

PRÉCIS ANALYTIQUE  
DE  
L'HISTOIRE NATURELLE  
DES  
**MOLLUSQUES**

TERRESTRES ET FLUVIATILES

QUI VIVENT DANS LE

BASSIN SOUS-PYRÉNÉEN;

PAR

**M. J.-B. NOULET,**

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR DE CULTURE AU JARDIN-DES-PLANTES  
DE TOULOUSE.

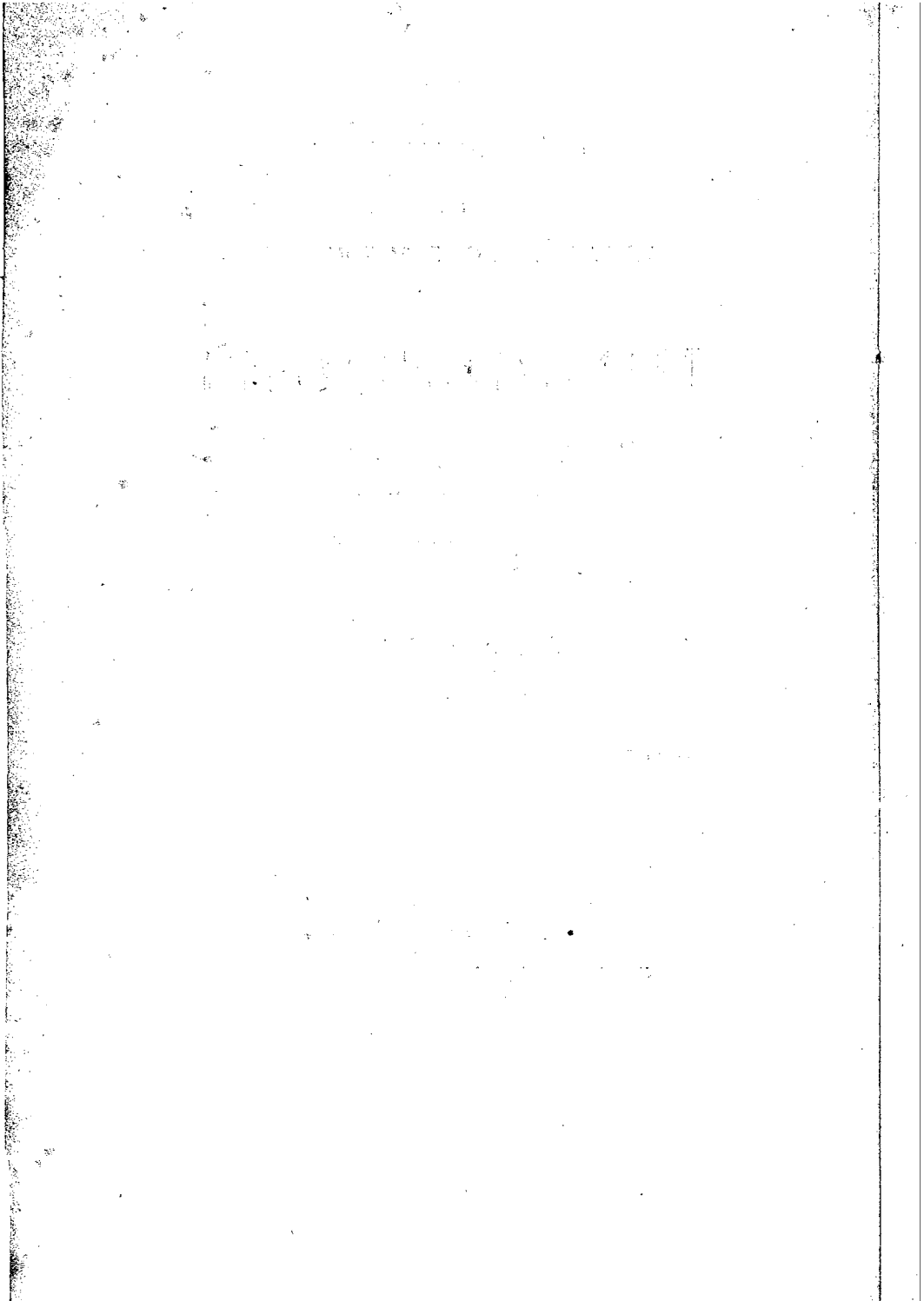


TOULOUSE,

**J. - B. PAYA, LIBRAIRE - ÉDITEUR,**

BUE CROIX-BARAGNON, HÔTEL DE CASTELLANE.

M DCCG XXXIV.



---

## PRÉFACE.

---

L'ÉTUDE du *bassin sous-pyrénéen*<sup>1</sup>, au centre duquel est placée Toulouse, m'occupe depuis plusieurs années. Je me propose de faire connaître successivement toutes les productions naturelles de cette contrée, que les savans ont de tout temps dédaignée. On dirait que, toujours occupés de la vaste chaîne de montagnes qui, d'un côté, lui donne des limites, ils ont eu hâte de quitter nos riches plaines pour aller gravir les rochers escarpés des Pyrénées.

Je commence par l'*Histoire des Mollusques* qui vivent dans ce grand espace. Aucun travail de ce genre n'a été encore entrepris; le premier, ici, j'ai recherché ces animaux si dignes de fixer l'attention du naturaliste.

On a pensé que plusieurs coquilles étaient

---

<sup>1</sup> J'ai désigné sous ce nom tout le pays qui, du pied des Pyrénées et de la Montagne-Noire, s'étend jusque dans les départemens du Lot et de Lot-et-Garonne, et du bassin des Landes jusques aux collines du Tarn.

Bientôt je publierai sa *Géognosie*, si riche en faits nouveaux. La *Flore du bassin sous-pyrénéen* est sous-presse.

a fait choix, et à les distinguer les uns des autres par des caractères tellement exacts, que le lecteur ne puisse les méconnaître.

Quant à l'ordre à suivre dans leur distribution, on doit les grouper, en ayant égard à leurs affinités naturelles. Dans l'état actuel de la science, on rattache ainsi ses propres recherches à celles des savans qui ont embrassé l'ensemble de l'étude de ces mêmes êtres. La classification dont j'ai fait usage me paraît philosophique. Les divers ordres y sont disposés de manière à passer sans transition brusque, de l'un à l'autre. Ainsi, parmi les *Gastéropodes*, on arrive des *pulmonés aquatiques* à ceux qui respirent aussi l'air en nature, mais qui rampent à la surface de la terre. Le genre *Cyclostome*, qui termine cette seconde division, présente la cavité respiratoire, modifiée de telle sorte, qu'il se trouve placé comme intermédiaires, entre les *Escargots* et les *Paludines*, qui ouvrent à leur tour l'ordre des Mollusques pourvus de véritables branchies.

Il sera facile, en parcourant cet opuscule, de rendre à chaque savant ce que je lui ai emprunté pour établir les différens groupes que j'ai adoptés. J'ai toujours eu le soin de citer les sources auxquelles j'avais puisé; jamais je neme suis permis

de déguiser le moindre larcin sous une dénomination nouvelle. J'estime que cette manière de cacher souvent la stérilité de pensées est très-préjudiciables aux progrès des sciences. Ainsi embarrassées par une effrayante synonymie, il est vrai de dire que l'étude des noms est aujourd'hui plus difficile que la chose elle-même.

On comprendra d'ailleurs que dans un *species* restreint, comme celui-ci, à une seule localité, il eût été oiseux de chercher à établir des groupes nouveaux ou à réformer ceux qui existent déjà; il faut laisser ce soin aux ouvrages généraux et aux monographies. Ce que j'avais à faire, c'était de choisir dans les excellens écrits que nous possédons nombreux, sur cette matière, les divisions qui me paraissaient les plus naturelles. C'est ce que j'ai essayé de mettre en pratique. Les ouvrages de Cuvier, de MM. de Blainville, de Lamarck, de Férussac, Rang, ont été fréquemment mis à profit.

Le cadre général qui sert de base au *Précis de l'Histoire de nos Mollusques*, ce résultat de si nombreux emprunts avoués, se présente néanmoins avec des caractères qui le rendent ce me semble, plus rationnel que ceux adoptés jusqu'à présent dans les livres consacrés aux seuls Mollusques terrestres et fluviatiles.

Pour les espèces, Muller surtout m'a été d'un grand secours, et après lui, Draparnaud pour celles qui lui sont particulières.

Mais toutes les modifications organiques n'ont pas la même valeur; quelques-unes sont constantes et transmissibles par la voie de la génération ou ne subissent que de légers changements pour revenir au type primitif, tandis que d'autres s'effacent ou se modifient sensiblement sous l'empire de quelques accidens et se présentent à l'observateur avec un caractère d'inconstance manifeste. Si les botanistes s'accordent sur ce point fondamental; les conchyliologistes ne paraissent pas avoir profité de ce précieux exemple; ils font encore aujourd'hui un fréquent usage des variations de couleurs offertes par les coquilles, en leur accordant une importance égale aux variations de forme. Aussi l'emploi de ces caractères fondés sur des modifications accidentelles a-t-il fait admettre une foule de simples variétés au rang d'espèces. J'ai pris le soin, en faisant usage des uns et des autres, de les séparer, afin de ne leur accorder que la valeur qu'ils méritent.

Dans la construction des phrases caractéristiques, je me suis appliqué à les rendre comparatives entr'elles, seul moyen de forcer,

en quelque sorte , l'esprit à faire choix de celle qui se rapporte à l'individu que l'on veut étudier. Pour leur longueur , elles s'écartent sans doute du caractère aphoristique , sans mériter pourtant le reproche d'être verbeuses.

Enfin , j'ai revu avec soin la synonymie de chaque espèce ; je ne cite que les auteurs que j'ai pu consulter ; on trouve la plupart de leurs ouvrages dans nos bibliothèques publiques.

Si la méthode qui tend à grouper les êtres est préférable dans leur arrangement , elle présente souvent des difficultés insurmontables quand on l'applique à leur détermination ; aussi , les partisans les plus chauds de la méthode naturelle , reconnaissent-ils qu'un cadre artificiel convient mieux pour parvenir d'une manière prompte et sûre à trouver le nom des êtres que nous ne connaissons pas encore. Convaincu de l'avantage que peut offrir l'alliance des deux méthodes , j'ai tenté d'appliquer à la classification systématique des Mollusques les principes du tableau dichotomique que MM. de Lamarck et Decandolle ont si heureusement fait servir aux progrès de la botanique. J'ai tiré les caractères de la coquille ; les plus simples notions organographiques suffisent pour reconnaître en un instant , le genre du premier Mollusque qui tombe sous la main.

Je me suis borné à appliquer cette méthode à la détermination des genres. Je pense qu'un trait, ou qu'un petit nombre de traits ne sauraient suffire pour différencier sûrement des espèces souvent si voisines entre elles, qu'il faut toute l'exactitude des détails d'une longue description pour faire ressortir les modifications qui les distinguent.

Les quelques lignes placées en avant du *tableau analytique* expliqueront suffisamment la manière de s'en servir.

Un dictionnaire contenant la plupart des mots techniques employés dans ce petit écrit, termine ce travail. Il facilitera les recherches à ceux qui manquant d'habitude n'ont pas de maître pour les diriger.

Si cet opuscule, fruit de plusieurs années de recherches, parvient à répandre parmi mes compatriotes le goût si négligé des études *malacologiques*, s'il rend plus facile la connaissance de nos Mollusques indigènes, il aura atteint le but que je me suis proposé en le publiant.



---

## INTRODUCTION.

DANS un ouvrage méthodique et descriptif où l'on ne recherche que les traits saillans, ceux qui composent plutôt la physionomie que le portrait étudié des êtres, on ne peut, sans crainte d'embarrasser l'esprit, s'attacher à donner des idées générales ou détaillées sur leur organisation ; on ne va pas si avant dans leur étude ; on se contente de glisser sur leur superficie.

C'est que le but réel d'un tel travail est de faire arriver sûrement à la distinction des êtres comme espèces, à l'aide de bons signalemens, et non de dévoiler leur structure intime et le jeu de leurs organes. La tâche de l'anatomiste et du physiologiste commence là où s'arrêtent les efforts du nomenclateur.

Il m'a donc semblé que, pour attacher un véritable intérêt à l'étude de nos Mollusques, il serait utile d'exposer, en peu de mots, dans un chapitre séparé, ce que l'on sait de plus positif sur leur organisation.

Les *Mollusques* forment dans la longue série animale, un groupe à part, un type distinct qu'Aristote avait entrevu, et que Cuvier a fait ressortir, en séparant des *Vers* ces animaux qui leur avaient été depuis long-temps réunis.

La forme très-variée des Mollusques, leur orgaunisme plus ou moins compliqué, les a fait diviser en plusieurs classes. Nous n'avons à nous occuper ici que de ceux auxquels on a donné le nom de *Gastéro-*

*podés*, parce qu'ils rampent sur un disque charnu placé au-dessous de la cavité ventrale, et des *Acéphales*, ainsi nommés, parce qu'ils manquent d'une véritable tête.

L'appareil nerveux des Mollusques se compose d'une série de renflemens, dont un principal, qui semble résulter de la réunion de deux ganglions, est placé au-dessus de la portion supérieure du canal alimentaire. Chacun des autres est affecté à un sens particulier, ou aux organes de la vie intérieure; mais ces divers centres sont toujours liés par des communications directes avec la masse cérébrale.

L'appareil digestif des Mollusques est des plus simples. Dans les *Gastéropodes*, une bouche armée de dents cornées, ou prolongée en trompe et sans dents, conduit à l'œsophage, qui se continue jusqu'à un léger renflement constituant l'estomac; de là part l'intestin pour venir se terminer, sans circonvolutions, à l'ouverture anale, constamment placée à côté de l'orifice de la cavité respiratoire.

Le foie, entourant toujours en partie l'estomac, finit par occuper l'extrémité du tortillon ou de la partie postérieure du corps. Il a l'aspect d'une grappe de raisin, à cause des globules qui le composent, soutenus chacun par un pédoncule formé de plusieurs vaisseaux dont quelques-uns conduisent, après s'être réunis, la bile dans l'estomac. Il est facile d'apercevoir leurs orifices distincts à l'intérieur de cette poche.

Chez les *Acéphales*, le même appareil présente cette modification, que la cavité stomacale semble

s'être développée aux dépens du foie, au milieu duquel elle est placée. La bile y coule par des pores visibles.

Vivant à la surface du sol ou dans les eaux, les Mollusques offrent des organes respiratoires modifiés de telle sorte, qu'ils puissent prendre dans les milieux qu'ils habitent, l'air nécessaire à l'entretien de leur vie. De véritables poumons sont distribués aux Mollusques terrestres, les aquatiques sont pourvus de branchies. Néanmoins un ordre, les *Gastéropodes pulmonés*, offre une singulière anomalie : il comprend des animaux vivant dans l'eau pourvus d'un poumon ; aussi, sont-ils contraints de venir, de temps en temps, respirer l'air, en nature, à la surface du liquide.

Le poumon des Mollusques répond à une des nombreuses cellules pulmonaires des animaux d'ordre plus élevé. Cet organe est donc chez eux réduit à sa plus simple expression. On voit, en effet, un réseau vasculaire tapissant cette petite cavité, sans compartiment, placée à la partie supérieure du Mollusque. Elle communique à l'extérieur par une ouverture que l'animal dilate et contracte à volonté ou qu'il ferme complètement.

Le réseau vasculaire, ce lassis de petits vaisseaux, devient plus saillant chez les proboscidiiformes ou *pulmonés operculés terrestres*, et finit dans les *operculés aquatiques*, par revêtir tous les caractères des branchies : c'est ainsi qu'on nomme de très-petites lames entre lesquelles le liquide battu doit abandonner la portion peu considérable d'air qu'il recèle, pour le livrer au jeu de ces organes.

Il est facile de comprendre, d'après ce peu de mots, que des nuances insensibles conduisent de la cellule pulmonaire à l'appareil branchial bien caractérisé.

Les branchies de nos *Acéphales*, si semblables aux mêmes organes dans les poissons, sont placées entre le manteau et le corps, une paire de chaque côté. Ce sont des lames minces, demi-circulaires, striées du centre vers la circonférence et parcourues par une quantité innombrable de petits vaisseaux, fréquemment anastomosés entr'eux.

La circulation est double. Le plus souvent le cœur est uni-latéral, et placé au-dessus du canal intestinal. Un cercle de veines apporte le fluide de toutes les parties du corps aux organes respiratoires, où après avoir revêtu le caractère de sang artériel, il est repris par un système particulier qui distribue dans tout le corps, le fluide nourricier.

Le sang est blanc avec une légère teinte bleuâtre.

Les deux sexes sont réunis ou séparés sur le même individu. Parmi les *Gastéropodes* on rencontre des animaux qui présentent ces deux modifications. Les *Pulmonés inoperculés* sont hermaphrodites, mais ils ne peuvent se féconder sans un double accouplement. Les orifices des cavités où sont logés les sexes, sont distans. L'organe mâle, toujours allongé et de forme un peu variable, est placé au-dessous de la cavité des œufs. Quelquefois ils sont en outre munis d'un organe excitateur qui a reçu le nom de *dard*; il est très-apparent chez les *Pulmonés inoperculés terrestres*.

Lorsque les organes générateurs sont distincts sur

des individus séparés, ils occupent une place à l'entrée de la cavité respiratoire, ainsi que cela a lieu dans les *Gastéropodes operculés, terrestres et aquatiques*.

Les instrumens organiques qui mettent les Mollusques en rapport avec les objets extérieurs, ne sont pas également distribués dans tous les groupes. Il y a, sans doute, bien loin de l'organisation de la *Poulpe* à celle de l'*Huitre*, dont la vie presque entièrement passive est passée en proverbe. L'appareil sensitif externe varie donc insinuant.

Dans les *Gastéropodes*, la portion amincie et lisse de la peau qui recouvre la partie du corps fixé dans une coquille, ne paraît nullement jouir du sens du toucher, qui réside essentiellement dans le repli saillant qui constitue le collier et qui se continue tuberculeux, mais moins épais, sur le cou, sur la tête, et sur la partie supérieure du pied. Ce derme, doué de beaucoup de sensibilité, recouvre le corps entier des *Gastéropodes nus*.

On a placé l'organe du goût à la partie inférieure de la bouche des *Gastéropodes*, munie en cet endroit; d'un petit renflement charnu; mais l'existence de cet appendice lingual n'est pas constante. On ignore quel point de la bouche est affecté à ce sens chez les *Acéphales*.

Le siège de l'odorat n'est point encore suffisamment déterminé; et il n'est pas prouvé, ainsi que M. de Blainville le pense, que les tentacules, non oculés à leur sommet, soient les organes de l'olfaction.

Nos *Gastéropodes* présentent l'appareil de la vision bien manifeste. Les yeux sont néanmoins placés

diversement. Portés à l'extrémité des tentacules supérieurs et rétractiles chez eux qui vivent à la surface du sol, on les voit situés à la base des tentacules triangulaires, et seulement contractiles des aquatiques.

Ce sens manque aux *Mollusques acéphales*.

Enfin, c'est à l'aide de véritables muscles qui prennent leur point d'appui sur la coquille ou sur les parties plus solides de la peau, que les *Mollusques* exécutent des mouvemens. Le pied des *Gastéropodes* et celui des *Acéphales*, laisse facilement apercevoir les divers plans musculaires qui font varier les contractions de cette partie.

Les *Mollusques* se présentent tantôt nus, tantôt recouverts, en tout ou en partie, par un corps protecteur qu'on nomme *coquille*, qui est un véritable produit de la peau. Il arrive quelquefois que ce corps solide reste entièrement caché dans l'épaisseur même du derme, mais le plus souvent c'est au-dessus de cet organe qu'il est déposé. Des couches minces se recouvrant en dedans, de telle sorte que la première formée est extérieure et supérieure à toutes les autres; tel est l'ordre que suit le développement des *Coquilles bivalves*. Les zones rugueuses que présente la surface extérieure des *Mulettes* le font aisément comprendre. Dans les *coquilles univalves* on aperçoit des lames de substance muqueuse ou gélatineuse d'abord, s'encroûter ensuite de substance calcaire, et augmenter ainsi successivement les dimensions de la coquille.

Les coquilles terrestres et d'eau douce de nos contrées, sont rarement remarquables par la beauté de leurs teintes, qui ne varient guère que du blanc, plus ou moins pur, et du jaune, au bistre et au noir.

Ces nuances, quelquefois répandues sur la même coquille, sont dues à des conditions particulières du manteau. Nous devons à Réaumur cette curieuse observation, que chaque ligne noire du têt de l'*Ulicia némorule*, répond à un point de la même couleur placé sur le bord du collier, et qui est l'orifice d'un organe sécréteur particulier.

Le plus souvent une couche épidermique recouvre les coquilles, et offre, dans des cas rares, de petits prolongemens filiformes auxquels on a donné le nom de *poils*.

Quant aux coquilles développées dans l'intérieur de la peau, elles sont constamment de couleur blanche, aplaties, très-légèrement concaves, présentant quelquefois un rudiment de spire; souvent, à la place de ce têt rudimentaire, on ne rencontre que quelques petites granulations arénacées, distinctes entr'elles.

Les *Mollusques terrestres* ont des mœurs à peu près uniformes. Si quelques-uns recherchent les lieux secs et arides, exposés au soleil, la plupart aiment les localités humides et ombragées; d'autres se tiennent constamment le long des eaux.

On trouve des *Mollusques* dans les rivières, mais ils choisissent de préférence les eaux stagnantes, où ils abondent.

Quoique très-multipliés, on ne retire aucun avantage essentiel de ces animaux. Quelques-uns sont édules et fournissent un aliment difficile à digérer, et que ne supportent point tous les estomacs. On ne devrait, d'ailleurs, jamais en faire usage, sans avoir préalablement pris la précaution de les nourrir convenablement durant plusieurs jours. Ce mets, peu

délicat, abandonné aujourd'hui aux gens du peuple, était recherché par les Romains, qui élevaient les limaçons terrestres dans des lieux disposés tout exprès. Au rapport de Pline, ils acquéraient des dimensions très-fortes, et prenaient, à la longue, à l'aide de la nourriture qu'on leur donnait, une saveur exquise.

Depuis un petit nombre d'années, les médecins ont banni de la thérapeutique l'usage dégoûtant de faire avaler des limaçons crus aux malades. A peine si l'on se sert encore du bouillon de colimaçons, regardé autrefois comme une panacée infailible contre les maladies de poitrine.

Mais si les *Mollusques terrestres et fluviatiles* se montrent si peu intéressans sous le rapport des services qu'ils nous rendent et si nuisibles par les dégâts qu'ils font dans les jardins, il faut dire aussi que la connaissance approfondie de ces animaux, a amené un des plus beaux résultats de la géognosie moderne. C'est à la précision apportée dans la distinction des genres de ces groupes, que M. Brongniart doit d'être parvenu à distinguer, le premier, ces formations d'eau douce qui ont entièrement changé l'état de la géognosie des terrains tertiaires : résultat immense que l'on peut opposer avec orgueil aux raisons de ceux qui ne comprennent point l'intérêt qui s'attache à l'étude de toutes ces productions naturelles que l'œil du vulgaire voit avec dédain ou avec mépris !

---



---

---

## MÉTHODE ANALYTIQUE.

---

### CLEF DE CETTE MÉTHODE.

Le premier paragraphe renferme deux phrases réunies par une accolade :

- 1 { Nus ou sans coquille..... LIMACE.  
   { Testacés ou avec coquille..... 2.

Si le Mollusque dont je veux connaître le genre est dépourvu de coquille, je m'arrête à la première phrase qui comprend les *Limaces*. S'il est recouvert d'une coquille, je fais choix de la seconde phrase qui me renvoie au second paragraphe.

Je lis :

- 2 { Coquille univalve ou d'une seule pièce..... 3.  
   { Coquille bivalve ou de deux pièces..... 19.

Je choisis de nouveau l'une des deux phrases, en continuant ainsi jusqu'à ce que je sois arrivé à celle dont un nom générique se trouve en regard.

A ce premier travail doit succéder une étude raisonnée des caractères de la classe, de l'ordre, de la famille, et enfin du genre auquel on suppose qu'appartient l'individu que l'on veut connaître.

Une fois arrivé au genre, ce n'est qu'en comparant attentivement les diverses phrases spécifiques qu'il renferme que l'on arrive au nom du Mollusque que l'on étudie.

---

---

---

# TABLEAU ANALYTIQUE

## DES GENRES

D'APRÈS LES CARACTÈRES FOURNIS PAR LA COQUILLE.

---

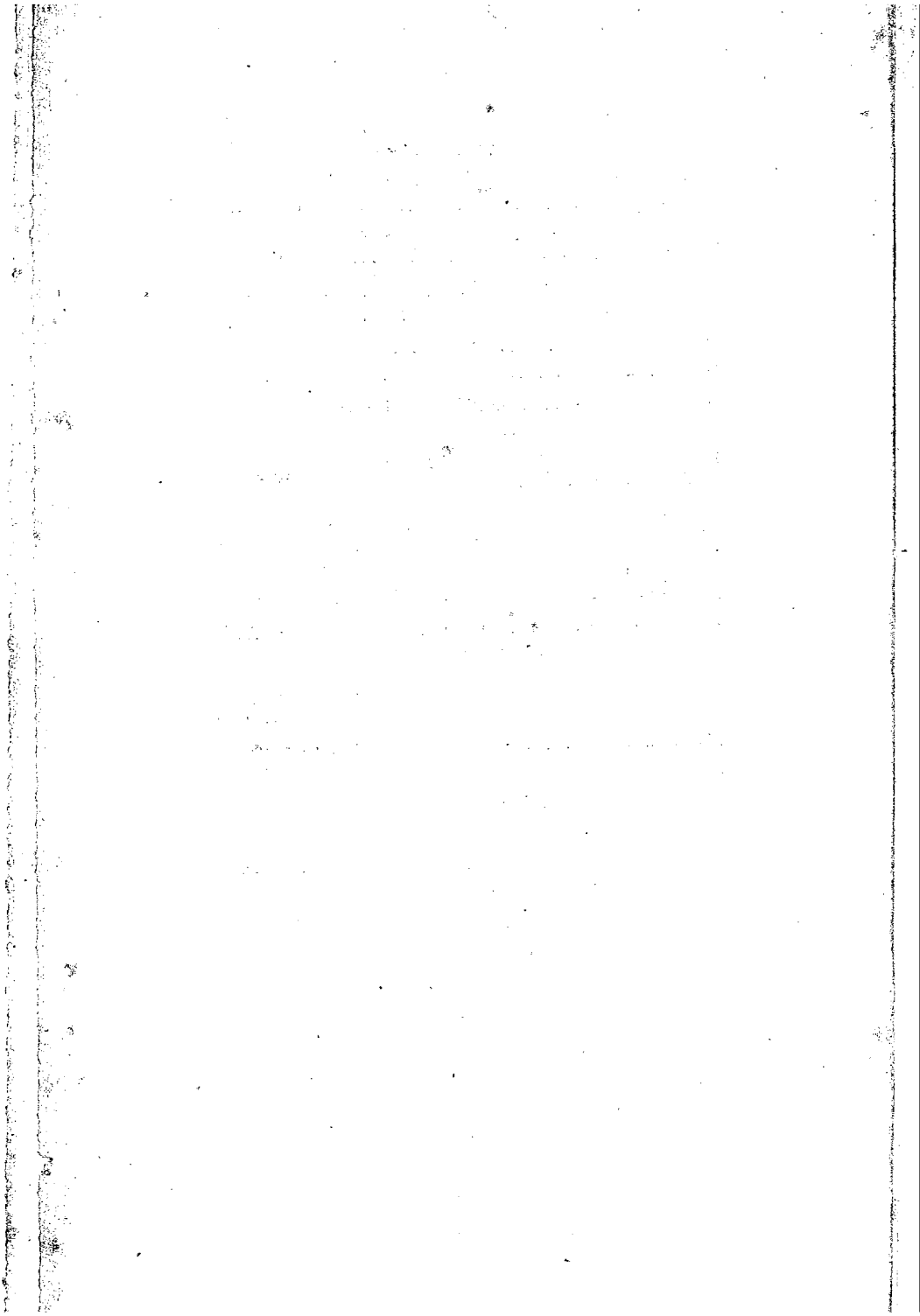
### MOLLUSQUES.

1	{ Nus ou sans coquille extérieure.....	LIMACE.
	{ Testacés ou avec coquille extérieure.....	2.
2	{ Coquille univalve ou d'une seule pièce.....	3.
	{ Coquille bivalve ou de deux pièces.....	19.
3	{ Inoperculée ou sans opercule.....	4.
	{ Operculée ou avec opercule.....	16.
4	{ Spire rudimentaire ou n'existant pas.....	5.
	{ Spire complète.....	6.
5	{ Coquille lamelliforme.....	TESTACELLE.
	{ Coquille capuchonnée.....	ANCYLE.
6	{ Coquille plane ou peu élevée.....	7.
	{ Coquille allongée.....	8.
7	{ Ouverture écartée de l'axe de la coquille...	PLANORBE.
	{ Ouverture contiguë à l'axe de la coquille....	HELICE.
8	{ Ouverture dentée ou lamellée.....	9.
	{ Ouverture sans dents et sans lamelles.....	11.
9	{ Un osselet élastique dans la cavité du dernier tour.	CLAUSILIE.
	{ Point d'osselet élastique.....	10.

TABLEAU ANALYTIQUE,

23

10	{	Le dernier tour de spire très-oblique, très-grand, en proportion.....	CARYCHIE.
		Le dernier tour de spire peu oblique, à peine plus grand que le pénultième.....	MAILLOT.
11	{	Une troncature à la base de la columelle....	AGATHINE.
		Columelle sans troncature.....	12.
12	{	Coquille à gauche.....	13.
		Coquille à droite.....	14.
13	{	Ouverture dépassant la moitié de la longueur de la coquille.....	PHYSE.
		Ouverture plus courte que la moitié de la longueur de la coquille.....	MAILLOT fragile.
14	{	Dernier tour de spire beaucoup plus grand que le pénultième.....	15.
		Dernier tour de spire à peine plus grand que le pénultième.....	BULIME.
15	{	Un pli oblique sur la columelle.....	LIMNÉE.
		Sans pli sur la columelle.....	AMBRETTE.
16	{	Ouverture arrondie.....	17.
		Ouverture demi-arrondie.....	NÉRITE.
17	{	Opercule calcaire.....	CYCLOSTOME.
		Opercule corné.....	18.
18	{	Ouverture ovale.....	PALUDINE.
		Ouverture ronde ou presque ronde.....	VALVÉE.
19	{	Charnière demi-lunaire.....	CYCLADE.
		Charnière droite ou presque droite.....	20.
20	{	Dentée.....	MULETTE.
		Sans dents.....	ANODONTE.



# TABLEAU SYNOPTIQUE

DE LA

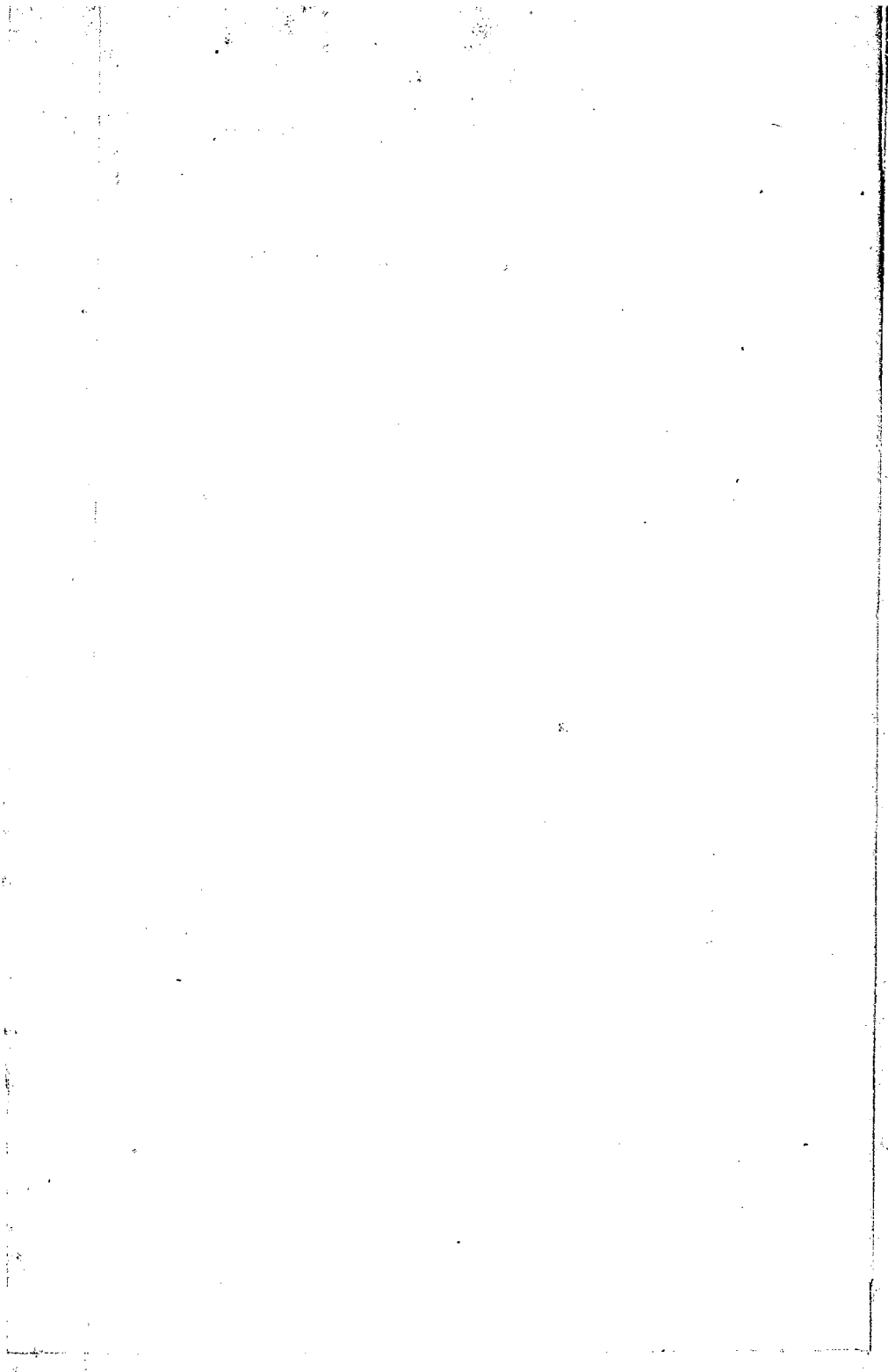
CLASSIFICATION SUIVIE DANS LE PRÉCIS DE L'HISTOIRE DES MOLLUSQUES

TERRESTRES ET FLUVIATILES

QUI VIVENT DANS LE BASSIN SOUS-PYRÉNÉEN.

GENRES:

<b>MOLLUSQUES.</b>	<b>I.<sup>re</sup> CLASSE.</b> <b>GASTÉROPODES.</b>	<b>I.<sup>re</sup> SOUS-CLASSE.</b> <b>PULMONÉS.</b>	<b>ORDRE 1.<sup>er</sup>.</b> <b>INOPERCULÉS.</b>	A.	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	{ 1. <i>Planorbe.</i> 2. <i>Limnée.</i> 3. <i>Physa.</i>
				<b>AQUATIQUES.</b>	LIMNÉENS.	
				B.	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	
			<b>TERRESTRES.</b>	LIMACIENS.		
			FAMILLE 2. <sup>e</sup>	EBRARGOTS.		
			FAMILLE 3. <sup>e</sup>	AURICULACÉS.	{ 6. <i>Ambrette.</i> 7. <i>Hélice.</i> 8. <i>Bulime.</i> 9. <i>Agathine.</i> 10. <i>Maillet.</i> 11. <i>Clausilie.</i> 12. <i>Carychie.</i>	
		<b>ORDRE 2.<sup>e</sup>.</b> <b>OPERCULÉS.</b>	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	{ 13. <i>Cyclostome.</i>		
			TURRICIENS.			
		<b>II.<sup>e</sup> SOUS-CLASSE.</b> <b>BRANCHIFÈRES.</b>	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	{ 14. <i>Paludine.</i> 15. <i>Falvée.</i>		
			PÉRISTOMIENS.			
<b>ORDRE 1.<sup>er</sup>.</b> <b>OPERCULÉS.</b>	FAMILLE 2. <sup>e</sup>		{ 16. <i>Nérite.</i>			
	NÉRITACÉS.					
<b>II.<sup>e</sup> CLASSE.</b> <b>ACÉPHALES.</b>	<b>SOUS-CLASSE.</b> <b>TESTACÉS.</b>	<b>ORDRE 1.<sup>er</sup>.</b> <b>LAMELLIBRANCHES.</b>	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	{ 18. <i>Anodonte.</i> 19. <i>Mulette.</i>		
			SUB-MYLLACÉS.			
			<b>ORDRE 2.<sup>e</sup>.</b> <b>INOPERCULÉS.</b>	FAMILLE 1. <sup>re</sup> .	{ 17. <i>Ancyle.</i>	
		SEMI-PHYLLIDIENS.				
			FAMILLE 2. <sup>e</sup>	{ 20. <i>Cyclade.</i>		
			CONCHACÉS.			



---

PRÉCIS ANALYTIQUE  
DE  
**L'HISTOIRE NATURELLE**  
**DES MOLLUSQUES**  
TERRESTRES ET FLUVIATILES  
QUI VIVENT  
DANS LE BASSIN SOUS-PYRÉNÉEN.

---

RÈGNE ANIMAL.

---

DEUXIÈME GRANDE DIVISION.

**MOLLUSQUES.** Cuv.

*Animaux.* --- Invertébrés, inarticulés, molasses, la plupart munis d'un développement de la peau de forme variable (manteau), produisant généralement des lames solides (coquilles); intérieures ou extérieures; système nerveux ganglionnaire, dont le principal renflement est placé transversalement sur l'œsophage (cerveau); circulation double, sang blanc ou bleuâtre; respiration pulmonaire ou branchiale.

Vivent sur la terre, dans les eaux douces et salées.

## CLASSE PREMIÈRE.

**GASTÉROPODES.** Cuv.

Gastéropodes, trachélipodes et hétéropodes. LAM.  
Paracéphalophores et polyplaxiphores. BLAINV.

*Anim.* — Corps libre ; un disque charnu abdominal (pied), propre à la reptation, rarement à la natation ; tête distincte du corps, tentaculée ; yeux diversement situés, mais toujours placés sur ou près des tentacules ; bouche dentée\* ; organes respiratoires pulmonaires ou branchiaux.

*Coq.* — Extérieure ou intérieure, quelquefois nulle, operculée ou sans opercule.  
Sont toutes phytophages.

## SOUS-CLASSE PREMIÈRE.

**PULMONÉS.** Cuv.

Respirent l'air en nature.

## ORDRE PREMIER.

**PULMONÉS INOPERCULÉS.** PÉR.

*Anim.* — Rempant sur un pied ; cavité respiratoire recevant l'air en nature, par un orifice particulier pratiqué au bord droit du manteau ; organes générateurs sur le même individu, réunis dans une seule cavité ou distans.

---

\* Les proboscidiiformes exceptés.



*Coq.* — Nulle, rudimentaire ou complète, intérieure ou extérieure, dépourvue d'opercule.

\* **PULMONÉS INOPÉRÉCULÉS AQUATIQUES.** Cuv.

Vivent continuellement dans l'eau et viennent respirer l'air élastique à la surface du liquide.

**FAMILLE PREMIÈRE.**

**LIMNEENS, LAM.**

Linnacés, BLAINV.

*Anim.* — Allongé ; corps demi-cylindrique, tortillon contourné en spirale ; cou entouré d'un repli du manteau (collier) ; deux tentacules contractiles ; yeux à la base de ces organes ; orifice de la cavité pulmonaire sur le collier ; organes générateurs séparés ; ouverture anale près de l'orifice de la cavité respiratoire.

*Coq.* — Complète, enroulée, discoïde ou spirale, à bord externe tranchant.

L'existence d'organes pulmonaires chez des animaux vivant continuellement dans l'eau, offre une anomalie que M. de Lamarck a cru expliquer en supposant, qu'habitant les eaux douces exposées à tâtir, les *Limnéens* furent souvent réduits à passer de très-longes intervalles de temps dans une vase plus ou moins desséchée. Ils se trouvèrent donc contraints à s'habituer à respirer l'air atmosphérique. Leurs branchies subirent, dès lors, des modifications tellement importantes, qu'elles furent transformées en véritables poumons. De là, la nécessité, pour ces animaux, de venir respirer l'air en nature à la surface du milieu qu'ils habitent.

**GENRE PREMIER.**

**PLANORBÈ, Planorbis.**

BRUG. MULL. DRAP. LAM. BLAINV. *Hellâ*, LIN.