

## CHAPITRE V

# NIVELLEMENT DES HYPOCAUSTES<sup>(322)</sup>

En règle générale, dans l'habitat privé de nos régions, on creusait le sol pour établir un hypocauste. La chambre de chaleur était édiflée selon les mêmes principes qu'une cave. Elle était, cependant, creusée moins profondément ( $\pm 100$  cm). Lorsque, fait rarissime<sup>(323)</sup>, le sol de la chambre de chaleur était construit en pente, celle-ci était peu importante et le point le plus bas de l'hypocauste était en général la sole du *praefurnium*. Dans l'habitat privé, contrairement aux grands thermes<sup>(324)</sup>, le sol de la chambre de chauffe était souvent au même niveau que la sole du *praefurnium* (à quelques centimètres près).

Les sols des chambres de chauffe, *praefurnia* et chambres de chaleur se trouvaient donc souvent, pour un même hypocauste, au même niveau. On procédait de la sorte lorsqu'on construisait en *terrain plat en pente légère*. Cela permettait d'établir les *suspensurae* au même niveau que les autres salles de l'habitation.

### Exemples :

- Evelette\* (B) (fig. 295) :  
le foyer (a), le bain froid (b) et le sol de la chambre de chaleur du *caldarium* (c) sont au même niveau. On peut établir une comparaison utile avec la cave (d). Le niveau d'occupation principal de cette habitation se trouve en (e).
- Maillen\* (Al'Sauvinière) (B) (fig. 296) :  
le sol de la chambre de chaleur, dans ce cas, est légèrement incliné vers le *praefurnium*. La *suspensura* correspond au niveau principal d'occupation.
- Bourcy\* (B) (fig. 297) :  
le sol de B est le sol de l'hypocauste. On voit sur la coupe K-L l'embouchure du *praefurnium*. Les sols de C et A correspondent au niveau principal d'occupation, A étant légèrement en contrebas (très légère pente du terrain vers le sud-ouest, c.-à-d. de C vers A).
- Chastres-lez-Walcourt\* (B) (fig. 298) :  
chambre de chauffe E, *praefurnium* (d) et chambre de chaleur (D) au même niveau, cave en F.

Dans certaines fouilles de villas, on a retrouvé des sols de chambre de chauffe situés à un niveau nettement inférieur à celui des soles des *praefurnia*. C'est le cas de Liège\* (1977) (B). Nous avons relaté p. 32 que les coupes (AB-CD) pratiquées dans le sol devant le *praefurnium* avaient révélé plusieurs couches de cendres alternant avec des couches de « terre brûlée » sur une profondeur de plus de 50 cm par rapport à la sole du *praefurnium*. Le sol d'occupation de cette chambre de chauffe se serait donc trouvé nettement plus bas que le niveau de la sole du *praefurnium*. Cependant, les dépôts de combustion n'ayant pas toujours été évacués, le sol de cette chambre de chauffe serait remonté avec le temps pour arriver finalement au niveau de la sole du *praefurnium* (fig. 20).

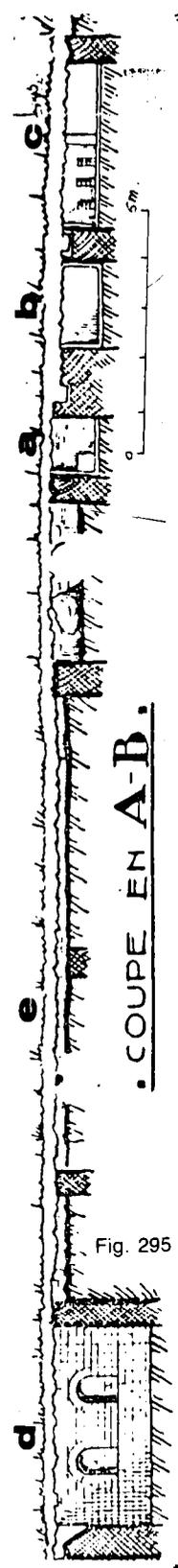


Fig. 295

**Evelette.**

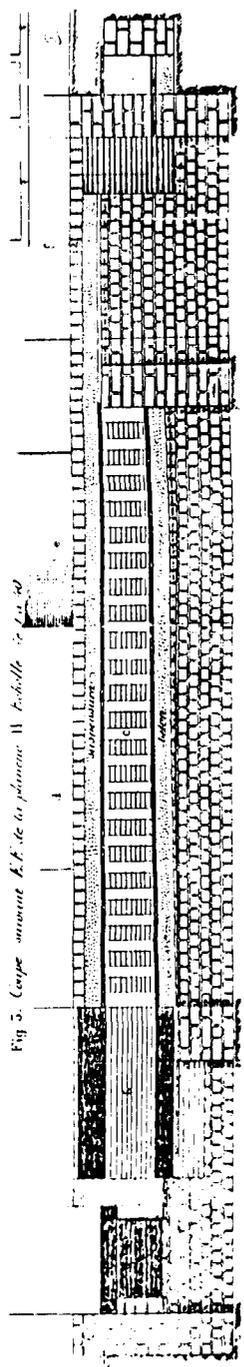


Fig. 296

**Mailen.**



Fig. 297

**Bourcy. Chas. I. Walcourt.**



Fig. 298

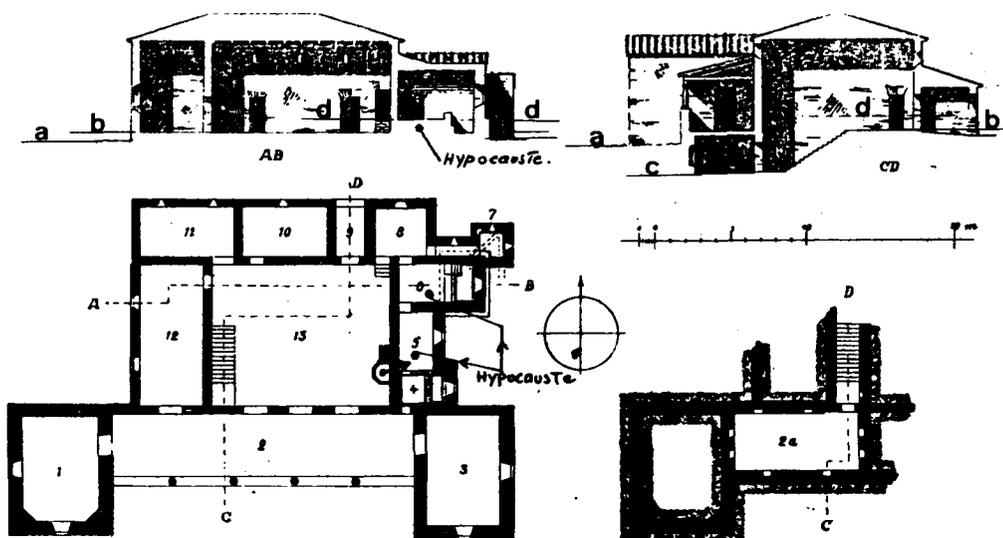


Fig. 299 : Stahl\* (D) ; 4, 5, 6 : hypocauste.

Un autre exemple intéressant est celui de la villa de Stahl\* (D). Construite sur un terrain légèrement en pente, elle présente trois niveaux de sols différents, dont aucun ne correspond au sol naturel (fig. 299). Le niveau du sol de la grande pièce 13 (b) est nettement supérieur à celui du sol naturel (a). La sole du *prae-furnium* se trouve donc au niveau du sol de la grande salle 13. Les bains, dans ce cas, n'ont pas d'hypocauste creusé mais bien *construit en élévation* (d) et le sol de la chambre de chaleur se trouve exactement au niveau de celui de la grande salle 13 qui est le niveau d'occupation principal de la villa<sup>(325)</sup>.

Lorsqu'on construisait en terrain accidenté, les niveaux des chambres de chaleur que comportait une villa pouvaient être différents. C'est le principe de la construction en terrasse dont les Romains étaient friands<sup>(326)</sup>.

La villa de Bossu-lez-Walcourt\* (B) (fig. 300) fut construite selon ce principe : les sols des trois pièces b, c et d se trouvaient à des niveaux différents. Les coupes AB et CD montrent bien les différents niveaux. Les chambres de chaleur b et c étaient desservies par une même chambre de chauffe. Le sol de cette dernière est au même niveau que le sol de c. Par contre, le sol (a) est nettement inférieur au niveau du sol (b).

A propos de la villa de Basse-Wavre\* (B) (pente sud-ouest), voici ce qu'écrivent Dens et Poils à propos de la salle 2 : « En raison de la pente du terrain et pour mettre le plancher de ce local au niveau des autres appartements, le pavement inférieur de son hypocauste se trouvait au sud-ouest presque à fleur de terre, tandis que, dans la partie opposée, il est à 0,65 m de profondeur ; très probablement des talus artificiels établis le long des murailles empêchaient la déperdition de chaleur »<sup>(327)</sup>.

Nous ne pouvions achever ce chapitre sans dire un mot au sujet de ce curieux foyer découvert à Basse-Wavre\* (b) par A. Mahieu. Il s'agit du foyer de la salle 69 qui prend jour dans le local 63. Voici comment il le décrit : « Le n° 63 est une cour dans laquelle se trouvait l'entrée d'un foyer de 1 m de largeur, dont la sole de 3,97 m de longueur descendait en pente jusqu'à 0,80 m en contrebas des locaux voisins 56, 58, 61, 62, 64. L'entrée du foyer était garnie d'une dalle en pierre qui arrêtaient les terres de la cour. L'extrémité était fermée par un mur de 0,60 m d'épaisseur, dont le dessus, nivelé et enduit de mortier comme les parois du foyer, se trouvait à 0,32 m en contrehaut de la sole du foyer et à 0,10 m en dessous du pavement de l'*hypocaustis*<sup>(328)</sup> du n° 69. Nous basant sur le texte de A. Mahieu, nous avons *essayé* de reconstituer (en coupe verticale) ce curieux *prae-furnium* dont la sole serait plus élevée dans ce cas que le sol de l'hypocauste n° 69. Si nous appliquons, à la lettre, les mesures que donne A. Mahieu, il ne reste que 0,38 m de hauteur disponible pour les pilettes et la *suspensura*. Cet agencement nous a semblé peu cohérent, et c'est pourquoi nous avons reproduit intégralement le texte de A. Mahieu. Si nous admettons une hauteur, pour la chambre de chaleur,

de 20 cm (38 cm moins 15 cm pour la *suspensura*), une explication admissible, cette fois, consisterait à supposer que le foyer était sur le mur (a) (type I), la « sole » dans ce cas n'aurait été qu'un couloir d'accès (non couvert ?) (fig. 301).

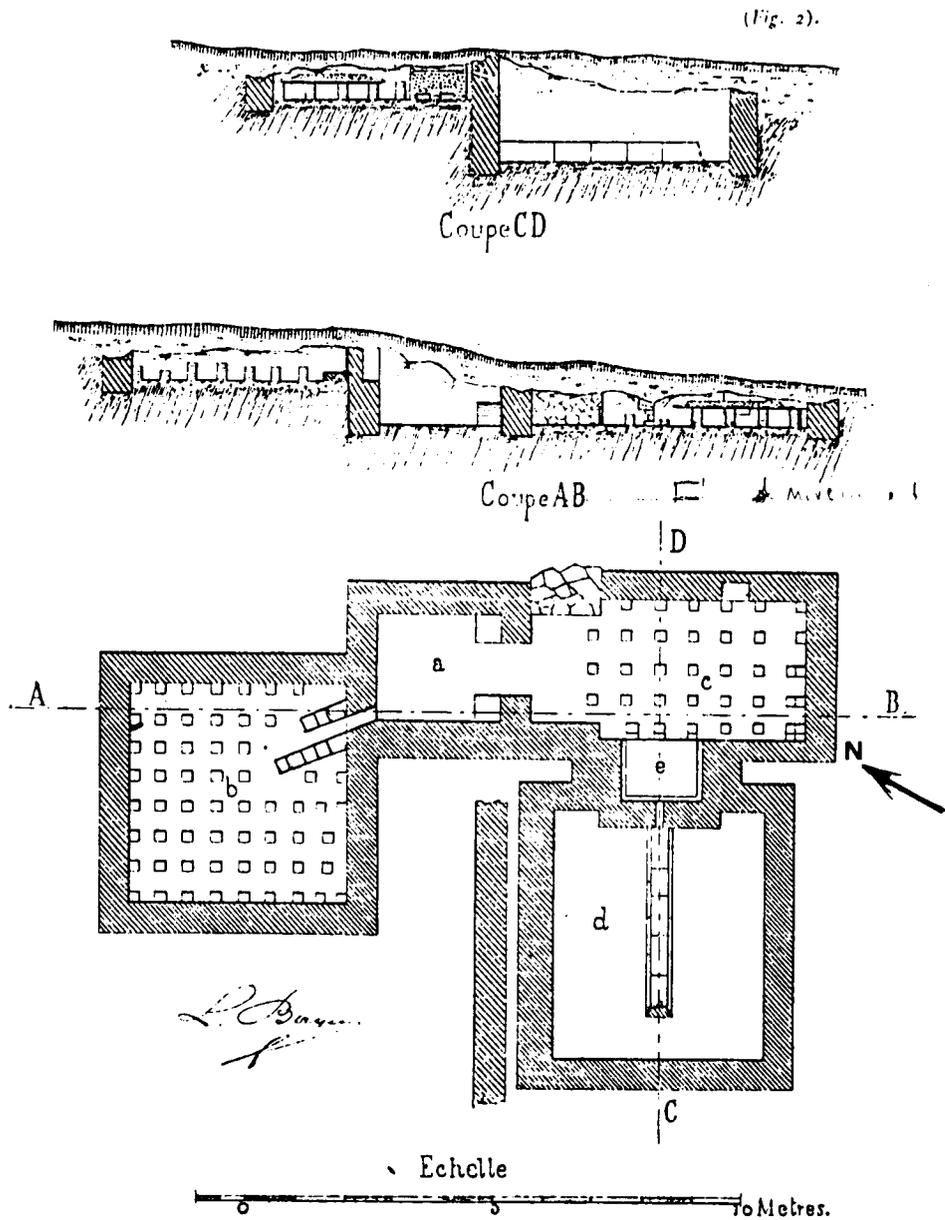


Fig. 300 : Boussu-lez-Walcourt' (B).

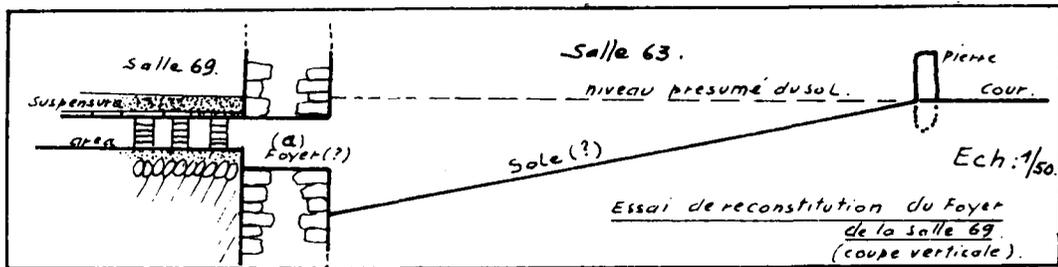


Fig. 301 : Basse-Wavre\* (B)

### Note

Les fouilles archéologiques réservent parfois quelques surprises. Nous avons dit que les chambres de chaleur des hypocaustes étaient, en règle générale, creusées dans le sol ; quelquefois sur le sol. Mais elles pouvaient être aussi construites à l'étage, telle la maison des Vestales au Forum romain<sup>(329)</sup> (fig. 302), dont l'hypocauste se trouvait au premier étage et séparé de la pièce inférieure par l'espace vide d'une chambre de chaleur sans pilettes. Une telle construction est exceptionnelle. Cependant, on a découvert d'autres hypocaustes « suspendus », mais d'une manière un peu différente :

Escolives\* (F) (fig. 303) :

les fouilles des thermes ont mis au jour un hypocauste construit sur « vide sanitaire ». Cet hypocauste, qui forme le deuxième étage d'un ensemble de deux couches de substructions superposées, s'agençait de la façon suivante : tout d'abord, un hérisson léger de petites pierres sur lequel avait été coulé un sol bétonné ; il supportait des pilettes réduites, faites de plaques de terre cuite inégales qui soutenaient un deuxième sol bétonné formant le sol de la chambre de chaleur ; là venaient les pilettes supportant la *suspendura* de la salle à chauffer. Le fouilleur suppose que ce vide ménagé sous l'hypocauste servait à éviter les infiltrations d'eau causées par un ruisseau tout proche.

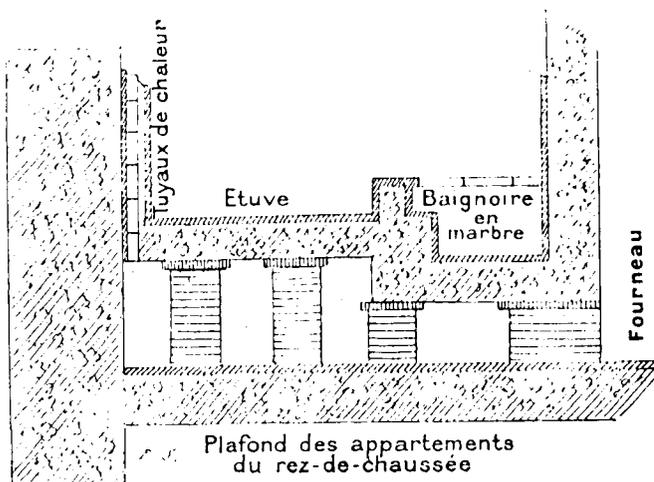


Fig. 302 : Rome (I)

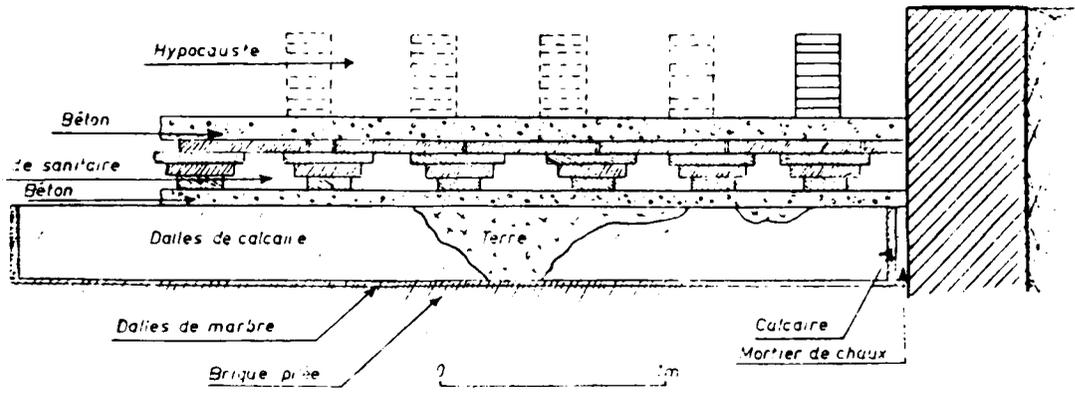


Fig. 303 : Escolives\* (F)



Fig. 304 : Thoraise\* (F)

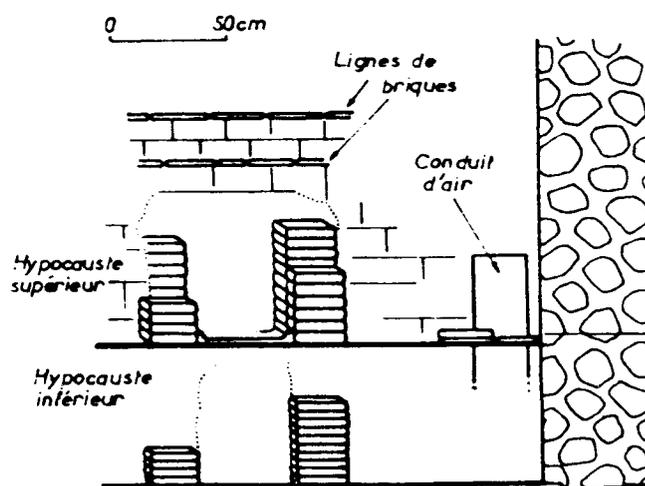


Fig. 305 : Agen\* (F)

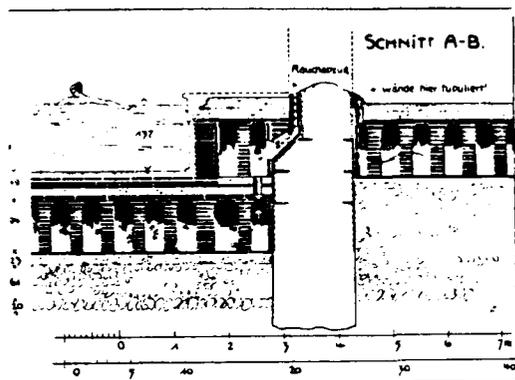


Fig. 306 : Trèves, Ste-Barbe\* (D)



Fig. 307 : Trèves, Ste-Barbe\* (D)

Aux thermes de Chassenon\* (F),

certaines chambres de chaleur sont suspendues au-dessus des galeries souterraines voûtées qui devaient servir, selon les fouilleurs, au drainage des eaux souterraines et à l'alimentation d'un aqueduc.

On retrouve parfois également des chambres de chaleur superposées (fig. 304). Dans l'habitat privé, ce fait est souvent le résultat de remaniements ou de reconstructions à des époques différentes, tels les deux hypocaustes superposés d'Agen\* (F) (fig. 305).

Dans les grands thermes, l'agencement étant plus complexe, toutes les chambres de chaleur n'étaient pas toujours au même niveau. Le passage d'un niveau à l'autre (avec échange d'air chaud) pouvait se faire en superposant partiellement les deux chambres de chaleur (fig. 306) ou en se servant d'un plan incliné qui rattrapait la différence de niveau entre les deux chambres de chaleur (fig. 307).

#### Note

La figure 308 présente un résumé graphique du nivellement des hypocaustes :

- Type I : en *terrain plat ou en pente légère* : chambre de chauffe et sol de chambre de chaleur au même niveau ; tous deux enterrés.
- Type II : en *terrain plat ou en pente légère* : chambre de chauffe plus basse que le sol de la chambre de chaleur ; tous deux enterrés.
- Type III : en *terrain plat ou en pente légère* : chambre de chauffe et sol de la chambre de chaleur au même niveau ; tous deux en superstructure.
- Type IV : en *terrain accidenté* : chambre de chauffe et sol de la chambre de chaleur au même niveau ; plus un autre hypocauste à un niveau différent ; tous trois enterrés.
- Type V : en *terrain accidenté* : chambre de chauffe et sol de la chambre de chaleur au même niveau ; tous deux enterrés.

(322) Il est à déplorer que les plans des villas soient rarement publiés avec des coupes et que les nivellements des différentes parties de l'habitation soient encore plus rares, sauf peut-être pour les rapports de fouilles des dernières décennies. C'est pour ces raisons que les exemples, dans ce chapitre, seront peu nombreux.

(323) Voir p. 109 ss.

(324) Dans les grands thermes, la sole du praefurnium est souvent plus élevée que le sol de la chambre de chauffe. Cela provient du fait que les couloirs de service étaient souvent enterrés.

(325) A Sarre-Union\* (Bas-Rhin), le sol de la chambre de chaleur se trouve au même niveau que le niveau principal d'occupation de la villa. L'hypocauste dans ce cas étaient également construit en superstructure.

(326) Revoir le plan de la maison de « l'empereur Joseph II » à Pompéi, p. 40, fig. 37.

(327) Voir également Mont-lez-Houffalize\* (B).

(328) Ce que A. Mahieu appelle l'*hypocaustis* est en réalité la chambre de chaleur.

(329) H. THEDENAT, *Hypocaustis, hypocaustum*, dans DAREMBERG-SAGLIO, *D-A*, t. III, (1900), pp. 348-349 ; F. SQUASSI, *L'arte Idro-Sanitaria degli Antichi, Epoche preromana et romana*, Tolentino, 1954.

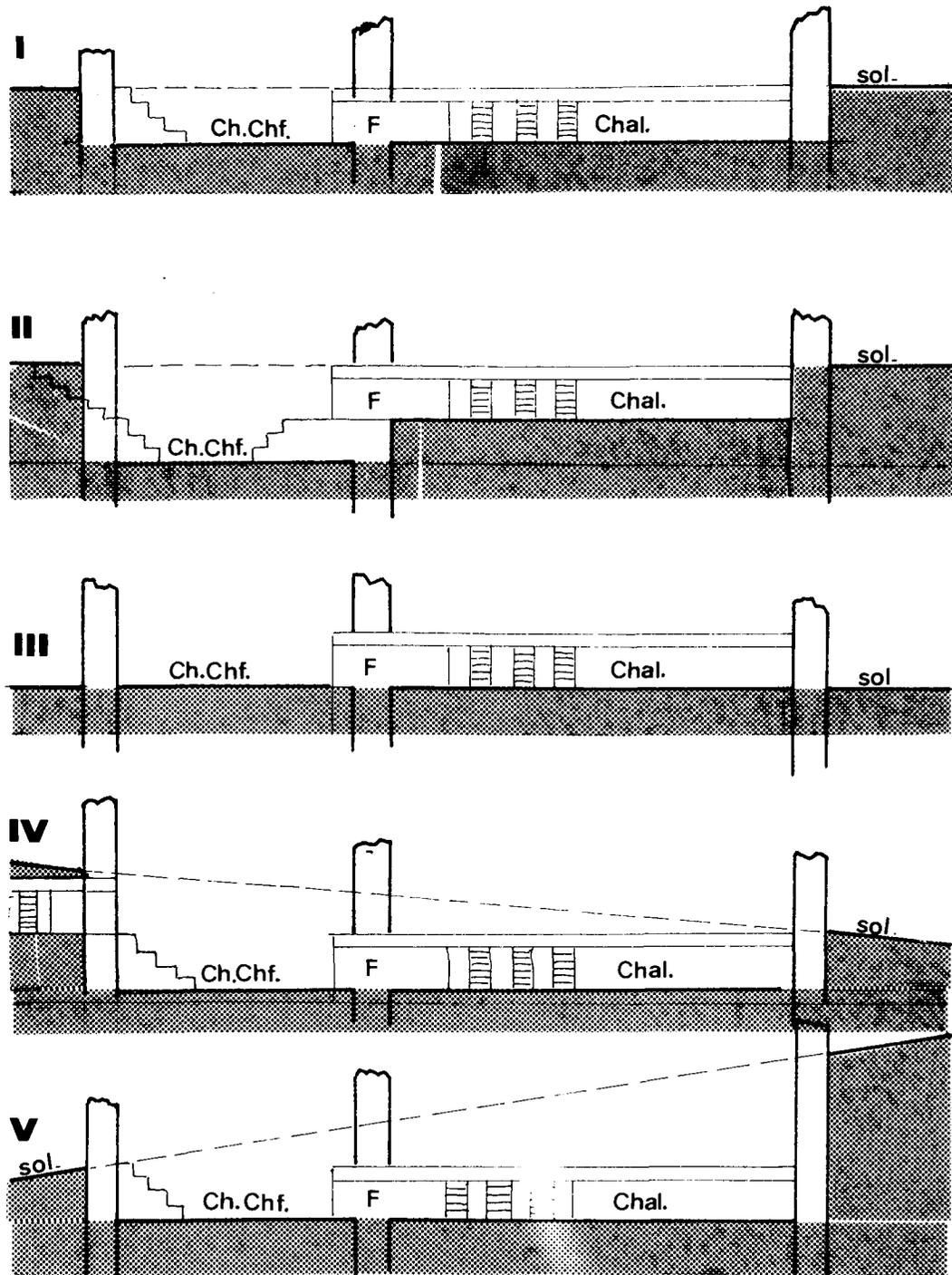


Fig. 308

**Nivellement.**