ne peut les prendre à l'hameçon. L'*esturgeon*, tant qu'il est dans l'eau, a une force considérable. Quand il a le ventre appuyé, il renverse un homme d'un coup de queue et peut lui casser la jambe; aussi les pêcheurs sont-ils forcés de prendre des précautions; pour l'empêcher de faire usage de son arme dangereuse, ils lui attachent solidement la queue avec la tête en forme de demi-cercle.

Ce poisson a été de tout temps fort estimé pour la délicatesse de sa chair. Athénée raconte que l'*esturgeon* était porté dans les festins par des esclaves couronnés, et précédé de joueurs d'instruments. La chair du dos a, dit-on, le goût du veau, et celle du ventre rappelle la saveur de la chair du cochon; mais on la regarde comme étant de difficile digestion, et convenable seulement pour les estomacs robustes. Non-seulement on la mange fraîche, mais encore on la sale, on la fait mariner ou sécher au soleil, et elle devient alors un objet d'exportation.

La laitance de ce poisson est aussi un mets fort estimé. Enfin, c'est avec ses œufs, comme avec ceux des autres espèces, que l'on prépare le *caviar* ou *kaviac*, mets favori des Russes, également connu dans le reste de l'Europe. Ces deux aliments présentent une certaine importance, car la laite ou laitance atteint le poids de 50 kilogr., et celui des œufs dépasse quelquefois 150 kilogr. Pour préparer le *caviar*, on enlève les œufs aussitôt après la pêche; on les débarrasse des membranes et des filaments qui peuvent s'y trouver mêlés; on les lave bien dans le vin blanc, puis on les met avec du sel dans un tonneau percé de petits trous, et on les presse avec la main. Quelquefois on les écrase, et on obtient ainsi une pâte d'un brun rougeâtre, que l'on met en galettes épaisses d'un travers de doigt et larges comme la paume de la main, et on les fait sécher au soleil. Enfin, on renferme le caviar dans des barriques et on le livre au commerce. A ces usages alimentaires se joint aussi une application industrielle: c'est avec la vessie natatoire des *esturgeons*, mais surtout du grand *esturgeon* ou *huso*, que l'on prépare l'*ichthyocolle* ou *colle de poisson*, employée autrefois en médecine, et aujourd'hui dans l'économie domestique et les arts industriels.

L'Europe possède encore trois espèces d'*esturgeons*, connues sous les noms vulgaires de *huso* ou *hausen*, *scherg* et *sterlet* ou *strelet*. On trouve quatre espèces de petite taille dans les mers de l'Amérique; mais deux d'entre elles ne sont peut-être que des variétés de l'*esturgeon* commun et du sterlet. Ces *esturgeons* ont les mêmes habitudes que ceux des mers de l'Europe; au printemps, ils remontent aussi les fleuves et se répandent dans les grands lacs, souvent en troupes si nombreuses que les indigènes les tuent à coups de flèche. On en fait des pêches abondantes, qui fournissent une ressource pour l'alimentation.

ESTURMEL, ancienne famille française. V. ESTOURMEL.

ESTYENS (*Œstyi*), ancien peuple de la Sarmatie européenne, d'origine finnoise, au N.-E. de la Germanie, près de la mer des Suèves. Leur pays, qui fournissait une grande quantité de succin ou ambre jaune, forme aujourd'hui la province russe appelée Esthonie.

ÉSUBIENS, en latin *Esubiani*, peuple de la Gaule ancienne, dans la province des Alpes maritimes, près des sources de la Durance, à l'E. des Edenates. Leur territoire fait aujourd'hui partie du département des Basses-Alpes, arrondissement de Barcelonnette.

ÉSULE s. f. (é-zu-le — du latin scientifique *esula*, venu de *esum*, supin de *edere*, manger, qui correspond à la racine sanscrite *ad*, restée vivante dans la plupart des langues aryennes: grec *edô*, gothique *itan*, même sens; ancien allemand *ezan*, lithuanien *esti*, ancien slave *iasti* pour *iadti*, irlandais *ithim*, manger, etc., etc. Ces euphorbes sont probablement ainsi nommées parce que l'écorce de leur racine a été employée comme purgatif). Bot. Espèce d'euphorbe, dont le nom est souvent appliqué par erreur à plusieurs autres espèces. ‖ Selon quelques botanistes, Sous-genre d'euphorbes à feuilles linéaires. ‖ *Grande ésule*, Nom donné anciennement dans les pharmacies à l'euphorbe des marais.

— **Encycl.** L'*ésule* est une plante vivace, assez répandue en Europe, mais surtout dans les régions méridionales. Elle habite les coteaux pierreux, les bois sablonneux, les bords des chemins, etc. Sa racine a été employée en médecine par les anciens, pour lesquels elle remplaçait l'ipécacuana, qu'ils ne connaissaient pas; mais il est probable que, sous ce nom d'*ésule*, on confondait, comme on le fait encore quelquefois de nos jours, plusieurs espèces d'euphorbes, qui présentent comme caractère commun des feuilles linéaires et rappelant un peu celles des pins. Pour diminuer l'énergie de ce médicament, on le faisait tremper dans du vinaigre, ou bien on le soumettait à une légère torréfaction. Cette plante sécrète un suc blanc, laiteux, très-âcre et vésicant; son emploi à l'intérieur présente des dangers qui l'ont fait à peu près abandonner par les médecins.

ÉSUS ou **HÉSUS**, divinité gauloise. V. HÉSUS.

ESVRE, rivière de France. Elle naît au-dessus de Varennes (Indre-et-Loire), baigne Ligueil, reçoit la Ligoire, la Riolle, passe à Marcé-sur-Esvre et tombe dans la Creuse, entre La Haye-Descartes et Port-de-Piles, après un cours de 38 kilom.

ESWARD, dieu suprême des sivaïstes, secte des brahmes. C'est le même que Siva.

ÉSYMNÈTE s. m. (é-zi-mnè-te — gr. *aisumnêtês* pour *aisoumnêtês*; de *aisa*, sort, part attribuée par le sort, et *mnêtês*, qui se souvient. Ce mot désigne donc proprement celui qui a soin que personne ne soit privé de sa part. Cette étymologie est certainement préférable à celle de Doderlein, qui fait venir la seconde partie du mot en question du verbe *umnein*, tisser, par on ne sait quelle allusion aux tisseurs. *Mnêtês* se rattache au radical *mna*, qui est dans *mnaomai*, *mnêskô*, *memnêmai*, je me souviens; *mnêmê*, *mnêsis*, mémoire, monument; *mnêmosunê*, souvenir.) Antiq. gr. Ancien titre des princes qui gouvernaient la Macédoine. ‖ Titre du président des jeux. ‖ Titre de l'athlète vainqueur. ‖ Titre des six magistrats qui se succédaient de mois en mois dans l'administration de la ville de Chalcédoine.

— Mythol. gr. Surnom de Bacchus.

ESZEK, ESZEG ou **ESSEK**, ville de l'empire d'Autriche, dans l'Esclavonie, sur la rive droite de la Drave, à 150 kilom. N.-O. de Belgrade, chef-lieu de l'Esclavonie propre et du comitat de son nom; 13,000 hab., dont 9,000 catholiques romains, 2,000 catholiques grecs, les autres protestants ou juifs. Fabriques de cuirs; sériciculture, filatures de soie. Commerce de transit considérable en céréales, bois, bestiaux, fer de Styrie, planches, vins de Baranga, chanvre de Bacs, etc. Foires très-importantes. Eszek, siége de la cour supérieure ou *table banale* de l'Esclavonie, est, en général, régulièrement bâtie; elle possède un collége, un théâtre, un hôpital et un pensionnat militaire. Elle se compose de la forteresse et de trois grands faubourgs, au milieu desquels s'élèvent quelques édifices assez remarquables: tels sont l'hôtel de ville, le palais du comitat, l'arsenal et l'hôtel du gouverneur ou commandant. Cette ville est bâtie sur l'emplacement de la *Mursia* ou *Mursa* des Romains, fondée par l'empereur Adrien; le fort actuel fut construit au XVIIe siècle, après la conquête de l'Esclavonie par Léopold Ier. A la révolution de 1848, Eszek fut occupée pendant quelque temps par le comte de Bathyani au nom du gouvernement insurrectionnel; elle fut reprise par les Autrichiens le 14 février 1849.

ESZTERHAZY, nom d'une famille princière hongroise. V. ESTERHAZY.

ET conj. (é — lat. *et*, allemand *und*, anglais *and*, lithuanien *ir*, russe *i*, sanscrit *iti* ou *atha*, se rapportant au type déterminatif, pronom *iti*, grec *isos*, latin *iste*, celui-ci. Nous conservons aujourd'hui à la conjonction *et* la forme qu'elle avait en latin, mais on l'écrivait fort souvent *e* au XIIe et au XIIIe siècle. En italien, elle est devenue *e*, *ed*, en espagnol *y*, autrefois *e*, en portugais *e*. Dans notre ancienne langue, cette conjonction s'employait pour *même*, comme en latin *et* se mettait pour *etiam*. Curtius croit que le latin *et* appartient à la même famille que *etiam*, aussi, encore, et *at* dans *atavus*. Il rattache au même groupe de mots le grec *eti*, encore, et le sanscrit *atha*, ultérieur, *ati*, outre mesure, extrêmement). Sert à lier entre elles deux parties semblables du discours: *Mon père* ET *ma mère. Bon* ET *sage. Vous* ET *moi. Chanter* ET *boire. Vite* ET *bien. En haut* ET *en bas. On n'a pas dans le cœur de quoi toujours pleurer* ET *aimer.* (La Bruy.) *L'ânesse a la voix plus claire* ET *plus perçante que l'âne.* (Buff.) *Jamais le rire ne donne à la physionomie une expression de sympathie* ET *de bienveillance.* (Lamenn.) *Le fanatisme compte la haine* ET *la vengeance parmi ses devoirs.* (Guizot.) *L'homme* ET *la femme ne sont pas de compagnie.* (Proudh.) *L'âme est un principe ou une substance qui est capable de penser* ET *de connaître, d'aimer* ET *de vouloir.* (Doney.) *Un peuple a toujours le droit de revoir, de réformer* ET *de changer sa constitution.* (Napol. III.)

Sur la branche d'un arbre était en sentinelle
Un vieux coq adroit *et* matois.
LA FONTAINE.

— Sert aussi à unir deux propositions: *Les pauvres ont leur fardeau,* ET *les riches ont aussi le leur.* (Boss.) *La domination, c'est la guerre,* ET *la liberté, c'est la paix.* (Lamenn.) *L'homme souffre* ET *croit à la béatitude; il tombe* ET *aspire à la perfection; il passe* ET *prétend à l'éternité.* (Guizot.) *L'insensé gaspille la vie* ET *la dévore.* (P. Leroux.) *La faim fait un trou dans le cœur du peuple* ET *y met la haine.* (V. Hugo.) *Le travail est une arme,* ET *celui qui ne se sert pas de l'arme sainte du travail manque à son premier devoir.* (L. Jourdan.)

— S'emploie quelquefois par emphase: ET *vous n'avez rien répondu!* ET *vous osez le défendre!*

Et nous sommes chrétiens, *et* nous avons des frères,
Et nous expirons sans secours!
C. DELAVIGNE.

— Dans le style biblique, *et* se répète très-fréquemment en tête des diverses propositions: *Au commencement était le Verbe,* ET *le Verbe était en Dieu,* ET *le Verbe était Dieu.* (Saint Jean.)

— Suivi d'un verbe au subjonctif, il a signifié Quand même, quoique, bien que:

Vous le devez haïr, *et* fût-il votre père.
CORNEILLE.

— *Et d'un, et de deux*, Se dit familièrement lorsqu'on énumère différentes choses sur chacune desquelles on veut appuyer: *Vous m'aviez promis mon pantalon pour dimanche sans tenir votre parole;* ET D'UN! *Vous me l'apportez aujourd'hui, il est trop court;* ET DE DEUX.

— *Et cætera.* V. cette expression à son ordre alphabétique.

— Gramm. Lorsqu'il y a dans une proposition plus de deux termes ou de deux membres de phrase, on ne se sert généralement de la conjonction *et* que pour lier le dernier à l'avant-dernier: *Le mari, la femme* ET *les deux enfants. L'homme modeste, spirituel* ET *aimable;* mais on peut la répéter avant chacun des termes ou des membres: *Gouverner, aujourd'hui, c'est calculer, en se levant le matin, ce qu'il faudra d'intrigues,* ET *de violences,* ET *de ruses,* ET *de fourberies,* ET *de crimes souvent, pour atteindre le soir.* (Lamenn.)

Ces concurrents punis, *et* ce sang, *et* ces morts,
Rien, quand je suis vengé, n'excite mes remords.
COLARDEAU.

Quel carnage de toutes parts!
On égorge à la fois les enfants, les vieillards,
Et la sœur, *et* le frère,
Et la fille, *et* la mère,
Le fils dans les bras de son père!
RACINE.

Pour donner plus d'énergie au discours, on peut même placer la conjonction devant le premier: *L'homme est toujours malheureux,* ET *par ce qu'il désire,* ET *par ce qu'il possède.* (D'Aguess.) *Le luxe corrompt tout,* ET *le riche qui en jouit,* ET *le misérable qui le convoite.* (J.-J. Rouss.) *Le visage humain exerce un grand empire,* ET *sur l'esprit,* ET *sur le cœur.* (Mme de Staël.) *La nature fait contribuer à notre sort* ET *la vérité* ET *l'erreur,* ET *la raison* ET *l'ignorance.* (Azaïs.)

Et le riche *et* le pauvre, *et* le faible *et* le fort
Vont tous également des douleurs à la mort.
VOLTAIRE.

Là courent à la ronde *et* les propos joyeux,
Et la vieille romance, *et* les aimables jeux.
DELILLE.

Aimez la vérité; qu'elle seule vous touche;
Fermez à tout mensonge *et* l'oreille *et* la bouche.
FR. DE NEUFCHATEAU.

On supprime *et*: 1° quand on veut rendre une énumération plus rapide: *Le lion a* LA FIGURE IMPOSANTE, LE REGARD ASSURÉ, LA DÉMARCHE FIÈRE, LA VOIX TERRIBLE. (Buffon.)

Femmes, moines, vieillards, tout était descendu.
LA FONTAINE.

2° Quand les termes de l'énumération sont synonymes ou placés par gradation: *La* FIERTÉ, *la* HAUTEUR, *l'*ARROGANCE *caractérise l'Espagnol. Ce sacrifice, votre* INTÉRÊT, *votre* HONNEUR, DIEU *vous le commande.* (Domergue.) Dans ces sortes de phrases, il n'y a point addition proprement dite, mais substitution d'un mot ou d'une idée à d'autres qui le précèdent.

3° Entre deux propositions commençant chacune par *plus, mieux, moins, autant*: PLUS *la raison acquiert de perfection,* PLUS *l'homme est moralement responsable de ses actions.* MIEUX *vous écouterez,* MIEUX *vous comprendrez.* MOINS *on a de richesses,* MOINS *on a de soucis.* AUTANT *il a de vivacité,* AUTANT *vous avez de nonchalance.* On dira de même: PLUS *vous le presserez,* MOINS *il en fera.* MOINS *vous en direz,* PLUS *il en fera.* (Acad.)

— NOTA. Le rapport étant ici parfaitement établi par les adverbes, il serait illogique de faire usage de la conjonction *et*. Cet abus, néanmoins, se rencontre fréquemment; en voici des exemples: PLUS *les hommes seront éclairés,* ET PLUS *ils seront libres.* (Volt.) PLUS *on voit le monde,* ET PLUS *on le trouve plein de contradictions et d'inconséquences.* (Volt.) PLUS *ils s'accumulent,* ET PLUS *ils se corrompent.* (J.-J. Rouss.)

Plus l'offenseur est cher, *et plus* grande est l'offense.
CORNEILLE.

. . . . . . *Plus* je vous envisage,
Et moins je reconnais, monsieur, votre visage.
LA FONTAINE.

Plus on en tue, *et plus* il s'en présente.
VOLTAIRE.

Plus la fortune rit, *et plus* on doit trembler.
F. DE NEUFCHATEAU.

Il est bon aussi de supprimer cette conjonction avant les mots *puis, ensuite, après*, avec lesquels elle formerait superfétation. Ces fautes sont très-communes, surtout dans la conversation. On va même jusqu'à dire *et puis après*, comme on dit, dans un autre ordre d'idées, *jusqu'au jour d'aujourd'hui*.

ÊTA s. m. (è-ta). Philol. Septième lettre, et troisième voyelle de l'alphabet grec, que l'on prononce *é* dans le système érasmien, *i* dans le système reuchlinien et dans le grec moderne, et que l'on rend généralement par un *é* dans les mots empruntés au grec: *Les Grecs prononcent l'*ÊTA *comme un* i, *le* thêta *comme un* th *anglais, le* bêta *comme un* v, *l'*upsilon *comme un* y, *ainsi de suite. Il est probable que c'est là la prononciation antique; mais l'Université nous enseigne autrement.* (Gér. de Nerval.) ‖ Signe numérique qui vaut 8 avec l'accent supérieur à droite (η'), 8,000 avec l'accent inférieur à gauche (͵η).

ÉTABLAGE s. m. (é-ta-bla-je — rad. *étable*). Rétribution que l'on paye pour la place d'un cheval, d'un bœuf ou d'un autre animal, dans une écurie ou une étable.

— Féod. *Droit d'établage.* V. ÉTALAGE.

— Techn. Entre-deux des limonières d'une voiture.

ÉTABLE s. f. (é-ta-ble — lat. *stabulum*, qui se rattache à une racine restée vivante presque dans toutes les langues aryennes, la racine sanscrite *sthâ*, rester, s'arrêter, d'où *sthâna*, lieu, site, station, puis demeure, maison, ville, etc., d'où aussi *gô-sthâ* ou *gô-sthâna*, la *station* des vaches. En effet, au temps où les troupeaux constituaient encore la principale richesse de la famille et de la tribu, ils étaient, sans doute, trop nombreux pour être renfermés dans des étables, et les lieux de repos ou de refuge consistaient en enclos, en stations, où les pâtres et le bétail se réunissaient pour passer la nuit. Ce n'est que plus tard, quand le travail agricole eut amené le partage du sol, que les troupeaux, plus divisés, purent être abrités d'une manière moins imparfaite; mais le nom resta le même pour l'abri que pour le lieu de repos primitif. Le sanscrit *sthâna* se retrouve encore, comme nom de l'étable, dans le beloutche *thân*, le lithuanien *staine*, le polonais *staynia* et l'albanais *estan*. L'irlandais *stabal* se rapporte au latin *stabulum*). Lieu couvert où l'on enferme les bestiaux, particulièrement ceux qui vivent en troupeau: *Une* ÉTABLE *à bœufs. Une* ÉTABLE *à vaches. Une* ÉTABLE *à porcs. Nettoyer l'*ÉTABLE. *La fosse à engrais doit être construite de manière que les urines des bestiaux de l'*ÉTABLE *puissent y arriver.* (Raspail.) *On loge habituellement le foin, soit dans des meules, soit dans des fenils placés au-dessus des* ÉTABLES. (M. de Dombasle.) *Luther demandait au pape pourquoi l'acquisition de richesses énormes était l'unique souci du Dieu né dans une* ÉTABLE. (Vacquerie.)

Le bœuf sort de l'*étable* et vient tendre la tête
Au joug accoutumé que le bouvier apprête.
A. BARBIER.

Un cerf, s'étant sauvé dans une *étable* à bœufs,
Fut d'abord averti par eux
Qu'il cherchât un meilleur asile.
LA FONTAINE.

— Par ext. Endroit très-malpropre: *Cette chambre est une vraie* ÉTABLE.

— *Etable d'Augias*, Désordre qui a quelque chose de honteux, qui demande une sévère épuration: *Les courtisans auraient bien voulu qu'on nettoyât l'*ÉTABLE D'AUGIAS *avec un plumeau.* (Chamfort.) V. AUGIAS.

— Anc. mar. Avant d'un navire: *L'étrave avait été appelée* ÉTABLE, *comme étant l'endroit le plus sale du navire, à cause du voisinage de la poulaine.* (Romme.) ‖ *S'aborder de franc étable*, En parlant de deux bâtiments, Se heurter violemment par l'avant.

— Astron. Petite constellation située au cœur du Cancer.

— **Encycl.** Une vache plutôt grosse que petite exige un espace de $1^m,50$ en largeur, sur $2^m,40$ à $2^m,60$ en longueur, y compris l'auge et le râtelier. Un bœuf de trait, plutôt fort que de petite taille, exige un espace de $1^m,35$ en largeur, sur $2^m,40$ à $2^m,60$ en longueur, et un bœuf d'engrais de forte taille, le même espace que les vaches. Un passage de 1 mètre est suffisant derrière les bêtes à cornes. La hauteur qu'il convient de donner aux *étables* est de 3 mètres; on la porte souvent à $3^m,50$. On pratique des ouvertures dans les murs pignons et de face des *étables*, pour en faciliter l'aérage et les éclairer. Le sol de ces constructions doit être incliné de $0^m,01$ par mètre vers des rigoles pratiquées derrière les animaux, pour donner un écoulement facile aux urines. Ce sol, qu'on surélève de $0^m,20$, est recouvert d'une aire en pavés larges, pour que les pieds des animaux y reposent facilement; les dalles, les briques, les planches, une couche de ciment hydraulique ou de béton, sont les matériaux qu'il convient d'employer, au moins pour la place où se tient le bétail.

ÉTABLER v. a. ou tr. (é-ta-blé — rad. *étable*). Mettre à l'étable; loger dans une étable: ÉTABLER *des bœufs, des vaches.*

ÉTABLERIE s. f. (é-ta-ble-rî — rad. *établer*). Écon. rur. Réunion de plusieurs étables dans un même corps de bâtiment: *Construire une* ÉTABLERIE.

ÉTABLES, bourg de France (Côtes-du-Nord), ch.-l. de cant., arrond. et à 18 kilom. N.-O. de Saint-Brieuc, sur les côtes de la Manche; pop. aggl., 1,111 hab. — pop. tot., 2,961 hab. Pêche, cabotage. Eglise surmontée d'un beau clocher.

ÉTABLI, IE (é-ta-bli) part. passé du v. Etablir. Fondé, posé, assis, bâti: *Une digue, un mur solidement* ÉTABLIS. *Des baraques* ÉTABLIES *le long des boulevards.* ‖ Elevé, installé: *C'est toujours dans le centre de la propriété que doit être* ÉTABLIE *une faisanderie.* (E. Chapus.) *Les premières fabriques de savon furent* ÉTABLIES *à Savone.* (F. Pil-

lon.) ‖ Qui demeure, qui ne change pas de place, de résidence: *Etre* ÉTABLI *à Paris. On ne reste point toute la journée* ÉTABLI *sur une chaise; on se livre à des jeux d'exercice; on va, on vient.* (J.-J. Rouss.)

— Particulièrem. Qui exerce une profession, une industrie: *Son frère est marchand de vin; il est* ÉTABLI *au faubourg Saint-Antoine. Des princes du sang même allèrent voir Ramponeau; une troupe de comédiens* ÉTABLIS *sur les remparts s'engagea à lui payer une somme considérable pour se montrer seulement sur ce théâtre, et pour y jouer quelques rôles muets.* (Volt.) *Un marchand avait parcouru tout le jour la ville de Montpellier; il avait été visiter tous ses correspondants, accompagné de l'un d'eux, qui, sur le soir, lui dit: « Voulez-vous venir voir* Castor et Pollux? — *Je ne les connais pas, dit-il: il faut que ce soit quelque maison nouvellement* ÉTABLIE. » ‖ Qui jouit d'une position solide et avantageuse: *Celui qui est heureux et bien* ÉTABLI *dans le bonheur ne forme aucun soupçon.* (Mme d'Epinay.) *Pour qu'une autorité soit solidement* ÉTABLIE, *il faut l'asseoir sur l'opinion publique.* (Mirab.) ‖ Marié:

Il est bien naturel, lorsque l'on est jolie,
Jeune, de souhaiter de se voir *établie*.
C. D'HARLEVILLE.

— **Fig.** Institué, formé, décidé; mis en usage: *Le repos n'est* ÉTABLI *qu'afin de nous donner une nouvelle force pour continuer la carrière.* (Mass.) *Quant à l'agriculture, le principe en fut connu longtemps avant que la pratique en fût* ÉTABLIE. (J.-J. Rouss.) *Quoiqu'il ne soit fait mention, pour la première fois, des métropolitains ou des archevêques qu'au concile de Nicée, néanmoins ce concile parle de cette dignité comme d'un degré hiérarchique* ÉTABLI *depuis longtemps.* (Chateaub.) *Aucun impôt ne peut être* ÉTABLI *sans le consentement de la Chambre des députés.* (Dupin.) *Les gouvernements ne sont* ÉTABLIS *que pour l'utilité des peuples.* (L. Pinel.) ‖ Existant, actuellement en vigueur; consacré, universellement usité ou reçu: *Conspirer contre les lois* ÉTABLIES, *contre le gouvernement* ÉTABLI. *Pourquoi n'est-il pas* ÉTABLI *de faire publiquement le panégyrique d'un homme qui a excellé, pendant sa vie, dans la bonté, dans l'équité, dans la douceur, dans la fidélité, dans la piété?* (La Bruy.) *Tout ce qu'on voit dans le monde de plus pompeux et de mieux* ÉTABLI *n'est l'affaire que d'une scène.* (Mass.) *On aime à établir ailleurs ce qu'on trouve* ÉTABLI *chez soi.* (Montesq.) *Un usage assez généralement* ÉTABLI *entre les hommes qui cultivent l'art de guérir, c'est de ne point recevoir d'honoraires les uns des autres.* (Cadet-Gassicourt.) *La loi mosaïque prononçait la peine de mort contre toute tentative pour changer le culte* ÉTABLI. (Renan.)

Ainsi juge le monde: une fois *établie*,
La renommée en mal n'est jamais abolie.
FR. DE NEUFCHATEAU.

‖ Basé, motivé, prouvé: *Une opinion* ÉTABLIE *sur de simples apparences. Quelque couleur que les hommes pussent donner à leurs usurpations, ils sentaient assez qu'elles n'étaient* ÉTABLIES *que sur un droit précaire et abusif.* (J.-J. Rouss.) *L'univers est* ÉTABLI *sur les lois de la justice.* (Proudh.) *Une vérité solidement* ÉTABLIE *suffit pour faire crouler à la longue une multitude d'erreurs.* (P. Leroux.)

— Mar. *Navire établi*, Celui dont toutes les voiles sont parfaitement disposées pour l'allure, la direction qu'on désire lui donner. ‖ *Voile établie*, Voile bien étarque, bien orientée pour produire le maximum d'effet utile.

ÉTABLI s. m. (é-ta-bli — rad. *établir*). Grosse table longue et étroite, sur laquelle les ouvriers de certaines professions posent les pièces qu'ils travaillent: *Un* ÉTABLI *de serrurier, de ferblantier. Quand il s'agit de vivre, il vaut mieux que le sculpteur ait sur son* ÉTABLI *le modèle d'un flambeau, d'un garde-cendres, d'une table, qu'un groupe et une statue.* (Balz.)

En passant par la France, allez voir à l'ouvrage,
Sur son rouge *établi*, le sombre menuisier
Travaillant un coupable et le rognant d'un pied.
A. BARBIER.

‖ Table haute sur laquelle les tailleurs travaillent les jambes croisées.

— **Encycl.** Chaque corps d'état a son *établi*; mais, dans la plupart des métiers, l'*établi* n'est simplement qu'une table sur laquelle l'ouvrier fait reposer l'objet qu'il travaille et où il place ses outils. C'est dans l'état de menuisier que l'*établi* prend une véritable importance et doit être construit conformément à des règles précises.

L'ancien *établi* de menuisier était formé d'un dessus de table d'orme ou de hêtre, de $0^m,35$ à $0^m,40$ de largeur sur $2^m,90$ ou 3 mètres de longueur et $0^m,10$ ou $0^m,15$ d'épaisseur. Cette table était supportée par quatre forts pieds carrés, ajustés à tenons et mortaises et à enfourchement en queue d'aronde avec la table; de quatre fortes traverses, destinées à consolider les pieds, avec lesquels elles étaient assemblées à tenons et mortaises, et d'un fond cloué par-dessous les traverses. La table était percée de plusieurs trous, de $0^m,02$ à $0^m,03$, destinés à recevoir les valets, outils de fer servant à fixer l'ouvrage d'une manière solide. La presse ou étau se plaçait sur un des montants, au moyen d'une pièce de bois serrant le travail par l'intermédiaire d'une vis mobile. A $0^m,08$ environ du bout de l'*établi*, on faisait un trou carré de $0^m,05$ de côté, perpendiculairement à la surface de la table, et bien dressé intérieurement. On y faisait entrer de force un morceau de bois dur carré, ou un morceau de fer de forte dimension, portant par derrière un fort ressort, et par devant quelques pointes saillantes propres à retenir la pièce à travailler. Sur la face opposée à l'étau, on fixait une planchette attachée par des vis sur des tasseaux qui l'éloignaient de la table de $0^m,01$ à $0^m,02$, de manière à former un râtelier pour placer les outils emmanchés, tels que ciseaux, bédânes, etc. On ajustait des tiroirs sous la table de l'*établi* pour serrer les outils.

Depuis quelques années, cet établi primitif a reçu un grand nombre de perfectionnements, pour lesquels nous renvoyons aux ouvrages spéciaux.

ÉTABLIR v. a. ou tr. (é-ta-blir — lat. *stabilire*; de *stabilis*, stable). Poser, asseoir, fixer, construire, élever: ETABLIR *les fondements d'une maison, d'une église.* ETABLIR *une statue sur un piédestal.* ETABLIR *un mur autour d'un parc.* ETABLIR *un barrage dans un cours d'eau.* ETABLIR *un camp dans une plaine.* ‖ Fonder, créer: ETABLIR *une fabrique, une manufacture, une usine, une imprimerie, une industrie. A peine le czar* EUT-IL ÉTABLI *des imprimeries, qu'on s'en servit pour le décrier.* (Volt.) *C'est Pierre Alexiowitz qui* A ÉTABLI *les hussards en Russie.* (Volt.)

— Fixer d'une façon permanente: ETABLIR *sa résidence à Paris.* ‖ Installer, fixer la demeure de: ETABLIR *un ami dans son logement.* ETABLIR *une garnison dans une forteresse, une armée dans un campement.*

— Former, mettre en œuvre, disposer: ETABLIR *un blocus, une croisière.* ETABLIR *un siége. La police* AVAIT ÉTABLI *une souricière.*

— Particulièrem. Doter d'un état, mettre dans une position stable et indépendante: *Il en coûte pour* ÉTABLIR *ses enfants.* ‖ Marier, mettre en ménage: *Il y avait des gens qui mettaient dans la tête à votre frère que, puisque je venais de vous marier, il fallait aussi l'*ÉTABLIR. (Mme de Sév.)

— Fig. Instituer, mettre en vigueur; faire prévaloir: ETABLIR *un gouvernement.* ETABLIR *des lois tyranniques.* ETABLIR *des usages ridicules.* ETABLIR *un tribunal d'exception.* ETABLIR *un culte nouveau. La providence de Dieu* A ÉTABLI *des devoirs réciproques dans la vie des hommes.* (Fléch.) *Tout concourt à* ÉTABLIR *le règne de la vérité.* (Volt.) *Il ne faut qu'un exemple pour* ÉTABLIR *un usage.* (Volt.) *La parole paraît avoir été fort nécessaire pour* ÉTABLIR *l'usage de la parole.* (J.-J. Rouss.) *Le seul moyen d'affaiblir une opinion, c'est d'*ÉTABLIR *le libre examen.* (B. Const.) ETABLISSEZ *l'ordre, l'habitude l'entretiendra.* (Lévis.) *Il n'est ni juste ni conforme à la nature des choses de vouloir* ÉTABLIR *un pouvoir coactif de la pensée.* (T.-N. Bénard.) ‖ Poser, formuler, énoncer: ETABLIR *un principe. Raisonner, c'est* ÉTABLIR *une suite d'équations et de non-équations.* (E. Alletz.) *Il y a une différenciation réelle et certaine à* ÉTABLIR *entre l'homme ou le citoyen et la société.* (P. Leroux.) ‖ Démontrer, prouver: ETABLIR *ses droits.* ETABLIR *un fait. Il y a presque de la naïveté à* ÉTABLIR *que celui qui n'a rien voulu apprendre ne peut rien savoir.* (Théry.) *Renverser l'erreur, c'est, jusqu'à un certain point,* ÉTABLIR *la vérité.* (P. Leroux.)

— Mar. *Etablir une voile*, La gréer, la déployer. ‖ *Etablir une carène*, Ajuster les pièces de la membrure, vérifier leur position. ‖ *Etablir un navire sur ses amarres*, Egaliser les câbles des deux ancres, quand on est affourché, de manière à partager l'effort entre les deux.

— Mécan. *Etablir une machine*, La construire et la mettre en état de fonctionner.

— Typogr. *Etablir des feuilles sur un ouvrage*, Composer, mettre en pages et placer dans les châssis un certain nombre de feuilles que l'on se propose de tirer ensemble: ETABLIR *dix, quinze, vingt* FEUILLES SUR UN OUVRAGE.

— Techn. *Etablir des bois, des pierres*, Y faire une marque à l'endroit où doit se donner le trait de scie, lorsqu'on les débite.

— Comm. et fin. *Etablir une balance*, Egaliser les recettes et les dépenses. ‖ *Etablir un compte*, Le dresser, le détailler.

— v. n. ou intr. Mar. *Bien établir*, En parlant d'une voile, Etre bien coupée, n'avoir ni bourses ni défauts, recevoir et garder bien le vent. ‖ *Etablir bâbord amures, grand largue, au plus près*, Disposer les voiles, manœuvrer la barre de manière à prendre une de ces allures.

S'établir v. pr. Etre établi: *Une usine de cette importance ne peut pas* S'ÉTABLIR *en quinze jours. Un compte comme le vôtre ne* S'ÉTABLIT *pas du jour au lendemain.* ‖ Etre fondé, créé, posé, mis en vigueur: *Si l'on pouvait observer une langue dans ses progrès successifs, on verrait les règles* S'ÉTABLIR *peu à peu.* (Condill.) *Le pouvoir absolu des rois* S'EST ÉTABLI *contre les grands avec l'appui des peuples.* (Mme de Staël.) *Le despotisme ne* S'EST ÉTABLI *chez les Italiens que par la division.* (Mme de Staël.) *La liberté ne peut* S'ÉTABLIR, *ne peut se conserver que par le désintéressement.* (B. Const.) *La liberté* S'ÉTABLIT *par la connaissance de la vérité.* (Colins.) *Le privilége* S'ÉTABLIT *avec la conquête.* (Royer-Collard.) *Partout où la liberté de la presse* S'EST ÉTABLIE, *elle a adouci et épuré les mœurs.* (Chateaub.) *Dans la nature, l'équilibre* S'ÉTABLIT *par la destruction.* (Proudh.) ‖ Etre admis, reçu, accrédité: *Une mode* S'ÉTABLIT *facilement en France.* (Volt.) *Aucune vérité ne* S'ÉTABLIT *sans martyrs.* (P.-L. Courier.) ‖ Etre démontré, prouvé: *Aucune vérité mathématique ne* S'ÉTABLIT *par induction.* (V. Cousin.)

— Fixer sa demeure, son séjour: *Les Européens* SE SONT ÉTABLIS *en Amérique. Je m'en vais* M'ÉTABLIR *et me fixer dans mon petit logis.* (Mme de Sév.) *Les parasites sont les petits animaux qui* S'ÉTABLISSENT *sur les grands pour sucer sans travail le sang que les autres ont fabriqué.* (J. Macé.)

. . . Un avoué qui veut être à la mode
S'établit à grands frais dans les plus beaux quartiers.
ETIENNE.

‖ Prendre pied, demeurer après une lutte: *Nous réussîmes à* NOUS ÉTABLIR *dans la redoute.* ‖ Naître et se développer: *Lorsque l'amour* S'ÉTABLIT *dans une âme romaine, il y est roi.* (E. About.)

— Se faire une position; se marier: *Vous êtes trop jeune pour* VOUS ÉTABLIR. (Acad.)

— Se poser, se donner comme: S'ÉTABLIR *juge des actions d'autrui. Il faut être bien vertueux ou bien hardi pour* S'ÉTABLIR *intermédiaire entre Dieu et l'homme.* (T. de Brissac.)

— Se baser, se fonder: *Un gouvernement qui* S'ÉTABLIT *sur la vraie nature des choses va toujours en s'affermissant.* (Mme de Staël.)

— Mar. S'ancrer à poste fixe, soit en affourchant, soit autrement, pour séjourner sur une rade. ‖ *La marée s'établit*, Le flux va cesser, la mer va atteindre le maximum de sa hauteur.

— Impersonnellem.: *S'il existe une alliance naturelle entre les grandes vérités, il* S'ÉTABLIT *aussi une sorte de complicité entre les erreurs.* (Th. Perrin.)

— **Syn.** **Etablir, ériger, fonder, instituer.** V. ÉRIGER.

— **Antonymes.** Abolir, démolir, détruire, renverser, ruiner.

ÉTABLISSEMENT s. m. (é-ta-bli-se-man — rad. *établir*). Action d'établir, de construire, de fonder: *L'*ÉTABLISSEMENT *des voies ferrées. L'*ÉTABLISSEMENT *d'un trottoir. L'*ÉTABLISSEMENT *d'une manufacture. L'*ÉTABLISSEMENT *de Carthage est attribué à Elissa, princesse tyrienne plus connue sous le nom de Didon.* (Rollin.) *Darius illustra son règne par des* ÉTABLISSEMENTS *utiles.* (Barthél.) ‖ Action de créer, de mettre en vigueur; institution, organisation; corps organisé: *L'*ÉTABLISSEMENT *d'une monarchie. Le plus grand crime de Napoléon, c'est l'*ÉTABLISSEMENT *et l'organisation du despotisme.* (Mme de Staël.) *De l'*ÉTABLISSEMENT *naturel de la famille dérive la première constitution politique.* (Laurentie.) *Le clergé s'est opposé tant qu'il a pu à l'*ÉTABLISSEMENT *des communes.* (Proudh.) *La société est un* ÉTABLISSEMENT *moral; collection d'êtres immortels, elle correspond à des desseins immortels.* (Vinet.) *En tous lieux et dans tous les temps, tout* ÉTABLISSEMENT *politique a commencé par quelque injustice.* (J. Joubert.) *Un* ÉTABLISSEMENT *n'est solide que quand il a des racines historiques.* (Renan.)

Tout *établissement* vient tard et dure peu.
LA FONTAINE.

‖ Action de s'établir, de se fixer; réunion de personnes fixées, établies en un même lieu: *Faire un* ÉTABLISSEMENT *dans la haute Asie. L'*ÉTABLISSEMENT *français en Cochinchine.*

— Exploitation commerciale ou industrielle: *Un* ÉTABLISSEMENT *de marchand de vin, de traiteur. Fonder un bel* ÉTABLISSEMENT. *Vendre son* ÉTABLISSEMENT. *Il n'y a pas à Rome un* ÉTABLISSEMENT *de bains un peu confortable.* (E. About.)

— Action d'établir quelqu'un, de lui donner un état, une position stable; état, position d'une personne: *Les plus sages dans le monde ne sont occupés qu'à se ménager des* ÉTABLISSEMENTS *qui sont fondés sur le sable.* (Mass.) *Il y a un sentiment de servitude à courir pour son* ÉTABLISSEMENT. (La Bruy.) ‖ Mariage: *Ma fille désormais ne peut plus espérer d'*ÉTABLISSEMENT. (Le Sage.)

— *Etablissement public*, Institution entretenue par l'Etat, dans l'intérêt du public: *Les musées, les églises, les casernes sont des* ÉTABLISSEMENTS PUBLICS. *Le premier consul voulut quelquefois accompagner lui-même M. Fox dans les* ÉTABLISSEMENTS PUBLICS. (Thiers.) ‖ Institution, même privée, où le public est admis: *Les cafés, les restaurants et autres* ÉTABLISSEMENTS PUBLICS. ‖ Institution reconnue par l'Etat et considérée comme personne civile: *Une législation spéciale régit les legs faits aux* ÉTABLISSEMENTS PUBLICS.

— Anc. législ. *Etablissement des fiefs*, Ordonnance latine de Philippe-Auguste, datée de Villeneuve-le-Roi, près de Sens, le 1er mai 1209, et concernant la division des fiefs.

— Pratiq. *Etablissement de propriété*, Analyse des titres en vertu desquels on revendique un droit sur un bien; partie d'un acte qui contient cette analyse.

— **Art milit.** *Etablissement des quartiers*, Distribution des troupes dans les cantonnements.

— Mar. *Etablissement du port* ou *des marées*, Tableau indiquant l'heure de la haute mer, les jours de pleine lune et de nouvelle lune, pour un port déterminé.

— Techn. Choix des bois de charpente, et tracé des coupes et assemblages. ‖ Marque que le menuisier fait sur une pièce, pour se guider lors de l'assemblage. ‖ Disposition donnée à une pompe à incendie et à ses garnitures ou tuyaux, pour qu'elle puisse attaquer le feu de la manière la plus utile: *Pour qu'un* ÉTABLISSEMENT *soit bien fait, il faut: 1° placer la pompe le plus près possible de l'eau; 2° la mettre, ainsi que les travailleurs, à l'abri de la chute des matériaux; 3° en placer la sortie du côté de l'attaque; 4° faire passer les demi-garnitures par le chemin le plus court et les disposer de façon qu'elles ne puissent être foulées; 5° conserver toujours sur le plan du feu une certaine longueur de demi-garnitures pour pouvoir avancer au besoin.* (Colonel Paulin.)

— **Encycl.** Hygiène. *Etablissements dangereux, insalubres ou incommodes.* Nous ne reviendrons pas ici sur la législation qui régit ces sortes d'*établissements*; nous l'avons exposée sommairement au mot ATELIER; nous avons également donné la liste des ateliers et *établissements* dangereux, insalubres ou incommodes; mais, comme cette classification a été modifiée depuis, nous la donnons à nouveau pour rectifier celle de notre article ATELIER, en nous bornant, toutefois, aux *établissements* de la première catégorie:

Abattoirs publics dans toute commune, quelle que soit sa population; *Acide nitrique* (fabriques d'); *Acides pyroligneux* (fabriques d'); *Acide sulfurique* (fabriques d'); *Affinage* de l'or ou de l'argent par l'acide sulfurique; *Affinage* de métaux au fourneau à coupelle ou au fourneau à réverbère; *Allumettes* (fabrication d'); *Amidonniers; Amorces fulminantes; Arcansons ou résines de pin* (travail en grand des); *Artificiers; Bleu de Prusse* (fabriques de); *Boues et immondices* (dépôts de); *Boyaudiers; Calcination d'os d'animaux; Cendres d'orfèvres* (traitement par le plomb des); *Cendres gravelées* (fabrication de); *Chairs ou débris d'animaux* (dépôts et fabriques de); *Chanvre* (rouissage du lin ou du) en grand par le séjour dans l'eau; *Charbon animal* (fabrication du); *Charbon de terre* (épuration du); *Chlorures alcalins* ou eau de javelle (fabrication en grand des); *Chlorure de chaux; Colle-forte* (fabrication de); *Cordes à instruments* (fabrication de); *Cretonniers; Cristaux; Cuirs vernis* (fabriques de); *Cuivre* (argentage du); *Dégras* (fabriques de); *Echaudoirs; Emaux* (fabriques d'); *Encre d'imprimerie* (fabriques d'); *Engrais* (dépôts d'); *Equarrissage; Etoupilles* (fabriques d'); *Ether* (fabriques d'); *Feutres et visières vernies* (fabriques de); *Fourneaux* (hauts); *Fulminate de mercure* (fabriques de); *Goudron* (fabriques de); *Graisses à feu nu* (fonte des); *Huiles de térébenthine, de lin, de poisson, de pied de bœuf; Huiles rousses* (fabriques de); *Litharge* (fabriques de); *Massicot* (fabriques de); *Ménageries; Minium* (fabriques de); *Noir animalisé* (fabriques et dépôts de); *Noir d'ivoire* (fabriques de); *Orseille* (fabriques de); *Plâtre* (fours à); *Porcheries; Poudres* (fabriques de); *Rouge de Prusse* (fabriques de); *Sel ammoniac* (fabriques de); *Soufre* (fabrication de fleur et distillation de); *Suif* (fabriques et fonderies à feu nu de); *Sulfate d'ammoniaque, de cuivre, de soude* (fabriques de); *Taffetas cirés* (fabriques de); *Toiles cirées, vernies* (fabriques de); *Tourbe* (carbonisation à vases ouverts de la); *Tripiers; Urate* (fabrication d'); *Vernis* (fabriques de); *Verreries.*

Établissements de saint Louis. Un des plus beaux titres de Louis IX à la reconnaissance de ses peuples fut la publication des *Etablissements*, premier recueil promulgué des lois de la troisième race. Toutes les lois contenues dans ce code, qui parut en 1269, n'étaient pas nouvelles sans doute; mais, réunies en corps, elles comblèrent le vide immense qui séparait les capitulaires des carlovingiens de la législation suivie sous les successeurs de Hugues Capet; elles formèrent la concordance du droit romain renaissant avec le droit français en décadence. Il exista enfin une jurisprudence écrite à peu près complète, et dont la connaissance était accessible à tous. Ce recueil est l'œuvre des légistes qui, au XIIIe siècle, surent si bien dominer les barons et favoriser les rapides progrès de l'autorité royale, devenue supérieure à l'autorité féodale. La volonté personnelle de Louis IX a eu probablement fort peu d'influence sur les sanctions contenues dans cette compilation; aussi ne serait-il pas juste de le rendre responsable de l'esprit dont elle est empreinte et des fautes qui la déparent. Les *Etablissements* se divisent en deux livres, dont le premier se compose de cent soixante-huit chapitres et le second de quarante-deux; mais il serait difficile de découvrir quel enchaînement d'idées rattache ces chapitres les uns aux autres. On y trouve pêle-mêle des sanctions sur les lois civiles, la procédure civile, les lois pénales et la procédure criminelle. Ce qu'il y a de remarquable dans la partie relative aux

lois civiles, c'est la différence de la législation, selon qu'elle s'applique à la noblesse ou à la roture. Pour le gentilhomme, les lois féodales sont conservées : la majorité commence à vingt et un ans; les pupilles sont mis sous la tutelle du seigneur; le douaire de la veuve ne s'étend qu'au tiers des biens du mari; les propriétés passent à l'aîné. Pour les roturiers, la majorité se prolonge jusqu'à vingt-cinq ans; la tutelle est déférée au plus riche parent; la veuve peut recevoir pour douaire la moitié des biens du mari; les propriétés sont également divisées entre les enfants. Le code de procédure civile est très-incomplet; il n'offre que quelques modifications au système alors usité dans les tribunaux, modifications nécessitées pour la plupart par la suppression du duel judiciaire : telles étaient les règles sur les procureurs en justice, sur les défauts et sur les appels, inconnus à la législation féodale. D'autres fixaient la compétence des tribunaux. En général, la procédure décrétée par les *Etablissements* était celle dont les tribunaux de l'Eglise avaient puisé les principes dans les *Décrétales*. L'abus de la force physique ou de l'adresse, la déplorable coutume des épreuves judiciaires, y étaient énergiquement interdits; mais le parjure, les arguties, la ruse y conservaient toujours l'avantage. C'était toujours un dédale inextricable, dont le fil était aux mains des seuls initiés. Les lois pénales sont remarquables par leur excessive sévérité, « car le roi vouloit que la justice fût bonne et roide, et n'épargnât pas plus le riche homme que le pauvre. » Ainsi la potence punit l'assassinat, le meurtre, l'incendie, le rapt, la trahison, le vol sur les grands chemins ou dans les bois, le vol domestique, le vol d'un cheval, la complicité dans tous les crimes, le bris de prison, l'accusation à faux d'un crime capital, et enfin la possession d'un animal qui aurait causé un homicide par suite d'un vice connu de son maître. La peine du feu est réservée à l'hérésie, à l'infanticide, à l'association d'une femme avec des voleurs ou des meurtriers. Le petit larcin est puni, pour la première fois, par la perte d'une oreille; pour la seconde, par la perte d'un pied; pour la troisième, par la mort. Le voleur sacrilége et le faux monnayeur doivent avoir les yeux crevés. Celui qui frappe son seigneur sans avoir été frappé par lui encourt l'amputation de la main. L'exposition et le fouet attendent le blasphémateur, le jureur du « vilain serment par aulcun des membres de Dieu, de Nostre-Dame ou des saints. » Saint Louis fit même, pour une semblable faute, couper le nez et la lèvre inférieure à un bourgeois de Paris. Enfin la confiscation des meubles et l'amende étaient réservées à de moindres délits. La même rigueur présida à la confection du code de procédure criminelle. La liberté sous caution n'est accordée que dans les causes n'emportant pas peine de sang. S'il s'agit d'un crime capital, l'accusé doit être conduit en prison comme l'accusateur, « si que l'un ne soit pas plus mal à l'aise que l'autre. » L'accusé est interrogé au moyen de la torture, dès qu'il y a contre lui deux témoins. La procédure est entièrement écrite; néanmoins, on doit en communiquer tous les actes au prévenu, et, au moment du jugement, le juge doit se lever et demander « hommes suffisans ou jugeurs, » c'est-à-dire des assesseurs à peu près équivalents à nos jurés et chargés de reconnaître le fait.

« Le roi, dit Joinville, amenda grandement son royaume, et tellement que chacun vivoit en paix et tranquillité. Au temps passé, l'office de la prévôté de Paris, pour ne parler du demeurant, se vendoit au plus offrant parmi les bourgeois ou autres, et les acheteurs dudit office soutenoient en leurs outrages et déportements leurs enfants et leurs neveux, dont il advenoit plusieurs pilleries et maléfices. Pour cette chose, le menu peuple étoit trop foulé et ne pouvoit avoir droit des riches hommes, à cause des grands présents et dons qu'ils faisoient au prévôt. Par les grands parjures et rapines qui étoient faits en la prévôté, le menu peuple n'osoit demeurer en la terre du roi, et s'en alloit es autres seigneuries (des gens d'Eglise), et ladite terre étoit si vague (dépeuplée) que, quand le prévôt de Paris tenoit ses plaids, il y venoit si peu de gens, que le prévôt se levoit parfois de son siége sans avoir ouï nul plaideur. Avec cela il y avoit tant de malfaiteurs et de larrons à Paris et au dehors, que tout le pays en étoit plein. »

« C'est le premier corps de lois qu'on rencontre en France depuis les capitulaires des rois de la seconde race, dit M. H. Martin. Ce recueil n'est rien moins qu'un code complet : on n'y trouve pas plus de classification ni de division des matières que dans les capitulaires et les anciennes lois barbares..... Ce qu'il y a de plus grave dans ces *Etablissements*, ce n'est pas telle ou telle de leurs dispositions, c'est la maxime qu'on proclame sur la souveraineté royale : « Le roi ne tient » que de Dieu et de son épée. » Maxime à deux tranchants : vraie vis-à-vis du dehors, dans ce sens que le roi ne relève ni du pape ni de l'empereur; mais, à l'intérieur, c'est dépasser le droit impérial romain; l'empereur romain, du moins, reconnaissait *tenir* du peuple. C'est le droit divin et le droit de conquête associés, et la maxime est fausse à cet égard, en fait comme en théorie, puisque le roi capétien *tient* d'une élection originaire et nullement de son épée. »

On a plusieurs copies manuscrites des *Etablissements*; deux se trouvent à la Bibliothèque nationale, trois au Vatican. Montfaucon en cite deux autres, dont l'une serait antérieure à la fin du XIIIe siècle. Les plus anciennes de celles qui sont indiquées ailleurs semblent ne dater que du XIVe, même celle que possédait la ville d'Amiens. Ménard, Du Cange et Laurière collationnèrent des copies appartenant aux états du Languedoc, à Baluze, etc., et les deux derniers de ces écrivains publièrent le code de saint Louis, l'un en 1668, à la suite de Joinville, l'autre en 1723, dans le tome Ier de la *Collection des ordonnances*. Enfin, en 1822, on fit entrer dans le second volume du *Recueil général des anciennes lois françaises* un travail de M. Saint-Martin, qui, en 1786, avait donné une édition particulière des *Etablissements*, avec une version en langue moderne. On a souvent élevé des doutes sur l'authenticité de ce code. Du Cange et Fleury n'y ont vu qu'un recueil des coutumes de Paris, d'Orléans, d'Anjou et de Touraine. Montesquieu le regardait, à leur exemple, comme une compilation fabriquée après la mort du monarque. Une des principales objections élevées par ces savants critiques repose sur un passage de Guillaume de Nangis, qui affirme que le roi partit d'Aigues-Mortes en juillet 1269. Mais cette assertion paraît inexacte; car il subsiste un acte souscrit à Paris par Louis IX en juin 1270, et l'on sait que sa mort suivit de près son arrivée à Tunis. Il a donc pu promulguer ces lois dans le cours des six premiers mois de l'année. Tout au moins, si l'on ne veut reconnaître dans les *Etablissements* une œuvre de saint Louis, c'est indubitablement une production des trente dernières années du XIIIe siècle, et l'une de celles qui attestent l'étendue et l'activité qu'acquéraient alors en France les études des jurisconsultes. Il faut se garder de confondre avec les *Etablissements* de saint Louis proprement dits les lois qu'il donna sous ce même titre en décembre 1254, pour étendre à tout le royaume, langue d'oc et langue d'oil, la réforme de plusieurs genres d'abus ou de désordres, et surtout pour réprimer les concussions et les malversations des gens de loi. Ces *Etablissements* ont trente-neuf articles; ils sont rédigés en latin pour les pays situés au midi de la Loire, et en français pour les autres.

Les *Etablissements* de saint Louis ont été publiés par Du Cange (1668), à la suite de Joinville; par Laurière, avec commentaires (1723), tome Ier de la *Collection des ordonnances*; par Saint-Martin, avec version en langue moderne (1786); par Isambert (1822), tome Ier du *Recueil général des anciennes lois françaises*. Outre les historiens modernes, on doit consulter les deux ouvrages suivants : *Essai sur les institutions de saint Louis*, par A. Beugnot (1821, 1 vol.); *De la féodalité et des Etablissements de saint Louis*, par M. Mignet (même date).

ÉTACISME s. m. (é-ta-si-sme — rad. *êta*). Philol. Système de lecture du grec, dans lequel la lettre *êta* se prononce *é*, et non *i*, comme dans le système dit *itacisme*. V. ÉRASMIEN.

ÉTACISTE s. m. (é-ta-si-ste — rad. *étacisme*). Philol. Partisan de l'étacisme, de la prononciation érasmienne : *Les itacistes feraient volontiers fusiller les* ÉTACISTES *s'ils avaient droit de vie et de mort.*

ÉTADOU s. m. (é-ta-dou). Techn. Syn. d'ESTADOU.

ÉTAGE s. m. (é-ta-je — V. l'étym. à la partie encycl.). Archit. Chacune des divisions formées par les planchers dans la hauteur d'un édifice, au-dessus du rez-de-chaussée ou de l'entre-sol, divisions qui se comptent dans l'ordre de leur superposition : *Premier, deuxième, sixième* ÉTAGE. *Maison à quatre* ÉTAGES. *Etablir des cabinets à tous les* ÉTAGES. *Habiter le même* ÉTAGE. *La tête des gens de haute stature ressemble à des maisons dont l'*ÉTAGE *le plus haut est le plus mal meublé.* (Bacon.) *Le cardinal Dubois, arrivé au ministère suprême, s'écriait souvent dans l'amertume de ses dégoûts : « Je voudrais être à un cinquième* ÉTAGE, *avec une vieille servante et quinze cents livres de revenu. »* (D'Alemb.)

> Je loge au quatrième *étage*;
> C'est là que finit l'escalier.
> GOUFFÉ.

> Leste et joyeux, je montais six *étages*;
> Dans un grenier qu'on est bien à vingt ans!
> BÉRANGER.

‖ Se dit quelquefois du rez-de-chaussée : *Une maison à un seul* ÉTAGE *n'a pas d'escalier.* ‖ *Etage carré*, Celui dont le plafond est horizontal. ‖ *Etage en galetas*, Etage à plafond incliné, ménagé dans les combles : *Cette maison a six étages carrés, plus un* ÉTAGE EN GALETAS. ‖ *Etage souterrain*, Série de pièces sur un même plan, dans le sous-sol : *Cette maison a deux* ÉTAGES SOUTERRAINS, *les caves et les basses offices.*

— Par anal. Chacun des objets superposés; chacune des divisions d'un objet formé de parties superposées directement ou en gradins : *Des* ÉTAGES *de batteries. Le diaphragme est une cloison, un plancher qui partage notre corps en deux* ÉTAGES. (J. Macé.) *La petite ville d'Aix, en Savoie, toute fumante, toute bruissante et tout odorante des ruisseaux de ses eaux chaudes et sulfureuses, est assise par* ÉTAGES *sur un large et rapide coteau de vignes, de prés, de vergers.* (Lamart.)

> Tu languis, cher abbé; je vois, malgré tes soins,
> Que ton triple menton, l'honneur de ton chapitre,
> Aura bientôt deux *étages* de moins.
> VOLTAIRE.

> De colline en colline et d'*étage* en *étage*,
> Les monts, dont le miroir fait onduler l'image,
> Descendent jusqu'au lit des mers.
> LAMARTINE.

— Fig. Espèce, genre, catégorie, degré; condition sociale : *Il y a des esprits de tout* ÉTAGE. (Acad.) *La faiblesse a bien des* ÉTAGES. (De Retz.) *Que d'erreurs, de craintes, de superstitions, de querelles, sorties des plus bas* ÉTAGES *de la société, ont troublé le bonheur des trônes!* (B. de St-P.) *Un manufacturier enrichi croit s'élever d'un* ÉTAGE *en donnant sa fille à un marquis.* (E. About.) *Les clubs sont le rendez-vous des désœuvrés de bas* ÉTAGE. (A. Garnier.)

> Mon Dieu! que votre esprit est d'un *étage* bas!
> MOLIÈRE.

— *A double, à triple étage*, Disposé par deux, trois divisions superposées : *Coiffure à* TRIPLE ÉTAGE. ‖ *A triple étage*, Extrêmement élevé :

> Sur l'animal *à triple étage*,
> Une sultane de renom,
> Son chien, son chat et sa guenon,
> Son perroquet, sa vieille et toute sa maison
> S'en allait en pèlerinage.
> LA FONTAINE.

— Fam. *Menton à double, à triple étage*, Menton très-gras, marqué de raies qui le divisent en deux, en trois parties :

> Son *menton* sur son sein descend *à triple étage*.
> BOILEAU.

— Géol. Chacune des couches de terrains différents qui composent la surface du globe, et qui sont superposées les unes aux autres dans un ordre déterminé : *Ce terrain appartient à la portion inférieure de l'*ÉTAGE *crétacé.* (Martins.)

— **Encycl.** Linguist. D'anciens étymologistes, Nicot, Caninius, Caseneuve et Ménage, dérivent le mot *étage* du grec *tegê*, qui signifie la même chose, d'où est sorti, suivant Caseneuve, *tristegon*, qui signifie le troisième *étage*. Suger emploie cette expression dans la *Vie de Louis le Gros : Occupatæ munitionis argumentum, quod* tristega *turris in eadem munitione longa planitie supereminens apparebat.* De là est aussi sorti *bistega*, qui signifie le deuxième *étage* ou un bâtiment à deux *étages*, et qui est employé par Guillaume Breton aux livres IV et VII de sa *Philippide* :

> *Per loca* bistegæ, *castellaque lignea surgunt,*
> *Ne subito Saladinus eos invadere possit.*
> . . . .
> *Haud secus absumit* bistegas, *valla, domosque.*

Nous trouvons aussi *tristega* dans Grégoire de Tours, avec le sens de troisième *étage : Dum epularetur cum diversis in* tristega, *subito effracto pulpito, vix semivivus evasit.* Baudouin, comte de Flandre et empereur de Constantinople, dans sa lettre touchant la prise de Jérusalem, appelle cependant les *étages* stationes : *Turribus autem supereriguntur ligneæ turres altissimæ* stationum *sex.* Ce qui témoignerait, selon Caseneuve, que de son temps on voulait dériver le mot *étage* de *statio*. De nos jours, quelques étymologistes sont presque revenus à cette opinion. Diez et Littré, en effet, rattachent *étage* à une forme fictive, *staticum*, de *stare*, être debout, être fixe, sanscrit *sthâ*. Ils appuient leur opinion sur les formes romanes correspondantes : provençal *estatge*; italien *staggio*, où le *tg* et le *gg* répondraient au suffixe latin *aticus*. C'est pour cela, suivant eux, que l'ancienne forme *estage* signifiait, en même temps qu'*étage*, station verticale, résidence, position, rang. Le grec *stegê*, *stegos*, indiqué par les anciens étymologistes, se rapporte dans tous les cas à la racine sanscrite *sthag*, couvrir, cacher, d'où tout un groupe de noms du toit dans les langues aryennes. Ainsi, le grec *stegos*, *stegê*, toit, maison, chambre, *stegnos*, lieu couvert, tente, de *stegô*, couvrir, cacher — comparez le sanscrit *sthagana*, couverture, *sthagita*, couvert, *sthagi*, boîte — le latin *tectum*, *tugurium*, de *tego*; l'ancien irlandais *teg*, maison; l'irlandais moderne *teagh*, *tigh*, *toigh*, *tiaghais*, *tioghus*, maison — comparez l'ancien irlandais *cuimtgim*, construire — le kymrique *ty*, maison, pluriel collectif *tai*, et *to*, toit, de *toi*, couvrir; armoricain *tô*, de *toi*, *tei*, avec perte du *g* final; anglo-saxon *thac*, *thecen*, toit; le scandinave *thak*, *theki*; l'ancien allemand *dach*, etc., *theccan*, *thekia*, *dechian*, couvrir, formes secondaires d'un verbe fort, *thaikan*, *thak*, qui ne s'est pas retrouvé en gothique; le lithuanien *stogas*, toit, *pastogis*, avant-toit, de *stegti*, couvrir une maison, *stegius*, couvreur — comparez l'ancien slave *stogu*, monceau, tas — le sanscrit *sthagu*, bosse, *o-stegnu*, *o-steji*, habit, *stegno*, ce que l'on couvre.

— Archit. Les hauteurs d'une maison ou d'un édifice sont déterminées par des considérations de grâce ou de coup d'œil, ou par les besoins de l'industrie ou du commerce qui doit les occuper. Pour un bâtiment à deux *étages*, on divise la hauteur en 16 parties égales, et l'on donne 7 parties au rez-de-chaussée, 5 au premier *étage* et 4 au second. Pour un bâtiment à un seul *étage*, on divise la hauteur totale en 12 parties égales : 7 parties pour le rez-de-chaussée et 5 pour l'*étage*. Quand il y a un *étage* en partie enfoncé sous le sol, un bel *étage* et des mezzanines, on divise la hauteur totale en 9 parties, on en donne 1 1/2 au soubassement, 5 à l'*étage* et 2 1/2 aux mezzanines, y compris la corniche du couronnement. Mandar donne, pour les maisons d'habitation, les hauteurs suivantes : caves, $2^m,27$ à $2^m,92$; rez-de-chaussée, $3^m,25$ à $4^m,22$, jusqu'à $5^m,20$; entre-sol, $2^m,27$ à $2^m,60$; 1er *étage*, $3^m,25$ à $3^m,90$ et jusqu'à $5^m,85$; 2e *étage*, $2^m,92$ à $3^m,90$; 3e *étage*, $2^m,60$ à $2^m,92$; 4e *étage*, $2^m,27$ à $2^m,60$. Le même auteur compte $0^m,41$ à $0^m,54$ pour les épaisseurs des voûtes de caves, plus $0^m,11$ à $0^m,16$ de charge, et de $0^m,41$ à $0^m,49$ pour les épaisseurs des planchers, y compris carreaux ou parquet et plafond. Depuis que l'emploi du fer a remplacé le bois dans la construction des planchers, ces dimensions ont varié beaucoup; elles sont aujourd'hui les suivantes : 1o planchers de maisons ordinaires, où les réunions sont peu nombreuses, $0^m,30$; salons de grandes maisons et pièces de réception, $0^m,35$; salons pour les grandes réunions, dans les édifices publics, $0^m,40$. Le décret impérial du 28 juillet 1859 règle, par l'article 6, la hauteur des étages : « Dans tous bâtiments, de quelque nature qu'ils soient, il ne peut être érigé, en exécution de l'article 4 du décret du 26 mars 1852, une hauteur d'*étage* de plus de $2^m,60$. Sous l'*étage* dans le comble, cette hauteur s'applique à la partie la plus élevée du rampant. »

L'antiquité a connu les maisons à nombreux *étages*. Selon Diodore de Sicile, les maisons de Thèbes, en Egypte, avaient cinq *étages*. A Rome, l'avidité des propriétaires avait plus d'une fois suscité des règlements restrictifs contre la hauteur exagérée des maisons. Toutefois, les grandes habitations grecques et romaines n'avaient le plus souvent qu'un rez-de-chaussée. Les maisons moins grandes comportaient plusieurs *étages*. Le poëte Martial nous apprend qu'il était logé au troisième *étage*. Les riches Romains bâtissaient souvent des maisons à plusieurs *étages* et les louaient à des fermiers, qui les sous-louaient à leur tour en détail. Au moyen âge, les maisons et même les hôtels eurent peu d'élévation et par suite peu d'*étages*. La grande multiplicité de ces divisions et la grande élévation des maisons datent du XVIIe siècle.

ÉTAGÉ, ÉE (é-ta-jé) part. passé du v. Etager. Disposé, rangé par étages, par parties superposées : *Des batteries* ÉTAGÉES *sur le versant de la colline. Des pluies fines et tièdes pénètrent le sein des guérets; le blé forme son épi; il reçoit du ciel, dans ses feuilles* ÉTAGÉES, *de longs filets d'eau, que l'hiver il ne pompait de la terre que par ses propres racines.* (B. de St-P.) *Les produits des nombreuses fabriques de draps de Vienne,* ÉTAGÉS *sur les séchoirs, bariolent le flanc des collines qui dominent la ville.* (A. Tranchant.) *L'Ethiopie offre des plateaux* ÉTAGÉS *du nord vers le sud.* (L. Figuier.)

ÉTAGER v. a. ou tr. (é-ta-jé — rad. *étage*. Prend un *e* après le *g* devant un *a* et un *o* : *Il étagea, nous étageons*). Disposer par étages, par rangs superposés : ÉTAGER *des redoutes, des batteries. Péra, la résidence des Européens,* ÉTAGE *au sommet de la colline ses cyprès et ses maisons de pierre.* (Th. Gaut.)

S'étager v. pr. Etre disposé, se disposer par étages, par rangs superposés : *Des troupes qui* S'ÉTAGENT *au flanc d'un coteau. Les mille boucles de ses cheveux, du plus beau blond cendré,* S'ÉTAGEAIENT, *soyeuses, fines, légères, autour de son front charmant.* (Eug. Sue.) *Au-dessus de Niederheimbach* S'ÉTAGENT *et se superposent les mamelons de la sombre forêt de Sann ou de Sonn.* (V. Hugo.) *Quelques villes turques* S'ÉTAGENT *gracieusement sur la rive d'Europe.* (Lamart.)

ÉTAGÈRE s. f. (é-ta-jè-re — rad. *étager*). Dressoir, meuble composé d'un certain nombre de planches disposées par étages, sur lesquelles on place de la vaisselle ou de l'argenterie. ‖ Petit meuble disposé de même, où l'on pose de petits objets d'art ou de prix : ÉTAGÈRE *en bois de rose. De chaque côté de la croisée, deux* ÉTAGÈRES *montrent leurs mille bagatelles précieuses.* (Balz.)

— Techn. Elévation disposée en gradins, où l'on range les briques et les tuiles.

ÉTAGNE s. f. (é-ta-gne; *gn* mll.). Mamm. Femelle du bouquetin.

ÉTAI s. m. (é-tè — du bas lat. *statua*, qui signifie poteau, colonne, comme dans ce passage d'une lettre d'un empereur de Constantinople à Robert, comte de Flandre : « In ea habentur pretiosissimæ reliquiæ Domini, id est *statua* ad quam fuit ligatus, flagellum unde fuit flagellatus; » et dans cet autre exemple tiré des actes de saint Wernher : « Item, quod idem venerabilis adolescens ab eisdem Judæis fuerit suspensus ad *statuam* deorsum. » Le bas latin *statua*, avec cette signification, se rapporte au germanique : gothique *staths*, pilier, poteau, étai, étançon; ancien hollandais *staede*, *staye*; anglo-saxon *stuthe*, *sthuthu*, même sens; islandais *stod*, poteau, étai, *stydia*, étayer, étançonner; allemand *stutze*, étai, *stutzen*, étayer; danois *stætte*, *stytte*; suédois *stod*, *stæd*, *stodja*; anglais *stay*, *to stay*. Toutes ces formes se rapportent sans doute à la racine sanscrite *stas*, placer, fixer, probablement voisine de *sthâ*, se tenir, être debout, et qui a fourni aussi le grec *estaô*, *statizo*, latin *statuo*, lithuanien *stattau*, russe *staiu*). Forte pièce de bois servant de soutien provisoire : *Mettre un* ÉTAI, *des* ÉTAIS *à un mur. Soutenir un plancher par des* ÉTAIS.

— Fig. Soutien, moyen de consolidation : *Le vieux monde craque de toutes parts sous ses* ÉTAIS *vermoulus.* (V. Considérant.)

— Blas. Syn. d'ÉTAIE.

— Mar. Cordage d'une dimension un peu supérieure à celle d'un hauban, qui est capelé à la tête de chaque mât, et vient aboutir vers l'avant, dans le plan longitudinal, pour soutenir le mât contre les efforts d'avant en arrière : *Chaque* ÉTAI *porte la qualification du mât qu'il étaye; il y a donc l'*ÉTAI *du grand mât ou grand* ÉTAI, *l'*ÉTAI *de misaine, l'*ÉTAI *du grand hunier, etc.* (Bonnefous.) ‖ *Collier d'étai*, Ensemble de deux branches, terminées chacune par un œil dans lequel on passe les tours d'aiguillette pour fixer la partie supérieure de l'étai à la tête du mât. ‖ *Palans d'étai*, Fortes caliornes dont les poulies supérieures sont capelées à la tête du mât, au même endroit que l'étai, au moyen d'un gros filin appelé pantoire, et qui servent à monter ou à descendre les fardeaux. ‖ *Voiles d'étai*, Voiles supplémentaires installées sur des drailles, ayant absolument la même direction que les étais : *On ne se sert plus guère des* VOILES D'ÉTAI : *au plus près, elles augmentent la dérive et déventent les voiles carrées; grand largue ou vent arrière, elles sont masquées.* ‖ *Faux étai*, Etai supplémentaire qui sert à compléter la consolidation d'un mât. ‖ *Etai de tangage*, Faux étai qu'on place au mât de misaine, pour le soutenir d'une manière plus efficace, lorsque, par un gros temps, le navire, debout à la lame, a des mouvements très-durs. ‖ *Etai d'arc*, Cordage provisoire destiné à redresser un mât arqué par un effort trop considérable. ‖ *Etai de maillon*, Barreau de fer qui réunit, en les soutenant l'un contre l'autre, les bords intérieurs de chaque maillon d'un câble-chaîne.

— **Syn. Etai, étançon.** La seule différence qu'il y ait entre ces deux mots, c'est que l'*étançon* est toujours un gros *étai* dans le sens propre de pièce de bois ou colonne de pierre propre à soutenir ce qui menace de tomber en ruine, tandis que l'*étai* est petit relativement, et qu'en outre le mot *étai* peut s'employer en termes de marine et au figuré.

— **Encycl.** Les *étais* sont des pièces de bois droites et rigides, dont on se sert pour soutenir provisoirement un terrain ou une construction qui menace ruine. Les étayements comprennent : l'étayement proprement dit, l'étrésillonnement, le chevalement et le cintrage des voûtes. Pour étayer un édifice, il faut à un architecte une grande connaissance des efforts qui tendent à le renverser et de leur direction; car, lorsque cette opération n'est pas faite à propos ou d'une manière convenable, elle contribue plus à la ruine d'un édifice qu'à son soutien. Souvent, en étayant une partie, on ébranle l'autre, ou l'on rejette inutilement la charge d'un point sur un autre point plus faible. Lorsqu'un mur de bâtiment tend à se renverser, on l'arc-boute, c'est-à-dire qu'on le soutient par des *étais* en plus ou moins grand nombre, dont les abouts portent dans des entailles faites avec soin dans le mur, et les pieds sur une semelle établie sur le sol ferme. Si ce dernier ne présente pas une résistance suffisante, on le creuse jusqu'à ce que l'on rencontre un fond solide qui puisse servir d'appui à l'*étai*, ou bien on place sous le pied de celui-ci un nombre de chantiers qui répartissent la pression sur une grande surface. L'angle aigu que forme un *étai* avec la semelle horizontale ne doit pas être moindre de 70°; on l'amène à cette inclinaison en faisant glisser lentement son pied sur la semelle à l'aide d'une longue pince de fer, et non en le frappant avec une masse, ce qui pourrait causer des ébranlements dangereux. Le pied de l'*étai* doit toujours être coupé en chanfrein, suivant une arête plus ou moins obtuse qui pénètre ainsi d'une certaine quantité dans le bois de la semelle. Pour faire poser les *étais* dans toute leur épaisseur, du côté de l'angle obtus, on chasse des coins que l'on cloue sur la semelle. Lorsque plusieurs *étais* concourent à soutenir un mur, on les roidit peu à peu, simultanément, de la même quantité, en ayant soin d'éviter de renverser le mur en dedans. Le plus souvent on interpose des madriers entre les abouts supérieurs des *étais* et la paroi à soutenir. Dans les bâtiments en très-mauvais état, ces plateaux verticaux sont fixés contre le mur à l'aide de forts boulons qui les traversent, ainsi que le mur, et dont les écrous sont reçus par d'autres madriers intérieurs. Les *étais* s'assemblent quelquefois eux-mêmes sur ces plateaux embrevés par les boulons. Le sapin, à cause de la facilité avec laquelle on le trouve droit sur une très-grande longueur, est le meilleur bois pour faire des *étais*; le chêne, au contraire, en raison de sa très-grande résistance à l'écrasement, est préférable pour les plates-formes, les cales et les chapeaux. Le peuplier, que l'on emploie dans quelques parties de la France, est un bois beaucoup trop flexible, qui se courbe et se tourmente en tout sens sous la charge, malgré les moises nombreuses qui relient les *étais*. Lorsque des *étais* sont doublés et même triplés, il est non-seulement nécessaire de les moiser et de les établir dans un même plan perpendiculaire au mur, mais il faut encore les relier de manière à former des triangles indéformables; s'il en était autrement, ils fléchiraient sous la charge. Il n'est pas indifférent de poser les *étais* plus rapprochés au sommet ou au pied. Si le mur présente un bouclement brusque en un point de sa hauteur, les *étais* devront être écartés au pied et se rapprocher au sommet; au contraire, si le mur est bouclé d'une manière uniforme, les brins d'*étais* doivent être plus écartés à leur sommet qu'à leur pied; car, si la maçonnerie s'appuie sur le brin supérieur et que ce brin prenne charge, toute la pesanteur et la poussée du dedans au dehors se répartiront sur le second brin inférieur; il faudra alors que celui-ci ne porte pas seulement, mais qu'il contre-bute, par son inclinaison, le bouclement qui tendrait à s'augmenter à la partie inférieure du mur. On est encore quelquefois obligé de composer des batteries d'*étais* à l'aide de brins doublés et même triplés dans un plan perpendiculaire au mur. Ces batteries se composent d'*étais* non parallèles placés dans un même plan, aboutissant au même point d'appui, écartés du pied et reliés entre eux par des moises; cette disposition est employée avec avantage pour maintenir des murs de terrasse poussés par des terres, et qui menacent de céder à une très-forte pression.

Avant de passer en revue les autres systèmes d'étayements, nous allons résumer, pour les cas d'un et de deux *étais*, les calculs à l'aide desquels on peut déterminer la poussée qui agit sur chacun d'eux, en admettant que le poids de chacune des parties du mur soit comme condensé dans un mètre courant.

Soit un mur dont la section constante est ABCD; soient π le poids du mètre cube de maçonnerie, P la poussée au sommet, Q la poussée sur l'*étai*, $2p$ le poids propre de cet *étai*, que l'on peut regarder comme divisé en deux parties égales agissant à ses deux extrémités E et F; β l'angle formé par l'*étai* avec la verticale, b la distance CF de son pied F à C celui du mur; c = EC; soient e l'épaisseur du mur, h sa hauteur, X le point où la ligne de résistance coupe la base du mur; CX = m, c'est-à-dire le module de stabilité. L'égalité des moments par rapport à X donne

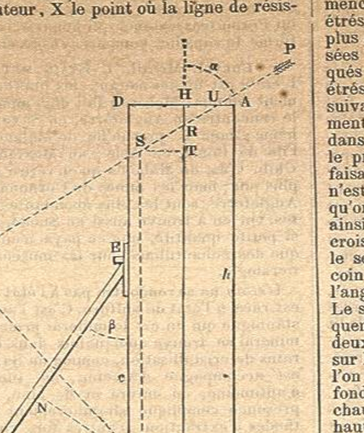

Fig. 1.

$$P \times MX + pm = Q \times XN + \pi eh\left(\frac{e}{2} - m\right);$$

or, on a

$$MX = (sX)\sin\alpha = (HK - HT)\sin\alpha$$
$$= \sin\alpha\,[h - (HR + RT)]$$
$$= h\sin\alpha - \left(K + \frac{1}{2}e - m\right)\cos\alpha,$$

K désignant la distance HU, et α l'angle de la direction de P avec la verticale. On a encore

$$XN = (b + m)\cos\beta = e\sin\beta + m\cos\beta.$$

Substituant ces valeurs dans l'équation des moments et la résolvant par rapport à Q, il vient pour la poussée sur l'*étai*

$$(1)\qquad Q = \frac{P\left[h\sin\alpha - \left(K + \frac{1}{2}e\right)\cos\alpha\right] - \frac{1}{2}\pi e^2 h + m\,(P\cos\alpha + \pi eh + p)}{(b + m)\cos\beta},$$

expression qui, mise sous la forme

$$Q = (P\cos\alpha + \pi eh + p)\,\mathrm{séc}\,\beta - \frac{P\left[b\cos\alpha - h\sin\alpha + \left(K + \frac{1}{2}e\right)\cos\alpha\right] + \pi eh\left(\frac{1}{2}e + b\right) + pb}{(b + m)\cos\beta},$$

montre plus clairement que Q diminuera en même temps que m, lorsque le dernier terme sera une quantité positive, ce qui aura probablement lieu pour tous les cas de la pratique. La plus petite valeur de m compatible avec la stabilité du mur est $m = 0$; donc la plus petite valeur de Q, en supposant l'*étai* nécessaire à la stabilité, correspond aussi à cette valeur nulle de m. Elle devient

$$Q = \frac{P\left[h\sin\alpha - \left(K + \frac{1}{2}e\right)\cos\alpha\right] - \frac{1}{2}\pi e^2 h}{b\cos\beta}.$$

C'est l'effort que subirait l'*étai* non roidi, s'il reposait simplement contre le mur. Quant à celui auquel il devrait être amené par le roidissement pour obtenir que le mur prît un degré de stabilité déterminé par m, il est donné par l'équation (1), laquelle montre que la stabilité diminue à mesure que m augmente au delà de $\frac{1}{2}e$, et que le mur serait renversé en dedans si m excédait e.

Soient encore dans la figure ci-contre deux *étais* situés dans un même plan et supportant un mur rectangulaire; dans ce cas, on suppose que l'un et l'autre *étai* sont nécessaires à la stabilité du mur, c'est-à-dire que, si on enlevait EF, le mur tournerait autour de f et que, en l'absence de ef, il y aurait rotation autour de quelque point entre F et C. Cela posé, admettre que l'effort Q de l'*étai* EF est strictement nécessaire pour empêcher la rotation autour de f, ce serait admettre que la ligne de résistance passe par ce point f. Au contraire, supposer l'*étai* EF roidi au delà de ce qui est nécessaire à l'équilibre strict, c'est supposer que la ligne de résistance coupe fg en quelque point intérieur au massif, x par exemple. Soient donc $fx = m$, fD $= h$, $fi = b$, l'effort Q de l'*étai* EF sera donné par l'équation (1). En raisonnant pour le second *étai ef* comme pour le premier, désignant par z le point où la ligne de résistance coupe la base du mur, et posant $Cz = m_1$, $CE = b_1$, $Ce = b_2$, $Cfe = \beta_1$, $CD = h_1$, l'effort de l'*étai*

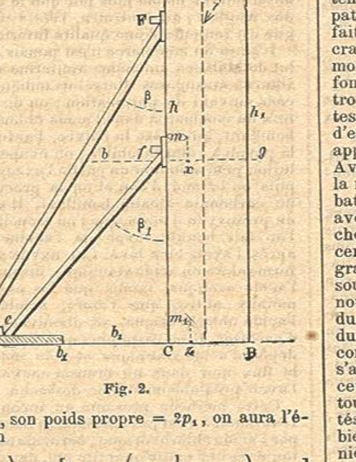

Fig. 2.

$ef = Q_1$, son poids propre $= 2p_1$, on aura l'équation

$$(2)\quad Q_1(b_2 + m_1)\cos\beta_1 + Q(b_1 + m_1)\cos\beta + \pi eh_1\left(\frac{1}{2}e - m_1\right) = P\left[h_1\sin\alpha\left(K + \frac{1}{2}e - m_1\right)\cos\alpha\right] + (p + p_1)\,m_1.$$

Substituant dans cette équation la valeur de Q tirée de l'équation (1), en observant que h exprime ici la hauteur fD, puis la résolvant par rapport à Q_1, cet effort Q_1 sur ef sera déterminé de manière que les excès de stabilité du mur sur son assise fg et sur sa base CD seront respectivement m et m_1. Si $m_1 = m$, les massifs inférieur et supérieur à fg seront également stables. Si $m_1 = m = 0$, l'effort sur chaque *étai* sera strictement celui qui détruit la tendance virtuelle du mur au renversement, et l'on aura alors

$$Q_1 = \frac{\left(P\sin\alpha - \frac{1}{2}\pi e^2\right)\left(h_1 b - b_1 h\right) + P\left(b_1 - b\right)\left(K + \frac{1}{2}e\right)\cos\alpha}{bb_2\cos\beta_1}.$$

Q est d'ailleurs donné, en général, par l'équation (1).

S'il existait trois ou quatre *étais*, ou qu'ils fussent doublés ou triplés, on obtiendrait l'effort qui agit sur toutes les batteries en suivant le même raisonnement.

Lorsque le mur à soutenir est percé de fenêtres ou de vides quelconques, on commence, avant d'étayer, à les remplir par des étrésillons, c'est-à-dire par des pièces de bois plus longues que la largeur du vide, disposées en zigzag entre des madriers appliqués contre les montants verticaux. Chaque étrésillon est coupé à ses deux extrémités suivant des plans qui se rencontrent et forment ainsi des arêtes qui pénètrent un peu dans les madriers. On commence par poser le premier étrésillon, puis on le serre en le faisant glisser à l'aide d'une pince de fer. Ce n'est que lorsqu'il est convenablement roidi qu'on place le second en sens inverse, et ainsi de suite jusqu'au dernier. Si celui-ci ne croise pas complétement le reste du vide, on le serre fortement au moyen d'une cale en coin qui remplit tout ce qui reste entre l'angle du vide et l'extrémité de l'étrésillon. Le système d'étrésillonnement s'emploie fréquemment pour maintenir les pignons de deux maisons séparées par un terrain libre sur lequel on veut construire. La fouille que l'on est obligé de pratiquer pour établir les fondations de la nouvelle construction déchausse les pieds des pignons, augmente leur hauteur au-dessus de leur base, et leur enlève la buttée des terres dont on profitait pour forcer la ligne de résistance à passer en un point du mur assez éloigné de l'arête extérieure. A cet effet, lorsque l'espace le permet, on établit des batteries d'*étai* qui ne gênent nullement les travailleurs, et on les enlève au fur et à mesure de l'avancement des travaux, c'est-à-dire à mesure que l'on a créé des résistances capables de les remplacer. Mais, lorsque l'espace est restreint, et qu'il serait difficile, pour ne pas dire impossible, d'exécuter la maçonnerie des fondations dans un embarras d'*étais* plus ou moins rapprochés, on a recours à l'étrésillonnement. On établit alors, à une certaine hauteur au-dessus du sol, une résistance factice à l'aide d'étrésillons inclinés, croisés et moisés, dont on fait appuyer les pieds sur des madriers reliés aux deux pignons à soutenir. Ces étrésillons divisent les murs en deux parties, et forcent la ligne de résistance à rentrer dans leur intérieur, en un point très-voisin de leur axe. Ce système d'étayement est encore employé lorsqu'il s'agit de reprendre en sous-œuvre une construction assise sur des voûtes et des piliers. Lorsque la charge supérieure, augmentée de la poussée des voûtes sur leurs points d'appui, a fait incliner ces derniers vers l'extérieur, la partie supérieure s'est affaissée en suivant une ligne dirigée en sens contraire de celle qu'a suivie le pilier; le mur s'est donc bouclé vers sa partie inférieure, et il est nécessaire de le soutenir pour l'empêcher de se déverser complétement en glissant sur le chapiteau du pilier, au droit de la retombée de la voûte. On a alors recours aux *étais*, et on les dispose de façon que leurs abouts s'appuient sur le mur un peu au-dessus du point de rencontre des deux inclinaisons différentes du pilier et du mur. Pour donner à cet appareil toute la solidité désirable, on fixe dans la maçonnerie, au droit de la tête de l'*étai*, un morceau de pierre dure, en lui donnant une saillie sur le parement et en posant son lit inférieur sur une cale en cœur de chêne. Cette saillie permet de serrer fortement la tête de l'*étai*; on combat ainsi la tendance qu'il peut avoir à pivoter sur son patin sous la charge supérieure. Si l'on ne fait pas usage de ce mode d'appui, il y a à craindre que l'*étai*, étant entraîné dans le mouvement général, ne remplisse plus sa fonction. Si le mur qui s'affaisse n'est pas trop éloigné d'un autre mur présentant toutes les garanties de solidité, il est préférable d'employer le système de l'étrésillonnement, appliqué à l'endroit où a lieu la rupture. Avec les étrésillons on n'a plus à craindre la rotation des *étais*; il ne reste plus à combattre que l'affaissement, auquel on s'oppose avec des chevalets placés sous le mur. Le chevalement s'emploie lorsqu'il s'agit de percer dans un mur de nouvelles ouvertures de grandes dimensions, ou de le reprendre en sous-œuvre. On pratique alors au-dessus du nouveau vide à créer et dans un axe de plein du mur, une ouverture par laquelle on introduit le bout de la solive qui doit former le corps du chevalet. Les pieds de ce dernier s'assemblent par le haut, à entailles, dans cette pièce, et les extrémités inférieures, toujours taillées en chanfrein des deux côtés, sont reçues par des semelles. On roidit bien également ensemble les pieds à la manière des *étais*, on leur donne la même inclinaison qu'à ceux-ci, et l'on s'oppose à leur glissement par les mêmes moyens, à l'aide de coins placés aux angles obtus. Le corps du chevalet doit être placé bien horizontalement et perpendiculairement au mur à soutenir; il convient de donner à ses pieds une légère inclinaison vers le mur, et même, si l'on craint quelque balancement, de relier ces pieds par des croix de Saint-André qui s'opposent à leur déversement. On multiplie d'ailleurs ces chevalets en raison de la largeur du vide. On peut alors procéder à la démolition des parties situées au-dessous des corps des chevalets; on pose les pieds-droits du nouveau vide, sa traverse ou son poitrail, que l'on protége par un arc de décharge, et l'on