'aucune pluie ( grosse ou petite ) ne peut en empêcher.

On profite donc de cet avantage, que procure la prompte dessication du pisé, pour arranger l'intérieur de la maison ? à cet effet, on fait placer les croisées & les fermetures des portes ; on fait appliquer les enduits dans toutes les chambres qu'on ne veut pas tapisser ; on fait sceller tous les gros meubles dans les murs, puisqu'ils deviennent par ces scellemens des dépendances de l'immeuble, & qu'ils évitent par ce soin

des dégradations & des dépenses de double emploi, ou qui coûtent double frais ; on fait peindre à fresque les vestibules, les escaliers, les antichambres, les salles à manger, & autres pièces communes à toute la famille, aux domestiques, & étrangers ; on fait blanchir à la chaux aussi sur les enduits frais, comme on le fait pour la peinture, les chambres des domestiques, ce qui épargne les colles, huiles, & l'achat des blancs d'Espagne, de Troies & tous autres blancs ; on fait tapisser en étoffes ou en papier peint, les chambres à coucher, les cabinets & autres, & on se contente d'appliquer, sous ces tapisseries, le ruffic dont j'ai ci-devant désigné le procédé & l'économie ; enfin, on fait toutes les entailles, rainures, & scellemens nécessaires pour arrêter & mettre en place les armoires, placards, alcoves, tablettes, suspensoirs, & généralement tout ce qui convient pour pouvoir habiter bientôt les appartemens.

Comme il fait beau & sec dans ce mois, on doit tenir ouvert les fermetures des portes & des fenêtres, afin d'attirer les courants d'air dans toutes les pièces du corps de logis, & pomper, par ce moyen, l'humidité des enduits, peintures & blanchissages. On sent que pour pouvoir appliquer les enduits, il faut nécessairement boucher les trous aux murs de pisé qu'ont laissé les clefs du moule ; mais cette nécessité

ne s'étend pas à condamner tout de suite ces trous dans toute l'épaisseur du mur, on le fait seulement du côté des appartemens, avec d'autant plus de raison, qu'en laissant ces trous ouverts à l'extérieur, ils servent à y inférer les bois pour les échafauds, lorsqu'on veut enduire & peindre les façades de la maison; voyez ce que j'en ai dit dans mon second cahier, page 66.

Si on a fait faire chez soi par économie les boiseries de la construction! je ne vois pas pourquoi on ne feroit pas faire de même une partie des meubles! je dois aussi rappeler aux propriétaires l'épargne qu'ils peuvent faire dans leurs bâtimens de la campagne, en tirant des manufactures toutes les ferrures, tous les cloux, fers & autres, comme aussi en s'approvisionnant de planches en quantité: c'est un article infiniment essentiel dans toutes les constructions & réparations, que d'avoir toujours dans son domaine une provision de planches seches; car on fait l'inconvénient d'employer du bois verd; ainsi il n'est pas douteux que chaque pere de famille aura un avantage inoui d'avoir toujours de reste des planches achetées long-tems d'avance, ou de les faire débiter long-tems d'avance par des scieurs de long, ce qu'il est facile de faire dans les grandes comme dans les petites possessions.

Indépendamment de tous ces soins, l'œil du maître s'étendra à tout ce qui doit améliorer

sa propriété : il songera donc à la récolte qu'il doit faire l'année subséquente, & même à celle qu'il peut retirer l'hiver prochain : la méthode pour se procurer cette dernière récolte, est très-importante, peu connue; celle que je vais rapporter est nouvelle.

Toutes deux consistent à faire produire à la terre, lors des temps rigoureux, des fruits, des fleurs, & plantes potageres, ainsi qu'à les rendre plus gros, meilleurs, par conséquent plus sains dans toutes les saisons de l'année; enfin, elles consistent à conserver la vie aux végétaux, malgré les plus grands froids: pour y parvenir, il n'est cependant question que de faire construire des *abris*; j'entends par *abri*, l'art d'orienter & de bâtir avec la plus grande économie des clôtures, & de cultiver au pied de ces clôtures, toutes especes de productions. Avant de m'étendre sur ces objets, il est à propos de m'entendre avec le lecteur sur les dénominations des vents, puisqu'il arrive ordinairement que les habitants de la campagne prennent un vent l'un pour l'autre, ou nomment le même vent sous différents termes; ce qui arrive dans plusieurs cantons de la France.

#### P L A N C H E - I I.

On nomme généralement les quatre points

D 3

cardinaux du monde, ORIENT, OCCIDENT, SEPTENTRION, & MIDI ; voyez la figure premiere : sur la mer Océane, on les appelle EST, OUEST, NORD, & SUD ; voy. fig. 2 ; sur la mer Méditerranée, on les désigne par LEVANTE, PONENTE, TRAMONTANA, & OSTRO ; voy. fig. 3.

On distingue 32 vents sur l'Océan, & 16 sur la Méditerranée ; mais à l'égard de la terre ferme, les cultivateurs ne remarquent guere au-delà de 8 vents ; & comme je ne travaille que pour eux, je n'ai figuré dans la planche II que cette quantité.

Tout le monde connoissant la bouffole, l'aimant & sa déclinaison, je me contenterai de dire que l'on se sert indifféremment de tous les noms des vents que je viens de rapporter, soit dans les villes, soit dans la campagne, & que les laboureurs qui habitent l'intérieur de la France, ont l'usage d'appeller les quatre points cardinaux, MATIN, SOIR, BISE & VENT ; voy. fig. 4. Le patois des habitants, qui vivent sur le bord des mers, & au pied des montagnes, fait varier toutes ces dénominations ; par exemple, les Provençaux disent *levant* pour *levante*, *ponent* pour *ponente*, *tramontane* pour *tramontana*, *mia* pour *ostro*, *gregali* pour *greco*, *mistral* ou *mistras* pour *maestro*, *isséro* pour *syroco*, *lebèche* pour *garbino*.

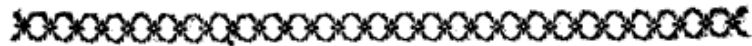
D'après ces définitions , je dois faire quelques générales observations : premièrement , au milieu de la France , les payfans ont remarqué que le vent *Nord-Ouest* , qu'ils appellent *traverse* , voy. fig. 4 , est un vent chaud & humide qui annonce la pluie , tandis qu'en Provence , le même vent , nommé *Maestro* , ou en patois , *Mistral* , est froid & sec. Le *Sud-Est* , en d'autres lieux , est un vent doux & bienfaisant ; & sur la Méditerranée , où l'on l'appelle *Syroco* ou vulgairement *Iffero* , il est si chaud & si sec qu'il dénature les récoltes , endommage même les arbres. Je terminerai ici ces comparaisons , parce qu'il m'est impossible de connoître les bonnes ou malignes influences des vents sur tout le territoire du royaume ; j'ajouterai seulement que l'inverse des vents nuisibles aux récoltes , se manifeste dans les extrémités de la France ; ceux qui leur sont favorables du côté de la Méditerranée , sont , quoique de la même direction , dangereux du côté de l'Océan ; & de ces deux périodes , on doit conclure que les productions des différens pays qu'ils renferment , participent plus ou moins de la bonne ou mauvaise qualité des vents , selon qu'elles croissent plus ou moins éloignées des mers , selon le site des montagnes , le revers des côteaux , la position des plaines , la proximité des gorges , des vallées , & toutes

D 4

autres causes accidentelles produites par la nature  
ou par le bouleversement ancien du globe.

Sur le tout, je puis assurer que j'ai vu recueillir  
de bonnes récoltes dans les affreuses montagnes  
des Alpes : au pied des neiges, des glaces, des  
précipices, on y cultive des fruits précoces,  
même délicats ; on y fait du bon vin : à quoi  
faut-il attribuer la vertu de ces croissances &  
parfaites maturités ? si ce n'est aux abris que  
forment elles-mêmes partie de ces montagnes,  
& aux expositions heureuses des revers des  
collines ! puisque la nature nous montre en grand  
l'utilité des abris ? faisons-les donc en petit, &  
multiplions-les, lorsque la dépense de leur  
construction est si minutieuse c'est ce que je  
vais démontrer dans l'article suivant.





## *S E P T E M B R E.*

**L**ES jours décroissent de plus en plus dans ce mois : on est à la veille des gelées ; il faut donc se dépêcher de terminer les travaux de la maçonnerie , d'ailleurs , le bâtiment neuf est prêt de recevoir ses hôtes : en conséquence , on y fait apporter & placer les meubles , après avoir netoyé les appartemens : les maçons , dont on n'a plus heureusement besoin dans l'intérieur , ne le salissent plus , & s'occupent aux façades qu'ils enduisent , blanchissent , ou bien ils travaillent avec le peintre lorsqu'on veut embellir la maison. C'est d'ailleurs le tems le plus propice pour la revêtir de la charmante peinture à fresque , & l'automne a toujours été favorable à tous les plâtrissages ; le hâle de l'été ne peut point gêner le peintre & les maçons , lorsqu'on a l'attention de les faire travailler en automne ou au printems.

Ce n'est plus un corps de logis brut , sortant de la main des gros ouvriers , c'est un édifice superbe qui étonne subitement tout le monde : pour peu qu'un voisin se soit absenté , il ne le reconnoît plus lorsqu'il revient sur le territoire : tout le village est ravi d'extase lors-

qu'il voit la construction couleur de terre changée en aussi peu de tems par une peinture brillante qu'on aime à l'excès : les étrangers ne s'imaginent pas le genre simple de ces bâtimens, quand ils les fréquentent, parce qu'il est caché sous des revêtissemens aussi rians qu'ils sont peu coûteux.

Voilà l'effet & le service de ces constructions trop long-tems oubliées : voilà le moyen d'économiser les bois, de se garantir des incendies, & de conserver la santé.

*Nota. On trouve dans le premier & deuxième cahier de l'école d'architecture rurale, la manière de faire ces peintures à bon marché & leurs différens enduits ; on trouve aussi au bureau de cette école des plans, élévations & devis analogues à la construction des bâtimens en pisé, à leurs distributions particulières, au genre de leurs décorations & de leur dépense.*

On verra à l'article de la peinture à fresque du second cahier, que les maçons ne peuvent travailler de suite pour donner le tems au peintre d'appliquer ses couleurs sur l'enduit tout frais ; on est donc forcé d'occuper ces ouvriers à quelques autres travaux pour les avoir à toutes les heures que le peintre les appellera, à l'effet de lui poser quelques nouvelles places d'enduit pour continuer la peinture des façades de la maison de pisé : je ne vois rien de plus

avantageux à leur faire faire que les abris dont j'ai parlé au chapitre du précédent mois. Le maître qui aura fait le tems & les occasions, leur aura préparé cet ouvrage, voici comment; il aura d'abord choisi le sol, le fond & le local le plus convenable, pour y former un ou plusieurs abris; ensuite il aura examiné la situation des alentours de son domaine, & s'il est nouvel acquéreur, il se fera informé de la direction des vents malfaisans, & son jugement suivant les montagnes, gorges, ou la proximité des mers, lui dictera l'orient qu'il doit préférer.

D'après ces connoissances, & la boussole avec lui, il opérera comme il suit; voyez planche II, fig. A.

Il tracera, sur le terrain, une ligne tendante du matin au nord, & une autre du nord au soir; ensuite il mettra l'épaisseur de 12 à 15 pouces, suivant la hauteur qu'il voudra donner au mur de l'abri. On apperçoit la direction des vents sur ce mur. L'angle est au nord ou à la bise, pour garantir de ce vent, (excessivement froid), les végétaux qu'on plantera ou que l'on semera dans les tables marquées, a, a, a, &c. le mur tendant du nord à l'ouest oppose sa surface au mauvais vent, & qui l'est presque généralement dans tous les pays; on a vu que ce vent nord-ouest se nomme au milieu de la

France, *traverse*, & sur la Méditerranée *maestro* ou *mistral* ; l'autre mur qui tend du nord à l'est ou soleil levant, garantit du vent nord-est, qui est très-vif & sec, dans l'intérieur de ce royaume, & qui est humide dans les pays chauds. Ce sont les diverses influences, comme je l'ai dit, qui doivent guider l'agronome éclairé dans la manière d'orienter ses abris : celle que je donne ici, regarde les habitations fort éloignées des mers ; mais le procédé pour la construction de ces abris, & pour les cultures, sont les mêmes par-tout pays.

L'angle des deux murs présente donc à son extérieur deux barrières aux vents nuisibles, & reçoit journellement dans son sein les bienfaits du soleil & des vents chauds. Cet astre depuis l'aurore jusques au soir, échauffe la partie du terrain que l'on a cultivé au-dedans de l'abri, & fait croître prodigieusement tout ce qu'on y a planté ou semé.

On gagne beaucoup avec ces abris dans les trois saisons qui nous procurent toutes sortes de fruits, de fleurs & de plantes de toutes les espèces, puisqu'on les a, par ce moyen, plus gros & de meilleure qualité ; mais on gagne encore plus avec eux dans l'hiver. J'ai vu des jardiniers industrieux profiter de quelques parties de murs de clôture bien disposées, & faisir

le tems de la rigoureuse saison pour y cultiver des plate-bandes de fraises, de pois, d'herbages, & autres, dont ils faisoient une très grosse recette, comme de 3 à 400 <sup>fr</sup> d'une petite portion de terrain qu'ils avoient employée à une de ces cultures; que l'on juge des avantages que l'on pourra retirer avec mes nouveaux abris ?

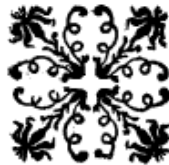
J'ai mis chaque planche ou table *a*, de 4 pieds de largeur avec des petits sentiers *d* d'un pied d'espace seulement, & j'ai interrompu la longueur de ces sentiers pour jouer contre les murs des petites places *e*; car la plus petite place est précieuse auprès de ces abris, & peut recevoir des plantes de fleurs & de fruits *exotiques*; c'est ainsi que l'on nomme tous les végétaux que nous tirons des pays étrangers. On voit aussi que les tables *a* s'allongent plus en *b* qu'en *c*, à fur & mesure qu'elles s'approchent de l'angle, par la même raison d'occuper tout l'espace abrité.

La construction de ces murs est fort simple: on fait creuser leur fondation un peu plus profond que l'on veut cultiver le terrain, afin que lorsque l'on bêchera la terre contre le pied du mur, on ne puisse dégrader cette fondation: après avoir pisé au fond de cette fondation avec le pifoir pour l'affermir, ce qui n'est que l'ou-

vrage d'un moment, on maçonnera la fondation avec les mauvaises pierres que l'on trouve toujours dans un jardin, & qui embarrassent les cultures : pour lier ces pierres, on se servira du mortier de terre simplement, & on élèvera la maçonnerie à 8 à 9 pouces seulement au-dessus du sol; c'est sur cette maçonnerie peu coûteuse qu'on fera piser les murs de l'abri à la hauteur qu'on le jugera à propos : si ce sont des arbres espaliers qu'on y veut adosser, on mettra environ 8 pieds d'élévation ? Si ce sont des arbres nains, on la réduira à moitié ? & au-devant de ces arbres, on formera les plate-bandes pour les semis, telles que je les ai dessinées dans la planche II, fig. A.

Je puis assurer que les propriétaires qui ne négligeront point de faire construire ces abris, se procureront des fruits, des fleurs, & des herbages de primeur; & qui seront excellens dans les autres saisons de l'été & de l'automne : les petits propriétaires pourront chaque année, avec cette méthode, faire des spéculations fort lucratives, ce qui leur sera d'autant plus facile que la construction de ces abris ne coûte presque rien, que quelque peu de main-d'œuvre, car l'on peut laisser leurs murs sans couverture, on en a l'expérience par l'infortune de l'ouvrier qui l'a forcé de laisser sa maison de pisé sans

toit ; voyez ce que j'ai dit de cette construction , pag. 13 & 14 , dans mon second cahier ; & quoique nous soyons arrivé à la sixieme année qu'elle est construite , ses murs exposés à toutes les injures du tems , ainsi que ses pignons qui s'élevent dans les airs pour les pentes de la couverture , se soutiennent encore ; j'attends toujours leur éboulement.





## O C T O B R E.

**L**ES jours diminuent encore dans ce mois, & l'on est près de la rigoureuse saison; mais tous les travaux des constructions étant parachevés, & le maître se trouvant commodément & sainement logé avec sa famille dans sa jolie maison de pisé, il ne lui reste plus qu'à faire valoir les fonds de son domaine pour en tirer le plus grand parti.

On se rappellera que j'ai dit qu'il falloit entreprendre immédiatement après l'hiver; même avant sa fin, les bâtimens de pisé, si on veut en jouir dans la même année qu'on aura commencé leur construction: on peut également faire ces entreprises dans l'arrière-saison pour pouvoir les occuper au printemps suivant: en effet, si on a ouvert les fondemens en juillet & si de suite on a bâti les murs de pisé en août & septembre? il est presumable qu'on pourra placer le toit en octobre, ou le plus tard à la fête de tous les saints ( époque où toutes les maçonneries doivent être terminées pour ne pas être prises par les gelées ): cet avantage est d'ailleurs inappréciable, puisque lorsque la cage d'une maison est faite, & que sa couverture est posée, les vents qui y passent  
de

de tous les côtés par les portes & fenêtres qui sont sans fermetures, sechent parfaitement les murs de pisé, malgré leur grande épaisseur; de maniere que toute la construction ainsi séchée pendant la durée de l'hiver, devient habitable sans aucun risque de maladies dès les premiers jours du printemps.

Ces deux époques où l'on peut entreprendre avec succès les bâtimens de pisé, ont chacune leur mérite particulier : l'habitation est-elle parachevée en automne ? le maître avec sa famille & ses amis, ont l'agrément d'y jouir du reste de la campagne, qui est bien la saison la plus agréable & la plus heureuse, soit par sa douce temperature, soit par l'abondance & la maturité de ses fruits; & lorsqu'elle est terminée après l'hiver, les maîtres y peuvent résider toute l'année, & y voir croître successivement la premiere verdure, les fleurs & les fruits : en un mot, ils y peuvent profiter des trois belles saisons jusqu'à la chute des feuilles.

Il est tellement vrai qu'on peut loger sans aucun risque dans un bâtiment de pisé de plusieurs étages, dans l'espace d'environ six mois; puisqu'on vient de voir, par ce calendrier, que les maçons ont terminé en septembre les façades de la maison du maître par leur enduit & leur peinture, quoiqu'ils n'eussent commencé

E

sa construction que la même année : ainsi il est présumable qu'on habitera sans danger au printems la maison où l'on aura fait poser le toit avant l'hiver : j'ajouterai qu'il est même intéressant pour l'humanité que plusieurs possesseurs ne commencent ces entreprises que sur la fin de l'été ; indépendamment d'un but si louable, ils y trouveront leur intérêt : les journaliers sans occupation leur feront meilleur marché dans la morte saison, ce qui est d'autant plus sûr, que tout ouvrier compte pour beaucoup, lorsqu'il peut travailler à couvert ; & la cage de la maison dont j'ai parlé leur offrira le moyen & l'avantage de ne perdre aucune journée lors des frimats.

Revenons maintenant à notre propriétaire occupant sa maison neuve en octobre : alors il n'a plus le souci d'aucunes constructions, & tout son tems est employé à faire préparer & fermer diverses récoltes dans les bâtisses qu'il aura fait faire en pisé par le même but d'économie, de salubrité & d'incombustibilité : mais un autre embarras qui est commun à tous les agriculteurs, l'agite & le tourmente : c'est celui de se procurer le plus d'engrais possible ; en effet, le fumier étant l'article le plus essentiel de tout ce qu'on peut posséder dans un domaine, s'y trouve toujours en trop petite quantité ; d'ailleurs on ne sauroit trop en avoir.

Pour multiplier les engrais, je ne conseillerai pas au plus grand, comme au plus petit propriétaire, de faire emplette d'un plus grand nombre de bestiaux qu'il ne lui en faut pour l'exploitation de son domaine; par la raison que plus il en aura, plus il essuyera de pertes & de chagrins, soit par la maladie des uns, la mort des autres, soit par le dépérissement d'une partie, & bien souvent de tous: en effet, une multiplicité d'animaux fait une si grande consommation chaque jour par leurs estomacs, qui digèrent sans cesse, qu'il est rare de ne leur voir pas manquer de fourrages sur la fin de l'hiver; la paille manque elle-même en ce tems, parce qu'il en faut beaucoup, non-seulement pour leur nourriture, mais encore pour leur litière. Je ne lui conseillerai pas non plus d'acheter du fumier, quoique ce soit le parti le plus simple, & qui court le moins de risque, parce que cet achat, & le transport du gros fumier, ou bien la rareté & la cherté de ceux qui dispensent des grands frais de voiture, sont tous trop coûteux, & par-là, surpassent ordinairement la valeur des productions, surtout lorsque les récoltes ne réussissent pas en entier; & quand elles manquent totalement, la perte est presque irréparable, vu la grande dépense qu'on a faite.

Quel est donc le parti qu'on doit prendre

E 2

pour faire fructifier les terres, me dira-t-on Quoi, après tant d'écrivains qui ont donné les meilleures leçons sur cette partie essentielle de l'agriculture, vous.... arrêtez; je n'ignore pas que d'excellens auteurs l'ont traitée; mais ils n'ont pu connoître le procédé que je vais enseigner, parce qu'ils n'ont pas été comme moi, à la fois, agriculteur & bâtisseur.

Pour augmenter les engrais de son domaine, il ne faut avoir recours qu'à son industrie, & non à ces acquisitions, nourritures & entretiens ruineux dont je viens de parler.

Procurez-vous deux à trois moules de bois semblable à celui qui est dessiné dans la planche II, fig. B; la construction de ce moule est très-facile : sciez à un gros arbre un tronçon de deux pieds de hauteur, & tracez-y sur chacune de ses tranches avec un compas, un cercle intérieur de 18 pouces de diamètre ou environ; voyez ce cercle dans le plan, fig. D : refendez ensuite, aussi avec une scie, ce tronçon dans sa hauteur; après quoi vous éviderez ou ôterez le bois en-dedans à chacune de ces deux moitiés, ainsi que le représentent les figures B & D. Alors, vous aurez un tambour creux, dont les deux parties rapprochées & liées avec deux cordes, vous serviront à la manutention que je vais indiquer : mais si le tronçon de l'arbre avoit des fentes ou autres défauts, vous pour-

riez le refendre en trois parties comme le montrent le plan, fig. E, & une de ses parties en élévation, fig. C ; ces trois parties réunies de même avec des cordes , vous procureront le même tambour creux dont vous avez besoin.

*Manière d'opérer.*

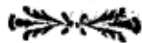
Chaque laboureur porte son moule dans la terre qu'on veut fumer ; & s'ils sont trois , ils montent leur moule à environ deux toises de distance les uns des autres , où chacun le lie avec des cordes , & le serre fortement au moyen de deux petits billons de bois ou petits bâtons , ce qui se fait promptement , car il ne s'agit que de les mettre droits ou à plomb à vue d'œil : cela fait , chaque homme jette dedans 5 à 6 pouces de terre qu'il presse légèrement avec le pifoir , puisque l'intention n'est de faire des piles de terre que de peu de durée ; cette partie comprimée , chacun remet dans le moule 5 à 6 pouces de terre , & la presse de nouveau , ainsi de suite , jusques à ce que le moule soit plein : & aussi-tôt qu'il est rempli , les ouvriers délient les cordes , & en retirant leur moule , ils laissent sur place les piles de terres formées pour aller recommencer la même main-d'œuvre à deux toises ou environ de distance.

On apperçoit que cette manutention est très-aisée , & fort expéditive , puisque trois labou-

reurs auront bientôt rempli un fond d'une assez grande étendue , d'une infinité de piles de terre.

On laisse ces piles ainsi exposées à l'air pendant la durée de l'hiver : brouillards , gelées , frimats , neiges , & quelques rayons de soleil des mois rigoureux , ainsi que les pluies & vapeurs des mois qui leur succèdent , & qui s'élèvent & coulent sur la surface du sol qui commence à s'échauffer , attaquent successivement ces petites masses de terre , & les pénétrant , leur fournissent des sels atmosphériques , que l'on fait être les plus propres à la végétation : au renouvellement du printemps , le propriétaire fait abattre ces piles en les faisant briser & étendre sur le fond , ce qui se fait encore fort aisément avec des pèles & pioches : mais si le terrain est épuisé , le jugement du propriétaire fera remettre la démolition de ces piles à l'automne prochaine , & par ce retard , il peut être assuré qu'il remettra , avec beaucoup de succès , en valeur son fond.

Je puis assurer que cette méthode d'engraisser les terres , donnera de prodigieuses récoltes ; & ne coûtant que la main-d'œuvre , cet engrais qu'on avoit sur le lieu même sans le savoir , & qui n'occasionne ni achat ni transport , fera le plus économique comme le meilleur de tous les fumiers.





## N O V E M B R E.

LES jours décroissant beaucoup en novembre, obligent les gens de la campagne à étendre leurs travaux dans la nuit : c'est donc dans ce mois que les maîtres font commencer les veillées : ils occupent aussi, lors des jours nébuleux & froids, toute leur famille & tous leurs domestiques, à divers ouvrages qu'ils regretteroient de leur faire faire dans tout autre tems. En effet, n'est-il pas fâcheux de voir des hommes accoutumés aux rudes travaux, teiller le chanvre, casser les noix, choisir ou monder les légumes, enfin, préparer toutes autres petites productions de la terre ? Il n'y a aucune personne qui n'ait éprouvé un certain déplaisir, en voyant des bras vigoureux s'affujétir à ce genre minutieux de travail ; comme il n'y en a aucune qui n'ait ressenti un mouvement secret d'indignation, lorsqu'on lui a raconté qu'Hercule filoit avec la maîtresse : le fuseau, ni ce léger travail ne conviennent nullement à des mains dont la peau est rude : ces occupations puériles appartiennent aux femmes, aux vieillards & aux enfans : l'on s'apperçoit aussi que les hommes forts s'ennuient dans la maison lorsqu'ils y sont emprisonnés par les pluies, les neiges, & toutes

E 4

autres intempéries, & sur-tout par les grandes veillées qu'occasionnent les petits jours; finalement, il n'est que trop vrai que les laboureurs perdent un tems infini qu'ils pourroient employer plus utilement.

J'ai déjà fait sentir, au commencement de cette architecture périodique, à l'article du mois de janvier, combien il est aisé, à chaque propriétaire, de convertir ce tems perdu en de fructueux travaux & approvisionnemens que l'on peut faire à couvert dans chaque habitation; d'ailleurs, ce fera rendre un grand service aux laboureurs, vigneronns, jardiniers, valets, manoeuvres ou journaliers, en un mot, à tous les gens de peine, que de leur indiquer un genre d'occupation qui convient à leur goût, à leur santé, & à leur robuste constitution! je suis assuré qu'ils abandonneront de bon gré près du feu, les femmes, les enfans & les vieillards, pour aller travailler & s'échauffer à piser, presser, fouler & refouler la terre pour faire des matériaux de pisé.

Profitez donc, propriétaires éclairés, de leur bonne volonté! Vous n'avez, pour les satisfaire, qu'à ordonner la voiture de quelques tombereaux de terre pour en avoir une provision sous un hangard ou appentis! par cette vigilance seule, vous vous procurerez quantité de matériaux qui ne vous coûteront rien,

ou tout au plus quelques petites gratifications que vous donnerez à vos valets , pour les encourager à ce genre de travail ; ce fera , lorsque vous voudrez faire des constructions nouvelles , aggrandir ou exhausser de vieux bâtimens , ou toutes sortes de petites bâtisses & clôtures dont vous avez toujours besoin , que vous reconnoîtrez l'utilité & les avantages de ces matériaux faits par le procédé du nouveau pisé ! *Voyez ce nouveau procédé au quatrieme cahier de l'école d'architecture rurale.*

C'est dans ce mois de repos , puisque tous les labours sont terminés , tous les entemencemens faits , toutes les récoltes fermées , que les maîtres doivent combiner les entreprises qui leur restent à faire. Tout le monde fait qu'un ouvrage bien entendu , bien préparé bien entrepris , épargne de grands frais , & sur-tout ces travaux de double emploi , de double dépense , que les fautes que l'on fait ordinairement occasionnent. C'est donc pourquoi je voudrois que l'on fit faire dans ce mois , où la nature est endormie , tous les remuemens de terre qui tendent à l'amélioration de l'agriculture , & à abréger les travaux des constructions : par exemple , à faire des fossés , à rapporter des terres sur les fonds , à creuser les trous des arbres que l'on veut planter , à fouiller un puits , une citerne , à excaver les fondemens d'une

bâtisse, d'une cave, & en retirant tout d'un trait, sous un toit, les terres qui proviendront de ces excavations, & que l'on jugera bonnes à faire du pisé, on en gagnera la voiture; encore une fois, c'est par ces précautions que l'on évitera les doubles, même les triples transports que l'on fait inconsidérément : oui ! de la terre on peut faire le fossé, c'est-à-dire, qu'on peut délivrer de tous embarras, de tous encombrements les cours, les chemins, les fonds, les voies, les places où l'on veut cultiver & bâtir, en rapportant, remuant, choisissant, transportant les terres, les décombres, les pierres, le sable, & généralement tous les matériaux & engrais; en un mot, en faisant tous ces ouvrages à la fois, qui ne coûteront, presque, que la dépense d'un seul.

On apperçoit, dans cet assemblage de travaux, que l'on ne sauroit tirer un très-grand produit dont les propriétés sont susceptibles, si on ne fait marier & confondre les travaux de culture avec ceux des bâtisses rurales !

A l'égard des plantations, je dirai que pour profiter de toute la sève qui va se renouveler au printemps prochain, tout maître doit être exact de faire planter, dans le présent mois, généralement tous les arbres dont il aura fait le projet de placer dans son domaine : car ce n'est que par oubli, par indolence, par igno-

rance, & quelquefois par des empêchemens forcés, qu'on plante les arbres au mois de mars : on en fait la raison : plantez avant l'hiver ? l'arbre mis en terre à cette époque, a le tems de se marier, de s'accoutumer, & ses racines de se loger dans toutes les fentes, & interstices du nouveau terrain ou de la terre-meuble, qu'on lui aura destinée ; d'un autre côté, la sève majeure du printems, rencontrant leur parfaite union, circule incontinent dans le corps de l'arbre : autrement, plantez en mars ? la végétation est certainement retardée, parce que l'affaïssement du terrain se fait insensiblement & lentement, ainsi que l'intime union de ses racines avec la terre nouvelle ; d'ailleurs, avant que tous les fibres, infiniment déliés de ces racines, aient pu s'asseoir & se marier avec les infinies particules de la terre, pour ouvrir à la sève leurs innombrables pores ou petits canaux, à l'effet de fuser les sucs nourriciers qui doivent circuler dans la plante ; avant, dis-je, que toutes ces opérations multipliées de la nature se soient manifestées, l'arbre reste dans une inaction & une foiblesse qui bien souvent le conduisent à perdre la vie : c'est donc pourquoi on est étonné de voir ressusciter les arbres qu'on croyoit mort, à la seconde sève du mois d'août, parce qu'il a fallu, à ceux qu'on a planté après l'hiver,

le tems de s'affermir avant de prendre aucune croissance.

On ne fauroit croire jusques à quel point l'inattention de planter, & sur-tout de planter en tems convenable, porte préjudice à l'intérêt commun & particulier ; comme aussi on ne fauroit apprécier les avantages qu'on retire des plantations.

On reconnoitra, je l'espere, qu'avec des soins seulement, chaque propriétaire peut faire considérablement augmenter la valeur de son domaine & de ses revenus : & celui qui aura véritablement pris à cœur de faire exécuter en même-tems tous les travaux que je viens de détailler, pourra se flatter d'avoir enrichi sa famille, en même-tems qu'il aura d'autant enrichi la nation.





## *D É C E M B R E.*

**N**ous voilà arrivés aux plus petits jours de l'année , & bientôt à sa fin. On continue dans les veillées & dans les tems qui ne permettent pas aux laboureurs d'aller travailler hors de l'habitation, d'employer la méthode du nouveau pisé : le maître s'occupe, dans ce mois, d'examiner & de régler ses comptes, ainsi que de faire de nouveaux marchés avec les ouvriers, pour les autres entreprises qu'il a encore à faire. J'invite tous les propriétaires, avant de faire ces marchés, de consulter mon traité sur la construction des manufactures & maisons de campagne, formant la troisième partie ou le troisième cahier de l'architecture rurale : ils y reconnoîtront, je l'espère, combien ils doivent être circonspects dans les ordres, & les prix faits qu'ils donnent sans réflexion ou sans un mûr examen : ceux qui n'ont que de petites bâtisses à faire, doivent lire dans le second cahier du même traité, page 45 & suivantes, la valeur du prix de la toise du pisé, & comparer cette valeur avec le prix de la journée du canton qu'ils habitent, afin de pouvoir fixer le prix du pisé, & faire leurs conventions avec les ouvriers en pleine connoissance. A l'égard du genre de construction que l'on doit préférer, je

ne faurois le dire précisément, cela dépend de la nature & de l'abondance des matériaux que l'on a dans le local où l'on doit construire : quoique je sois partisan de l'art du pisé, je n'exclus pas les autres manières de bâtir ; & je dois prévenir le lecteur que j'ai employé dans ma vie les moilons plats, les moilons sans aucun lit, par la difficulté de les tailler, à cause de leur dureté, les cailloux, les briques cuites, & généralement toutes les maçonneries. Voyez ce que j'en ai dit dans le traité sur les manufactures, page 92 & suivantes. On doit donc croire que je n'ai d'autre but que le bien public, & que j'ai l'intention d'éclairer tous les possesseurs, jusqu'au moindre habitant de village. Voici les cas où l'on doit exclure le pisé.

Lorsqu'un domaine est tellement pierreux, qu'on est obligé, pour cultiver les fonds, d'y enlever les pierres ou cailloux ? certainement il vaut mieux les employer aux constructions qu'on aura à faire ! Il en est de même, lorsque les pierres ou cailloux se trouvent sous une couche de terre végétale, & qu'on ne peut défoncer & quelquefois labourer le terrain, sans être considérablement embarrassés de ces matériaux qui gênent la culture.

Mais les personnes qui prétendent que les pierres font meilleur marché que le pisé, lorsque dans un pays il y a d'abondantes carrières, se trompent grandement : pour peu de main-d'œuvre

qu'il faille faire pour tirer les pierres des carrières, & supposé même que ces dernières se trouvent dans le domaine où l'on aura à bâtir, & qu'elles dispensent des grandes voitures, il restera toujours des transports à faire, lesquels frais joints avec ceux de l'extraction des pierres, rendront la toise de la maçonnerie beaucoup plus chère que celle du pisé : au surplus, il faut nécessairement des enduits fort coûteux pour couvrir les joints des pierres, sur-tout des cailloux, sous peine de les voir bientôt dégradés ; c'est ce que l'on remarque à tous les murs de maçonnerie, où l'on voit toujours de grandes brèches ; en un mot, ces constructions tombent souvent en ruine, malgré les grosses réparations qu'on y fait.

Ce n'est donc absolument que lorsque les fonds sont couverts ou mêlés de pierres ou de cailloux, qu'il faut s'en servir à construire des maisons, des murs de clôture & des abris : autant vaut-il entasser les pierres les unes sur les autres à des constructions utiles, que de les amonceler en tas dans les champs, ou de les voiturer à grands frais hors des terres cultivables !

J'ai reconnu la cause du dépérissement de tous les murs que l'on fait dans le pays où la pierre est en abondance, dans l'épargne que l'on fait de leurs enduits & de leur couverture. C'est donc au maître qui ordonne ces travaux, à stipuler dans son marché, s'il entend que le

maçon fasse à ses frais ces enduits , ou s'il se réserve de les faire faire aux siens. Dans ce dernier cas , ( & c'est ce que je lui conseille ) il doit s'en charger ; en conséquence , il fera voiturer par ses animaux , dans ce mois , la plus grande provision de sable qu'il pourra , par la raison que ce matériau est toujours nécessaire , & que c'est faire tort à l'agriculture que d'en faire faire le transport dans les autres saisons. Lorsque son maître maçon lui aura rendu ses murs bruts , il pourra alors traiter de nouveau avec lui pour lui faire appliquer à leurs deux faces les enduits qui doivent les faire durer plus de cent ans : la manière de faire les différens enduits est détaillée dans le second cahier , page 59 & suivantes ; cependant l'explication doit être plus étendue pour les murs de maçonnerie : ceux qui sont faits en pierres brutes ou en cailloux , exigent un gobetage de plus , & qui consomme beaucoup de chaux ; mais c'est une nécessité absolue à cause de leurs larges joints : pour éviter cette grande consommation de chaux , les maçons , non paresseux , sont recueillir par leurs manœuvres des petits éclats de pierres , ou , mieux encore , des tuileaux , lorsqu'on est assez heureux d'en avoir sous la main : ils infèrent avec patience , dans les plus grandes ouvertures de joints , ces débris de tuiles ou de pierres , & par-là diminuent beaucoup la dépense du mortier qu'il faut en abon-

dance pour faire les enduits sur les murs de pierres, particulièrement de cailloux.

On peut également peindre à fresque sur les enduits des murs de pierre ; mais c'est lorsqu'on a laissé sécher, 1<sup>o</sup>. le gobetage pour poser la seconde couche, que l'on fait appeler le peintre pour être présent à la troisième couche de l'enduit : ce dernier s'unit à l'épervier ; voyez cet outil, au second cahier, planche XI, figures 5, 6, 7 & 8, avec sa description & sa simple construction, page 68 : mais j'observerai qu'on peut convertir cette troisième couche en un ruffic ; cela dépend du service qu'on veut retirer du mur de la maison ou du mur de clôture. Si ce n'est pas l'habitation du maître, & que ce ne soit qu'une bâtisse d'exploitation, l'économie exige de faire seulement rustiquer, ainsi que pour les murs de clôture où l'on veut appliquer des arbres espaliers ? En abrégé, je dirai que l'on ne fait passer l'épervier que pour les murs que l'on veut peindre ou blanchir, ou pour les cours des maîtres & pour tous les passages, soit pour plus de propreté, soit pour ne pas déchirer ses habits, lorsqu'on se frotte par mégarde contre ces murs.

Le plus essentiel de toutes ces observations, est que tous les propriétaires doivent se mettre en garde contre l'adresse de certains ouvriers adroits qui conviennent avec eux du prix des enduits d'un mur : les premiers croyoient avoir

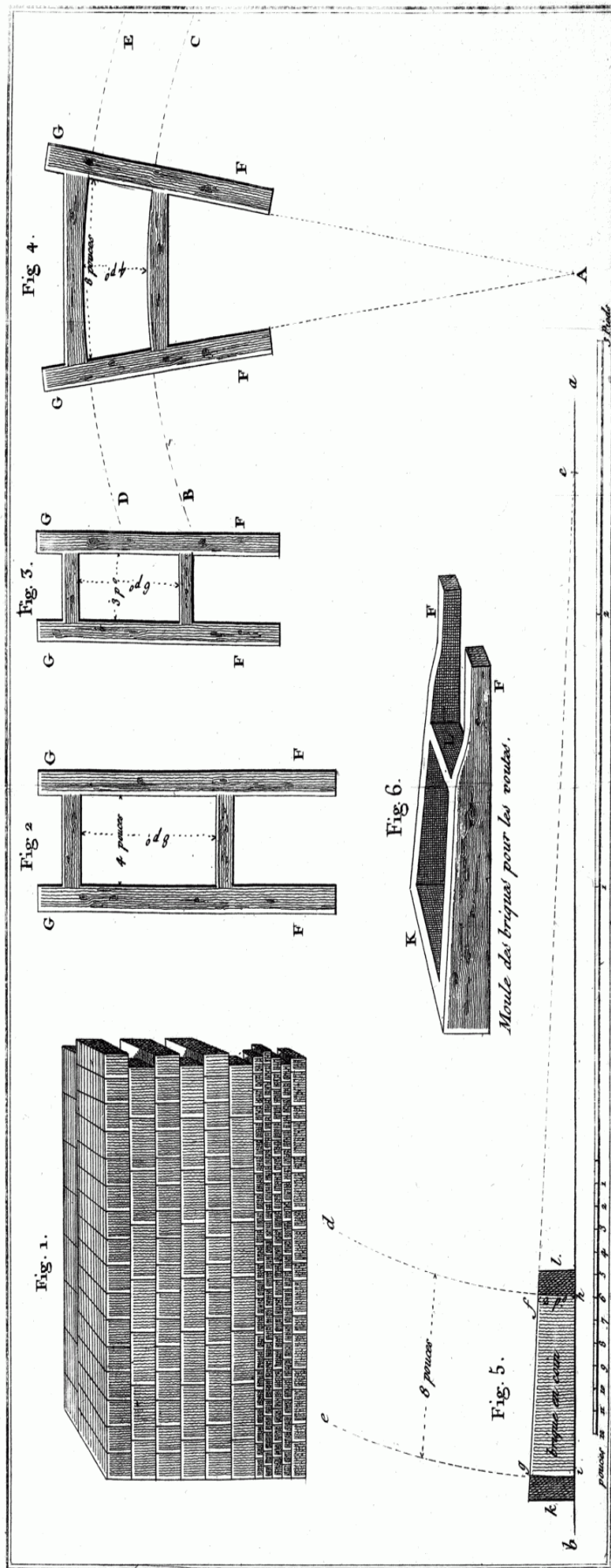
fait des conditions définitives ; mais ils étoient grandement étonnés de voir dans leurs comptes un double emploi : ceux-ci , pour le même prix convenu , avoient toisé le mur des deux côtés ; ce qui faisoit revenir furieusement cher la dépense de ces enduits , & j'ai vu que ces revêtissemens surpassoient de beaucoup la valeur de la construction des murs , sur-tout lorsqu'on les fait faire en pisé.

VOICI LA FIN des travaux de l'année , celle de ce calendrier , & malheureusement bientôt la mienne , sans avoir pu me procurer un atelier où j'aurois démontré tout ce que ma pratique & mes réflexions m'ont appris ; mais pour conserver & pour profiter des différens procédés que j'ai pu mettre au jour , j'invite les personnes qui se sont procurées mes ouvrages , de faire recommencer les mêmes occupations tous les ans ; & pour se mettre dans le cas de ne jamais rien oublier , ils pourroient prendre la peine de lire chaque mois l'article de ces travaux périodiques qui y a rapport ; par ce moyen , & par tout ce que savent déjà amplement les agriculteurs , il est impossible que la moindre propriété n'acquiert pas la plus grande valeur proportionnée à l'étendue de ses fonds : l'expérience le prouvera & couronnera les peines que je me donne pour le bien général & particulier.

---

*De l'imp. de Vezard & le Normant , rue des Prêtres S. G.*

PL. I.

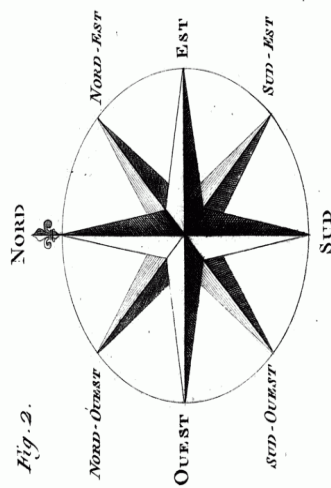


PL. II.

BOUSSOLE

avec les noms des Vents en usage sur l'Océan.

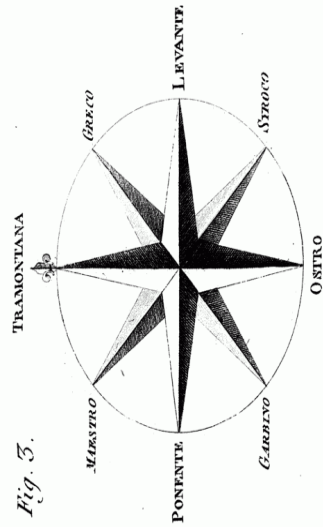
Fig. 2.



BOUSSOLE

avec les noms des Vents qu'on emploie sur la Méditerranée.

Fig. 3.



SEPTENTRION

Fig. 1.<sup>re</sup>

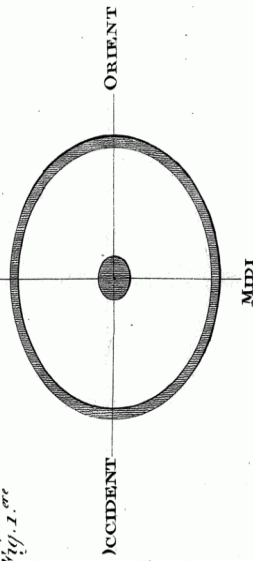
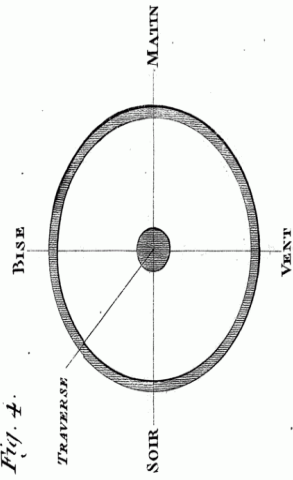
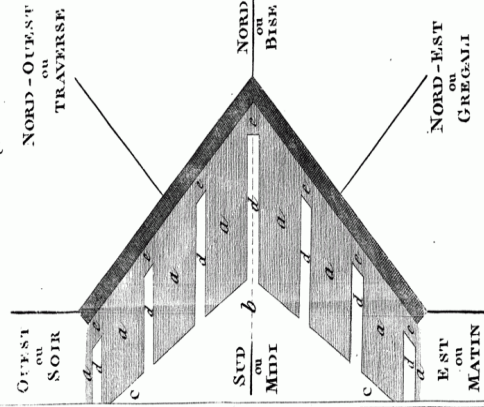


Fig. 4.



ABRI, Fig. 1.



MOULES POUR LES ENGRAIS

