

Le Lycée Henri IV.

Numéro d'inventaire : 1979.34086

Auteur(s) : A. Callet

Type de document : article

Période de création : 4e quart 19e siècle

Date de création : 1893 (restituée)

Description : 1 feuille. Bords du papier très dégradés.

Mesures : hauteur : 303 mm ; largeur : 234 mm

Mots-clés : Monographies / Enseignement post-élémentaire et secondaire général

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Nom de la commune : Paris

Nom du département : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 2

ill.

Lieux : Paris, Paris

salée de la mer. La coagulation de l'argile se fait alors, obstruant le lit du fleuve et le forçant à se creuser un nouveau lit.

Ainsi s'expliquent les dépôts argileux des deltas du Gange, du Rhône, etc. La limpidité de la mer tient à l'impossibilité que l'argile ait à se maintenir à l'état non coagulée dans l'eau salée.

Les eaux très pures, pauvres en sels calcaires, sont souvent troubles ; il faut qu'elles contiennent de 70 à 80 milligrammes de chaux par litre pour qu'elles se clarifient par dépôt. Ainsi les eaux de la Durance, qualimentent d'eau potable la ville de Marseille, restent troubles et inclarifiables au moment de leur adduction par l'ingénieur Montricher. Il a fallu leur faire traverser un lac artificiel où elles se satureront de l'acide carbonique de l'air, qui favorise la solution du calcaire en suspension et engendre un sel de chaux qui opère la coagulation et par conséquent la clarification. Cette coagulation de l'argile avec entraînement de sels et de matières organiques rend compte de la fertilité apportée au sol par les limons, du Nil par exemple, déposés au moment des inondations qui durent trois mois. Le débordement artificiel des rivières limoneuses est utilisé en agriculture sous le nom de *colmatage*.

Cette fixation de matière par l'argile est du même ordre que les phénomènes de la teinture. Elle est due à cette affinité capillaire, c'est-à-dire à cette attraction de la matière pour la matière à l'état dissous qui n'est qu'une extension de la grande loi newtonienne. On sait d'ailleurs, qu'en teinture, c'est au moyen des mordants colloïdaux, comme l'alumine et ses sels, que l'on arrive à fixer les couleurs solubles, et que les textiles qui se teignent sans mordant, comme la soie, sont d'essence colloïdale.

En agriculture, le rôle de l'argile coagulée et imprégnée des principes salins et organiques a une grande importance. En quantité convenable, cette argile ameublit le sol, lui conserve sa porosité, et lui permet de retenir l'humidité en même temps que les sels de chaux, de potasse, les phosphates et tous les agents fertilisants. C'est grâce aussi à cette argile fixatrice que la terre doit d'être le meilleur et le plus économique épurateur des eaux résiduaires. On filtre ainsi les eaux d'égouts par les procédés d'épandage.

L'humus a les mêmes propriétés fixatrices que l'argile : à un plus haut degré encore, il entre en suspension à l'état colloïdal et se précipite par les sels. M. Grandjean admet même la nécessité de cette fixation préalable dans l'argile et dans l'humus des agents fertilisants, comme si la terre, en bonne mère, se chargeait de digérer les aliments, de les préparer, avant de donner la becquée aux frères radicelles.

C'est grâce aux réserves alimentaires accumulées dans l'argile qu'on obtient encore de bonnes récoltes, même en cessant de

fumer la terre, et les fermiers le savent si bien, qu'ils cessent d'engraisser leurs champs les dernières années de leurs baux.

Au point de vue industriel, la nature colloïdale de l'argile a permis de nombreuses applications.

Le dégraissage, au moyen du foulage des draps par la terre de pipe et les argiles, en est une. Les paysans savent que les lavages à l'argile nettoient très bien et laissent aux outils colorés et aux blouses bleues leur couleur de neuf. On vend, à Paris, une pierre à détacher qui n'est autre chose que de l'argile. On sait que, mise en suspension dans un jus trouble, dans une huile, elle est un clarifiant précieux, produisant un collage semblable à celui qu'on obtient pour le vin avec la colloïde albumine. On arrive à avoir des liquides qui filtrent *clair* après une simple ébullition avec un peu de terre de pipe.

Les propriétés générales de cette argile colloïdale semblent s'expliquer par ces phénomènes capillaires si curieux qui rendent compte de sa coagulation, de sa plasticité et de son adhérence pour les substances qui l'imprègnent.

A. RIGAUT.

LE LYCÉE HENRI IV

Au sommet de ce *Mont de Paris*, comme l'appelaient nos pères, du vieux Mont Lutécitius, qui fut, avec la cité, le berceau de la grande ville, le Capitole de cette nouvelle Rome existait, du temps des Gallo-Romains un cimetière, au milieu duquel s'élevait un temple de Diane.

Là, Clovis, à son retour de la bataille de Vouglé, et sur la prière de sa femme, fit élever une basilique dédiée aux apôtres Pierre et Paul. Pour en mesurer l'emplacement, il lança sa hache devant lui afin qu'on put un jour mesurer la force de son bras par la longueur de l'édifice. C'était, d'ailleurs, dans le droit germanique, le symbole de la prise de possession.

Il ajouta à cette basilique pour son habitation personnelle, des constructions qui figurent dans les anciens plans sous le nom de *Château de Clovis*.

Après la mort de Clovis, qui fut enterré dans la basilique ainsi que sainte Geneviève, ces constructions devinrent la demeure des moines qui avaient été préposés à la garde de la basilique.

Bien des fois, du haut de la haute tour qui, aujourd'hui, disparaît dans l'ombre du dôme du Panthéon, mais qui, alors, s'élançait, au haut de la montagne, avec sa flèche hardie et légère dont elle est aujourd'hui découronnée, les moines de Sainte-Geneviève angoissés de peur virent arriver au détour

des méandres de la Seine, où aujourd'hui voguent de plus joyeuses escadres les *holders* des Northmans aux voiles de peau rousse et purent entendre leurs clamours féroces, et leurs *sagas* de pillage.

En 837 elle fut prise par ces pirates qui dévastèrent les mosaïques, les tombeaux, et « mesme le cors de la Vierge » (1), dit Etienne, abbé de Tournay, qui la fit réparer et fit surtout sur les fondations anciennes élever la nouvelle tour.

L'abbaye était entouré de vignes et de vergers qui dévalaient vers la Seine. C'est là-haut, en face de cet immense horizon, que le grand Abeillard entraînait tout un peuple d'écoliers, de prêtres et de bourgeois, et qu'au milieu de ces verdure, il lançait ses hardies leçons, où la liberté de la pensée humaine revendiquait pour la première fois ses droits.

« C'est du pied de cette tour, dit Michelet, que toutes les écoles modernes descendent comme du Sinai et inondèrent l'Europe, se ruant à l'assaut de la Scolastique. La Révolution de l'esprit, la Révolution de l'épée, vinrent de la briser Barberousse et les juristes eux-mêmes, tout en plaidant pour l'Empereur, n'eurent de base que le libre arbitre de la tour d'Abeillard. Cette tour, qui devrait porter son nom, fut le véritable point de départ de la première renaissance pour la France et pour l'Europe. De cette tour, vous voyez à la fois l'espace et le temps. »

Cette tour dominait toute cette forêt de clochers brodés en dentelles, de clochetons sculptés, de lantemons historiés de tourcilles en poivrières de flèches dentelées, de tourelles en fuseau dont les cloches tintinnaient à l'envi et qui s'érigaient sur la croupe montueuse de la docte Montagne, ce Parnasse du pays latin.

Autrefois, sur cette tour, s'élevait une pyramide accostée de clochetons plantés sur les contreforts d'angle. On l'a restauré en 1889. Pourquoi ne pas lui avoir rendu sa flèche svelte et aérienne qui piquait la brume de sa pointe hardie, comme on peut le voir dans une très curieuse *d'Ivan Merlen* hérissée de gorgones grimaçantes, de gargouilles hideusement grotesques ?

La tour d'Abeillard, c'est un prélat sans sa mitre, une colonne sans chapitre. Elle est romaine à la base, et percée de baies de plein centre, ses deux étages supérieurs appartiennent, l'un au XIV^e l'autre au XV^e siècles.

L'église Sainte Geneviève était un lieu d'asile, où se réfugièrent Leudaste, comte de Tours, et Prétextat, évêque de Rouen.

C'est au haut de cette tour, détruite en partie par la foudre en 1483, que le savant Dr Sainctone, le deuxième fondateur du démocratique collège de Montaigne, alors marmiton à Sainte-Geneviève, allait étudier faute d'huile, au clair de la lune, plantée comme un point sur un I, et conquérir tous ses grades universitaires. Ce travailleur

1. Ce qui détruit la légende.

féroce fut non moins terrible contre les rois, et Louis XII l'exila quand il était recteur de l'Université pour avoir tonné contre son divorce.

Quoi qu'en aient dit les romanciers, l'abbaye de Sainte-Geneviève, depuis Clovis jusqu'à sa destruction, n'a guère vu d'hommes illustres fréquenter sa solitude. Elle est demeurée bien calme, en possession de cette fameuse montagne que les partisans des idées romaines appellent surnoïsement « la montagne d'ambition ».

Le seul homme remarquable qui l'ait habité, est le fils du régent, Louis de Bourbon, dont une grande dame disait : « Il est resté toute sa vie nigaud, maniaque, caliborgnon et punais ». Portrait peu exact, car Louis de Bourbon était un érudit qui a publié divers ouvrages d'archéologie et de théologie qui dorment aujourd'hui sous la poudre des bibliothèques.

Les Génovéfains étaient fort ignares ; lorsqu'en 1619, le cardinal la Rochefoucault, devenu leur abbé commanditaire, prit possession de sa charge, il admira le réfectoire et s'informa de la bibliothèque. Les chanoines, fort confus, répondirent que, à part leurs *cacologes*, ils n'avaient pas un seul livre.

Aussitôt, le cardinal envoya prendre chez lui six cents volumes et en fit don à l'abbaye. A dater de ce jour, l'amour-propre s'en mêla et les Génovéfains se mirent avec ardeur à travailler à l'accroissement de ce premier fonds, et formèrent à l'aide de leurs grassettes prébeandes cette magnifique bibliothèque Sainte-Geneviève réédifiée aujourd'hui sur l'emplacement du fameux collège de Montaigu.

A la Révolution, les chanoines se dispersèrent et la Convention qui ne détruisait que pour reconstruire y installa la première Ecole Nationale.

En 1807, l'Eglise fut démolie quand on perça la rue Clovis ; dans les fouilles on découvrit quinze sarcophages. De l'antique Abbaye royale, il ne reste plus qu'un fragment de réfectoire, des cuisines et la fameuse bibliothèque avec escalier central dont le dôme fut repeint par Bertout en 1750. Le réfectoire est maintenant la chapelle particulière du lycée Henri IV. Les cuisines mutilées par des plafonds qui les coupent en deux parties ont perdu tout leur caractère ; quant à la bibliothèque, si bien illustrée par Claude de Moulmit, chanoine régulier de la Congrégation de France, elle sert aujourd'hui de dortoir aux élèves du 4^{ème} Collège.

C'est là que se tint, en 1796, le Club du Panthéon où se réfugièrent tous les vieux jacobins et qui fut fermé par le Directoire.

Les bâtiments sont occupés aujourd'hui par le lycée Henri IV, qui est, avec Charlemagne, celui des lycées de Paris qui a eu les élèves les plus illustres : C. Delavigne, A. de Musset, O. Bassot, Saint-Marc Girardin, Scribe, E. Augier, Salvandy, Rémusat,

Laugier, E. Hervé, Sainte-Beuve, Viollet le Duc, Bastide d'Eichtel, Haussmann, etc.

A. CALLET.

LE
**DÉVELOPPEMENT DES CLICHÉS
EN PLEINE LUMIÈRE**

Développer un phototype, c'est faire paraître l'image formée, dans la préparation sensible par l'action de la lumière et qui existe seulement à l'état latent. Cette opération fort délicate s'opère à l'abri d'un laboratoire noir éclairé par une lumière inactinique, ou plutôt par une lumière dont l'action persistante et cumulée pendant un certain temps ne peut exercer une action nuisible sur la plaque sensible. Les verres rouge, orangé, vert cathédrale, constituent les seuls écrans efficaces contre le voile. Les manipulations des plaques ordinaires sont effectuées sous la protection du verre rouge qui, plus que les deux autres, présente les garanties cherchées. Quand il s'agit de traiter des plaques orthochromatiques plus ou moins sensibles à tous les rayons colorés, on fait généralement usage du vert cathédrale. Tous les photographes savent combien cet éclairage monochromatique est fatigant, et combien longues sont les séances au laboratoire surtout lorsqu'il est éclairé par la lanterne à verres rouges. L'idéal pour l'amateur surtout, serait de pouvoir développer sinon à la pleine lumière du jour, du moins à la lueur d'une bougie, ou de toute autre flamme brûlant à feu nu. Cet idéal est déjà réalisé par le papier Velox pour la préparation des épreuves positives. A différentes reprises on a indiqué des procédés qui n'ont donné qu'une solution très imparfaite de la question. Celle-ci paraît revenir à l'ordre du jour, car dans ces derniers temps deux méthodes nouvelles nous sont venues de l'étranger : l'une sous le patronage de M. Howard Farmer, l'autre sous celui de M. Sterry.

Méthode Farmer. — Ce procédé n'est qu'une modification des procédés déjà connus puisqu'il consiste à développer la plaque dans un bain rendu, par un colorant quelconque, imperméable aux rayons lumineux. Disons d'abord que certains révélateurs présentent, par leurs composants, cette particularité de protéger la plaque contre les rayons actiniques et que l'adjonction d'un colorant au bain a été proposée il y a longtemps et a été appliquée à maintes reprises : le Parfait Révélateur de M. Mercier, par exemple, était coloré en rouge à l'aide d'une substance qui, si nos souvenirs sont exacts, était l'éosine. Ajoutons que pour remplir complètement le but cherché, un révélateur inactinique doit non seulement arrêter les rayons nuisibles, mais il faut encore que le colorant employé ne puisse restreindre les facultés révélatrices du bain. Il est nécessaire aussi qu'il ne tache pas la gélatine et par conséquent qu'il soit très soluble afin de pouvoir être éliminé complètement dans le cas où il aurait laissé quelques traces sur la plaque.

Après plusieurs essais, M. Farmer a reconnu

que le caramel présentait toutes les qualités requises. Le colorant est composé de deux parties de sucre dissoutes dans une partie d'eau. La dissolution est lentement chauffée en remuant ; la température ne doit pas dépasser 200 degrés sous peine d'obtenir un produit insoluble. Le caramel, refroidi à une température sensiblement pareille à celle de l'eau bouillante, est étendu de six ou sept fois son volume d'eau ; on fait lentement digérer en maintenant la chaleur au point d'ébullition s'il est nécessaire et finalement on obtient une solution qui, par transparence, est de couleur rouge foncé. Le révélateur est préparé à la manière ordinaire, il doit être en quantité telle qu'il recouvre de plus de cinq millimètres la surface de la plaque. On ajoute une proportion de solution caramélisée suffisante pour que la flamme d'un bœuf de gaz ou d'une lampe apparaisse d'un rouge foncé lorsqu'on l'examine à travers une petite quantité du bain révélateur coloré placée dans une éprouvette d'environ 0,025 de diamètre. Il est préférable de faire usage de la cuvette en carton durci afin d'éviter les réflexions de lumière que produiraient les parois d'un récipient en porcelaine. L'introduction de la plaque dans le bain coloré se fait soit au laboratoire soit sous la protection du voile noir ou d'un manchon. Par mesure de précaution supplémentaire, la cuvette ou révélateur est recouverte pendant la durée du développement. Le transfert dans le bain d'hyposulfite se fait également dans l'obscurité. Parmi les inconvénients de cette méthode, il faut signaler la difficulté que l'on éprouve à surveiller la venue de l'image.

M. H. Farmer a également préconisé un révélateur à l'acide pyrogallique et au nitrate d'urane. Le bain, qu'il soit composé de pyrogallol seul, ou associé à d'autres réducteurs, est coloré par l'adjonction d'une partie d'une solution de nitrate d'urane à 20/0 pour 64 parties de révélateur. L'auteur recommande ce procédé en voyage pour révéler à titre d'essai quelques plaques ; il devient alors possible d'opérer dans une chambre d'hôtel à la lueur d'une bougie. Toutefois, il convient de signaler que le pyrogallol associé à l'uraniun donne de moins bons résultats que les révélateurs pyro-sodique ou pyro-ammoniaque et il est bon de forcer un peu la dose de pyrogallol indiquée par les formules usuelles de révélateur.

Méthode de M. Sterry. — La méthode de M. Sterry est plus intéressante que celle de M. Farmer, elle est aussi moins empirique. Son originalité réside en ce fait que, avant de se préoccuper de révéler l'image latente, on commence par fixer la plaque, c'est-à-dire par lui faire subir un traitement qui jusqu'ici était considéré comme destructeur de cette image latente. Cette méthode est basée sur cette découverte faite par M. Sterry que toute plaque impressionnée contiendrait deux images latentes et non pas une. La méthode ordinaire, c'est-à-dire le développement suivi de fixage fait paraître ce que M. Sterry appelle l'image inorganique. C'est celle-là que notre confrère supprime et qu'il remplace par une image organique obtenue après un fixage de huit à dix minutes suivi d'un développement physique au moyen du renforçateur de Wellington. Cette image a ceci de particulier qu'elle semble être plus facilement inversable que celle obtenue par la méthode ordinaire. A ce sujet M. Sterry a fait des constatations qui jettent un

