

Ces réservoirs sont au nombre cinq ; chacun d'eux appartient à un des groupes de laboratoires décrits précédemment, de sorte que l'indépendance de ceux-ci est encore assurée ici.

Chaque salle est d'ailleurs munie d'un robinet d'arrêt spécial ; les dispositions sont prises même pour placer, si besoin en est, un robinet d'arrêt à chaque table de travail, afin d'être en état de mettre hors service seulement la partie à réparer en cas d'accident.

La partie d'aval de toute la canalisation est mise en communication avec la décharge générale par un tuyau muni d'un robinet d'arrêt, afin de permettre de vider tous les tuyaux, si les laboratoires devaient chômer en temps de gelée. Ce cas arrive, pour les laboratoires des commençants, pendant les vacances de la Noël.

Les éviers des tables ont un tracé spécial. Au lieu de présenter un fond plat, ou sphérique, ainsi qu'on le voit généralement, ils ont une forme cycloïdale. La cycloïde est, comme on sait, *brachystochrone*, c'est-à-dire que c'est la courbe de plus rapide descente. Ces éviers ne se vident pas seulement plus vite que d'autres, mais ils donnent même moins d'éclaboussures.

Les tuyaux de décharge des éviers sont en plomb, de 0^m,040 de diamètre ; ils descendent verticalement jusque sous les voussettes du sol, puis ils sont reliés à des collecteurs également en plomb qui, à leur tour, se rendent dans des tuyaux en grès de 0^m,20 de diamètre, logés dans les galeries du sous-sol. A chaque coude, les tuyaux en plomb portent *un regard* dont le couvercle peut être dévissé. S'il se produit une obstruction, on se trouve toujours dans la possibilité, soit de la faire sauter, soit de relever exactement le point du tuyau où elle se trouve pour ne faire ouvrir que cette partie-là.

COMMUNICATIONS

La communication du rez-de-chaussée avec le sous-sol a lieu au moyen de cinq escaliers ; un escalier seulement conduit à l'étage. On trouve, en outre, un système de sonneries électriques et de téléphones qui permet de mettre en correspondance, sans aucune peine, les parties les plus éloignées du bâtiment.

COÛT DE LA CONSTRUCTION

Le montant de la construction de l'Institut de Chimie proprement dit est difficile à préciser, parce qu'une partie du bâtiment porte, comme nous l'avons vu, deux étages affectés à des services de la Faculté technique, étrangers à la chimie.

Il ne suffit pas de retrancher de la somme payée pour cette partie, le coût des étages supérieurs pour connaître celui des locaux affectés à la chimie, car la construction des étages a obligé de donner plus de stabilité aux fondations et plus de solidité aux murs du sous-sol et du rez-de-chaussée.

Quoiqu'il en soit, le bâtiment à étages a été adjugé, en 1884, à l'entrepreneur, pour la somme de 422,000 francs, soit donc, approximativement, 211,000 francs pour la partie affectée à l'Institut de Chimie.

En 1886, on a construit une deuxième partie, en rez-de-chaussée seulement, pour 32,000 francs, et enfin, en 1890, l'achèvement a été souscrit pour 247,000 francs, soit donc en tout environ 490,000 francs.

L'installation intérieure de la partie affectée à la chimie générale, la seule dont il a été question en détail ici, parce qu'elle m'a été exclusivement confiée, a fait l'objet d'un crédit extraordinaire de 92,131 francs 65 seulement, se décomposant comme il suit :

Menuiserie et peinture.	Francs	61,245	70
Maçonnerie (fours, etc.)	»	1,570	»
Gaz.	»	7,443	35
Eau.	»	3,853	60
Chaufferie	»	5,449	»
Appareils et divers.	»	6,112	»
Appropriation de l'ancien mobilier.	»	1,800	»
Eclairage électrique	»	4,658	»
	Francs	92.131	65

Cette somme est extraordinairement faible relativement au prix de l'installation d'autres Instituts de Chimie, élevés à l'étranger. Par exemple, l'Institut de Zurich, qui ne couvre qu'environ 800 mètres carrés de plus que le nôtre, soit à peu près 20 % en surface, a réclamé 400,000 francs pour son installation intérieure, (le gros œuvre a coûté 1,300,000 francs).

La raison de la grande économie réalisée chez nous doit être cherchée, surtout, dans cette circonstance qu'on a utilisé absolument tout le matériel des anciens laboratoires de l'Université de Liège.

Les tables et les armoires ont été réparées et placées dans les locaux du sous-sol; les tuyaux à gaz et à eau ont été remplacés, etc., etc. Mais il convient d'ajouter aussi que le seul Professeur de notre Université, qui a dû subordonner l'élévation de ses laboratoires au sacrifice complet de son activité scientifique, a été le Professeur de Chimie générale.



PLAN DU SOUS-SOL

A. CHIMIE GÉNÉRALE

- 1 à 5. Logement du concierge.
6. Passage.
7. Magasin.
8. Salle incombustible.
9. Dépôt de coke.
10. Salle des compteurs.
11. Appareils.
12. Verrerie.
13. Magasin.
14. Vestibule.
15. Fourneaux.
16. Salle aux canons.
17. Garçon de laboratoire.
18. Dépôt de charbon.
19. Produits chimiques.
20. Dépôt des acides.
21. Calorifère.
22. Distillation et étuves.
23. Laboratoire.
24. Charbon.
25. Laboratoire.
- 26 et 27. Magasins.
28. Citerne.
29. Lavoir.
30. Remise.
31. Glacière.
32. Latrines.
33. Chambre noire.

34. Magasin.
35. Dépôt de charbons.
36. Calorifère.
37. Ventilateur et dynamo.
38. Accumulateurs.
39. Gazomètres à oxygène, etc.
40. Produits chimiques.
- 41 et 42. Galeries.

B. CHIMIE ANALYTIQUE

- 43 et 44. Concierge.
- 45 à 48. Magasins.
49. Calorifère.
50. Distillation de l'eau.
51. Magasin.
52. Magasin et calorifère.
53. Passage.
54. Citerne.
- 55 à 61. Magasins.

C. CHIMIE INDUSTRIELLE

62. Salle du compteur à gaz.
63. Passage.
64. Dépôt de charbon.
65. Magasin.
- 66 à 68. Produits chimiques et verrerie.
70. Galerie.
71. Salle des fourneaux.



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A. CHIMIE GÉNÉRALE

1. Vestibule.
2. Escalier.
3. Grand auditoire.
4. Laboratoire du préparateur.
5. Produits chimiques.
6. Appareils.
7. Parloir.
8. Galerie.
9. Galerie.
10. Petit auditoire.
11. Laboratoire du préparateur.
12. Antichambre.
13. Bibliothèque.
14. Appareils.
15. Grand laboratoire.
16. Vestiaire.
17. Lavoir.
18. Magasin.
19. Auvent.
20. Salle des cages d'évaporation.
21. Grand laboratoire.
22. Vestiaire.
23. Lavoir.
24. Laboratoire de physico-chimie.
25. Balances.
26. Laboratoire.
27. Id.
28. Id.
29. Id.
30. Vestiaire.
31. Laboratoire.
32. Id.

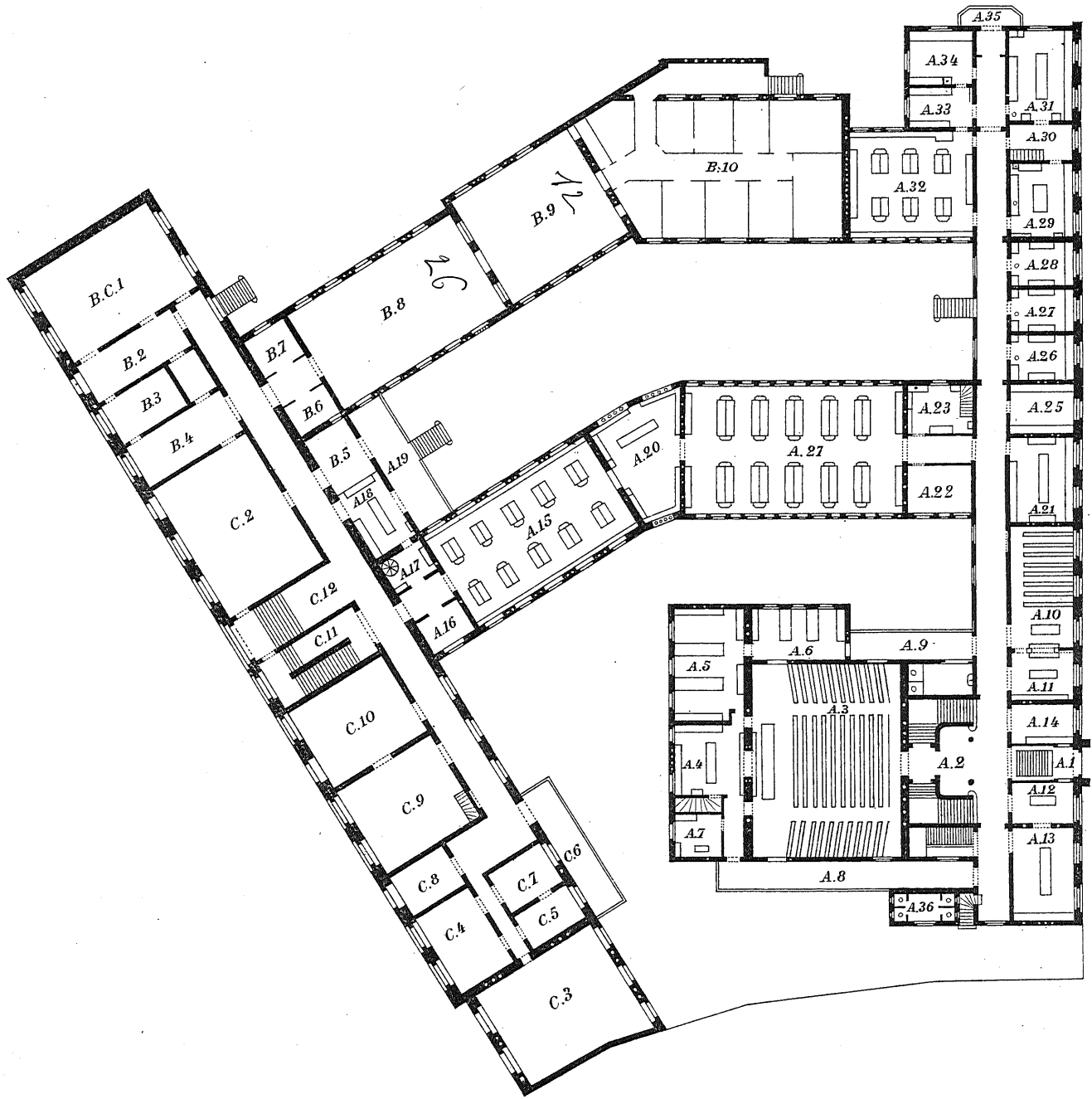
33. Analyse organique.
34. Salle d'évaporation.
35. Auvent.
36. Latrines.

B. CHIMIE ANALYTIQUE

1. Auditoire.
2. Laboratoire du préparateur.
3. Laboratoire du professeur.
4. Balances et appareils.
5. Salle d'évaporation.
6. Vestiaire.
7. Lavoir.
8. Grand laboratoire.
9. Id.
10. Dépendances.

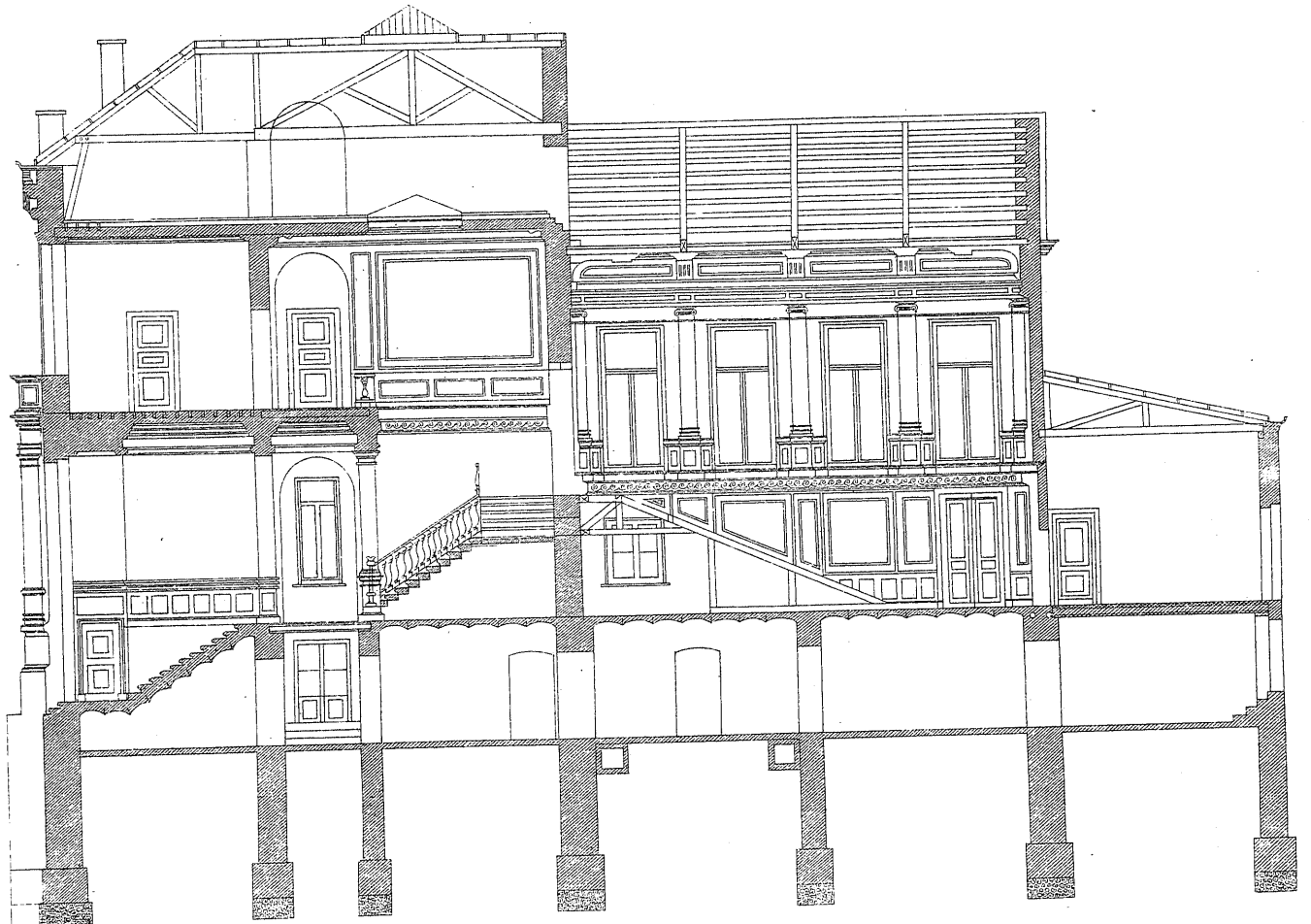
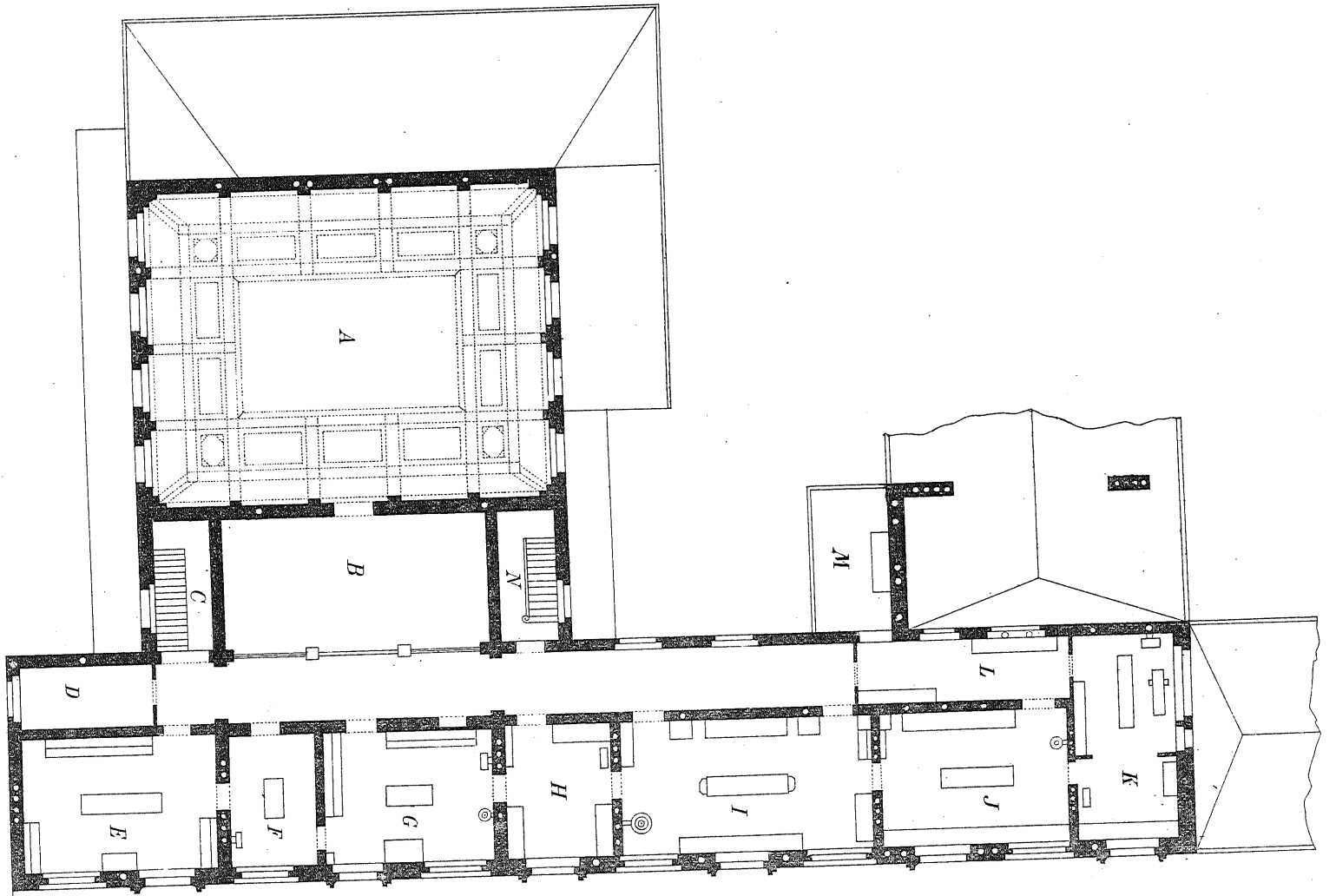
C. CHIMIE INDUSTRIELLE

1. Auditoire.
2. Collection de produits industriels.
3. Laboratoire.
4. Laboratoire du professeur.
5. Lavoir.
6. Auvent.
7. Bureau.
8. Balances et appareils.
9. Laboratoire.
10. Id.
11. Escalier.
12. Vestibule.



PLAN DE L'ÉTAGE

- | | |
|---|----------------------------------|
| <i>A.</i> Vide du grand auditoire. | <i>H.</i> Balances et appareils. |
| <i>B.</i> Cage d'escalier de l'auditoire. | <i>I.</i> Laboratoire. |
| <i>C.</i> Escalier. | <i>J.</i> Laboratoire. |
| <i>D.</i> Dépôt de charbon. | <i>K.</i> Atelier. |
| <i>E.</i> Appareils. | <i>L.</i> Cage d'évaporation. |
| <i>F.</i> Antichambre. | <i>M.</i> Auvent. |
| <i>G.</i> Bureau du Directeur. | <i>N.</i> Escalier de service. |



INSTITUT DE CHIMIE GÉNÉRALE



TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	I
Introduction	3
Historique.	15
Description de l'édifice	29

INSTITUT DE CHIMIE GÉNÉRALE 33

GROUPE DES AUDITOIRES

Ventilation	40
Chauffage de l'auditoire.	43
Dépendances du grand auditoire.	44
Petit auditoire	44
Bibliothèque	46

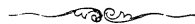
GROUPE DES LABORATOIRES

Laboratoire pour les élèves commençants	47
Table de travail pour quatre élèves.	57
Table de travail pour deux élèves	58
Petites chapelles d'évaporation	59
Grandes chapelles d'évaporation.	61

	Pages
Laboratoires pour les élèves avancés et laboratoires pour les recherches scientifiques . . .	62
Laboratoire pour les élèves du doctorat en sciences chimiques.	63
Laboratoire pour les recherches chimiques proprement dites	67
Laboratoire pour les recherches de physico-chimie	68

TROISIÈME GROUPE

Locaux et laboratoire du Professeur-Directeur	71
Locaux supplémentaires.	72
Chaufferie.	73
Ventilation mécanique	75
Canalisation de l'eau et du gaz	76
Communications	78
Coût de la construction	79



PLANCHES ET VIGNETTES

	Planche	
Plan du sous-sol	I	
Plan du rez-de-chaussée	» II	
Plan de l'étage	» III	
Coupe verticale	» III	
		Pages
Façade de l'Institut de Chimie générale		31
Vestibule et escalier de l'auditoire		36
Grand auditoire		37
Table des démonstrations		41
Petit auditoire		45
Premier laboratoire pour quarante élèves		49
Deuxième laboratoire pour quarante élèves		51
Salle des cages d'évaporation		55
Table de travail pour quatre élèves		57
Table de travail pour deux élèves		58
Chapelle d'évaporation		61
Table pour l'analyse organique		65
Salle incombustible		69
Bureau du Professeur-Directeur		70

