

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
Heft: 4

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Concours de projets pour la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins sur Nyon

Activités de la Station fédérale

La Station fédérale de recherches agronomiques a pour tâche d'approfondir les connaissances dans les sciences et la technique sur lesquelles se fondent les progrès de l'agriculture et de fournir des données scientifiques et techniques aux cultivateurs.

Les travaux de la Station fédérale concernent l'agriculture, la viticulture, l'arboriculture et l'horticulture.

Le sol et le climat, c'est-à-dire l'environnement des plantes cultivées, est étudié dans les laboratoires, les chambres climatisées, les serres et les parcelles d'essais. La plante cultivée est soumise à des essais de génétique, de chimie et de physiologie en relation avec les problèmes agronomiques posés. Les modes de culture, de récolte et de mise en valeur des produits font partie intégrante des tâches dévolues aux chercheurs de la Station fédérale de recherches agronomiques.

Les laboratoires de pédologie, de chimie, de biochimie, de physiologie ou de technologie procèdent à des analyses en rapport avec les recherches de toutes les sections de la station ; ainsi des milliers d'analyses des produits auxiliaires de l'agriculture sont exécutés chaque année.

Chargée du contrôle et de la certification des semences et des plants de pommes de terre, la Station fédérale se

trouve étroitement liée aux organisations professionnelles telles que les sélectionneurs.

La section « Protection des plantes » se préoccupe de la lutte contre les parasites soit par l'utilisation des moyens classiques, soit par des moyens biologiques.

Les installations technologiques à l'échelle pilote ou semi-pilote permettent d'étudier très à fond le comportement des jus de fruits, jus de légumes et des vins. Ces installations servent de modèle pour l'équipement des organisations coopératives ou privées.

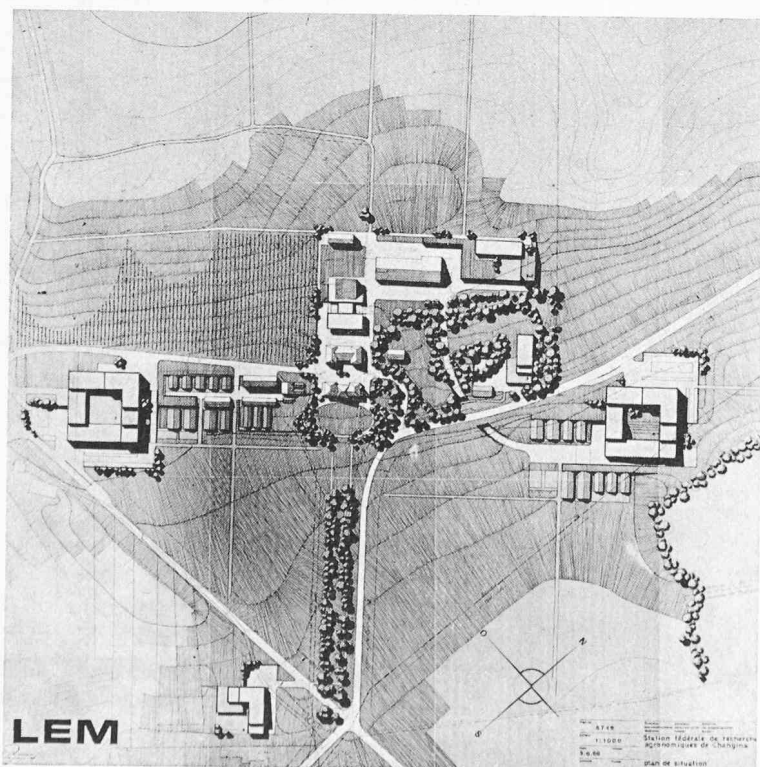
La Station fédérale de recherches agronomiques compte une quarantaine de chercheurs. Ils guident les travaux de recherches, les travaux des stagiaires ou des étudiants préparant soit un travail de diplôme, soit un travail de thèse. Ils sont aidés dans leurs tâches par des techniciens, employés, ouvriers et apprentis.

Centre professionnel d'études viticoles, œnologiques et arboricoles

Dans l'organisation actuelle de l'Ecole supérieure de viticulture, d'œnologie et d'arboriculture, le directeur de la Station fédérale est en même temps président du Conseil de direction de l'Ecole. Selon les vœux du Conseil de fon-

Suite à la page 64

1^{er} prix : Projet « LEM », MM. Alfred Damay et Michel Frey, architectes, Marcel Burky, Jean Montessuit et Gilbert Frey, architectes associés, Charles-André Girod et Serge Vuarras, collaborateurs, Genève



Critique du jury

Le projet déroge par certaines infractions : le secteur 7 a été déplacé dans la zone prévue pour le secteur 3. Le secteur 4 dépasse légèrement les limites à l'est de la ligne électrique.

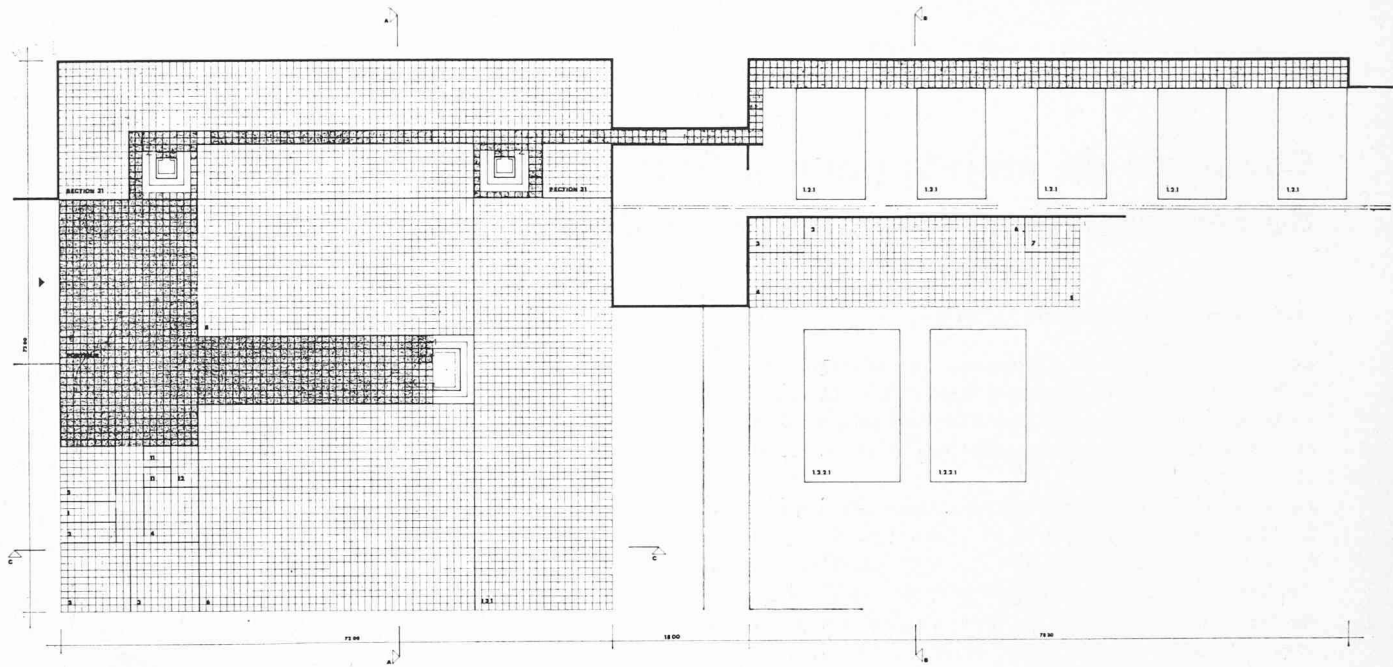
Fonctions. Le plan-masse s'exprime par une excellente répartition des différents secteurs. Les accès routiers sont bien disposés, les liaisons internes sont courtes et bonnes. L'utilisation du terrain est excellente et laisse de grands espaces disponibles pour la culture. Les extensions par superposition ne sont pas convaincantes.

Secteur 1 : Sur le plan de l'organisation intérieure, le principe du groupement des laboratoires en forme de quadrilatère ouvert au sud est favorable. En revanche, la disposition de laboratoires au-dessus des halles industrielles et de la cave expérimentale n'est pas admissible. L'emplacement des serres à la suite des serres existantes est bon. — **Secteur 2 :** Disposition et volume valables, bien que l'expression en soit un peu schématique. — **Secteurs 3 et 7 :** Le groupement des secteurs 3 et 7 n'est pas favorable sous la forme proposée (risque d'encombrement dans le passage commun donnant accès aux garages des voitures et des machines agricoles). L'emplacement des appartements au-dessus des garages n'est pas heureux. —

Secteur 4 : La disposition de ce secteur, analogue à celle du secteur 1, convient pour les laboratoires. Elle présente la même rigidité, sans que les inconvénients de la superposition de laboratoires et de halles de manutention soient aussi gênants. L'emplacement des serres est excellent. — **Secteurs 5 et 6 :** L'école, placée dans la clairière, présente un plan simple et correct. L'internat, placé dans le secteur 6, forme un ensemble homogène, mais il est regrettable qu'une bonne partie des chambres soient orientées au nord-est.

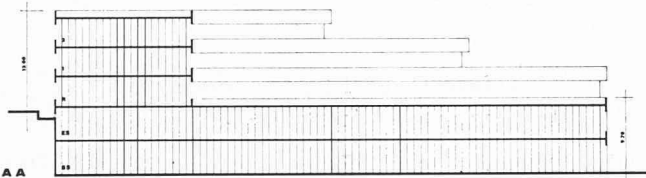
Esthétique. L'intégration des bâtiments principaux dans le terrain est excellente. L'ensemble du château et de l'allée est respecté. L'expression architecturale est excellente.

Economie. Le projet est raisonnable dans son volume. La structure ne présente pas de problème particulier.

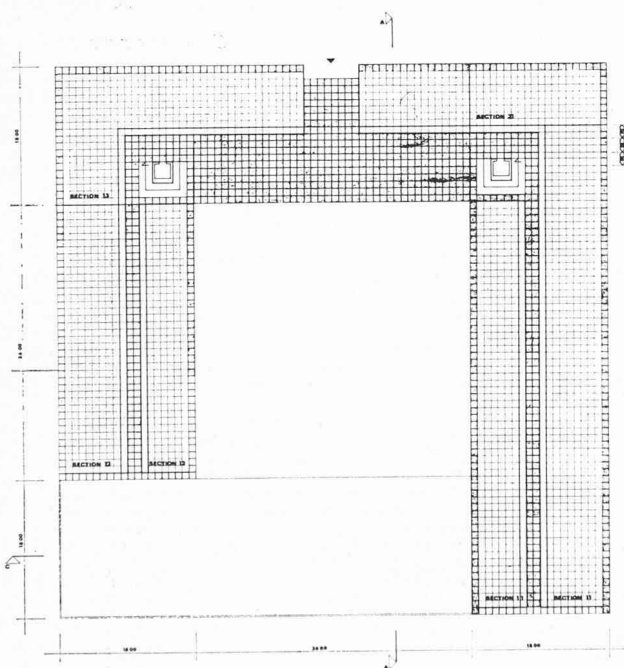


ENTRESOL

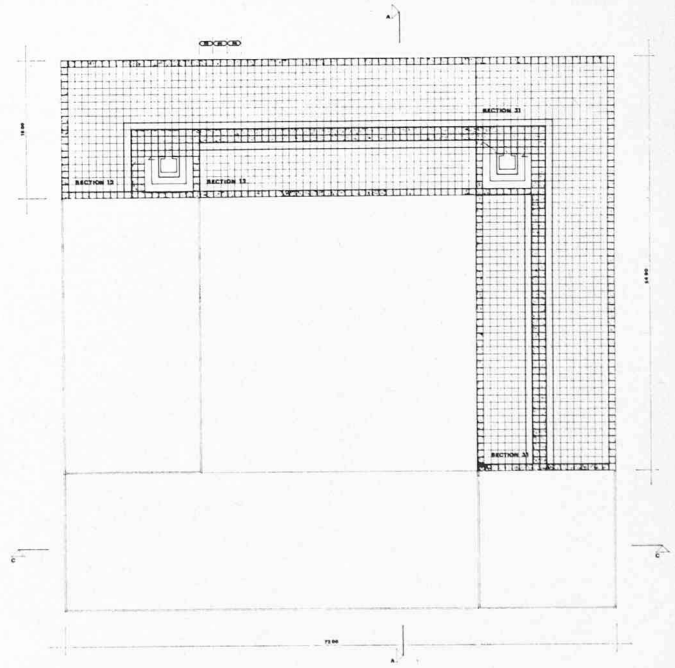
SERRES



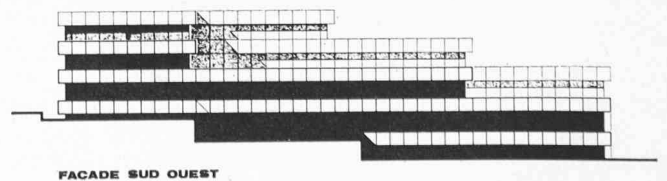
COUPE AA



REZ



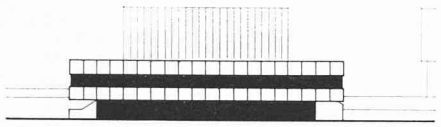
1^{er} ETAGE



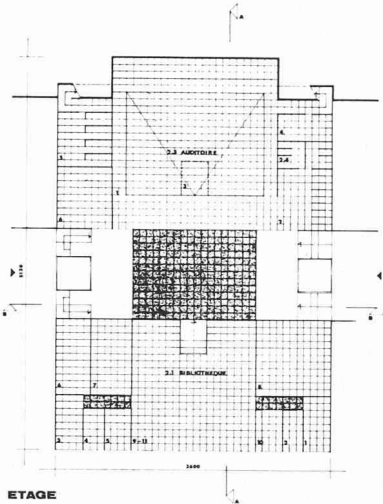
LABO ET TECHNOLOGIE
SECTEUR 1

Echelle 1 : 1000.

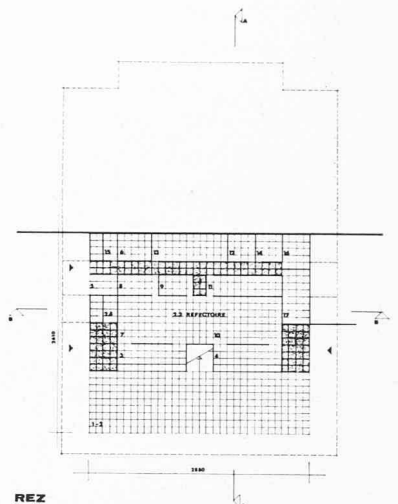
COUPE B-B



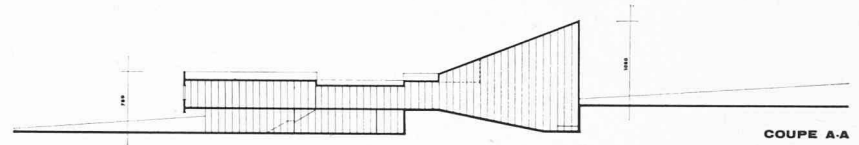
FACADE SUEST



ETAGE

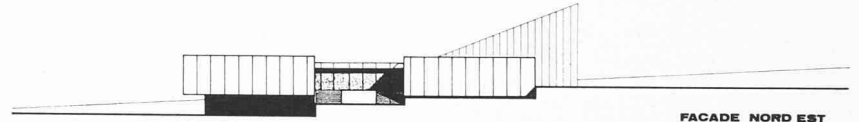


REZ

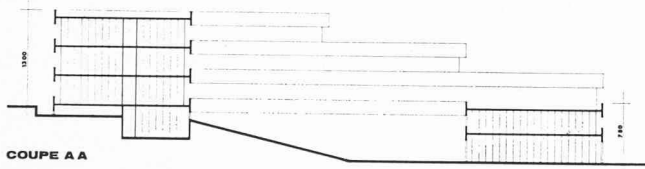


COUPE A-A

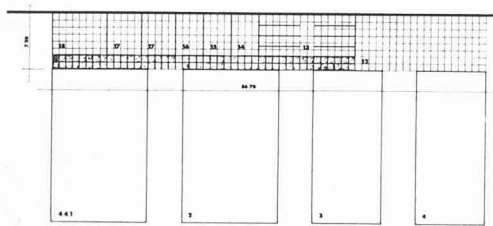
LOCAUX D'USAGE COMMUN
SECTEUR 2



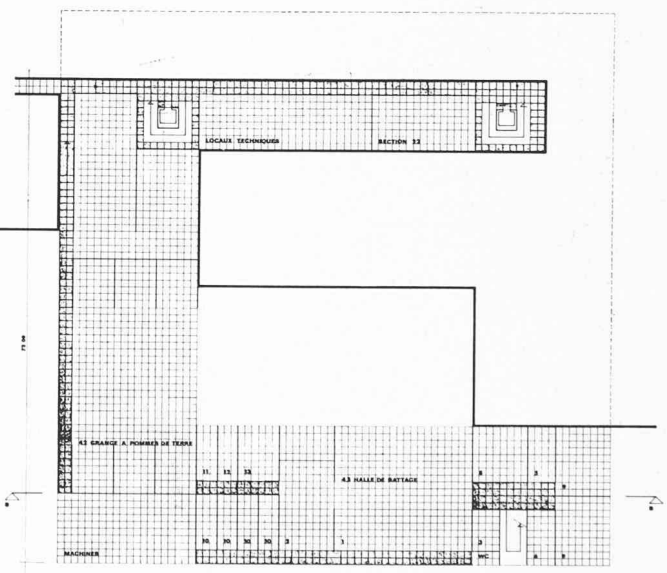
FACADE NORD EST



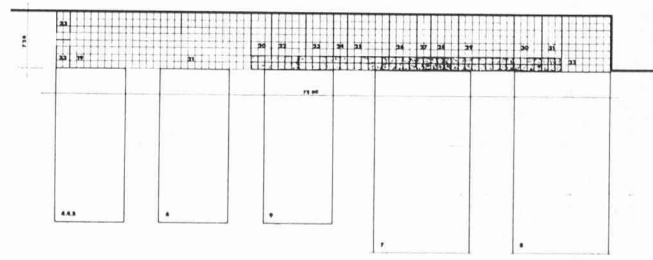
COUPE A A



SERRES



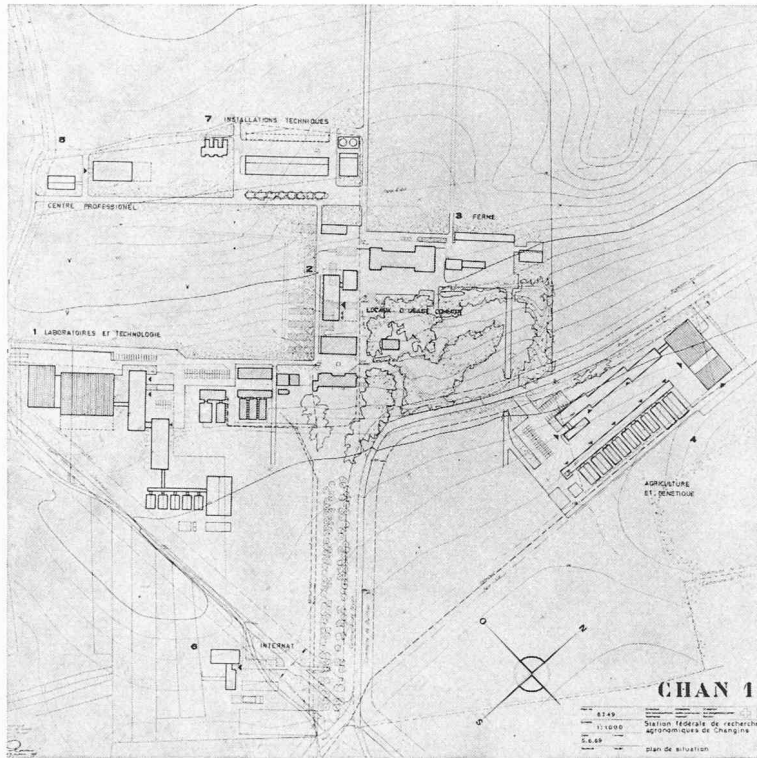
SOUS SOL



SERRES

Secteur 4.
Plan du rez inférieur.
Echelle 1 : 1000.





2^e prix : Projet « Chan 1 », M. Claude Racoursier, architecte FAS/SIA, Lausanne

Critique du jury

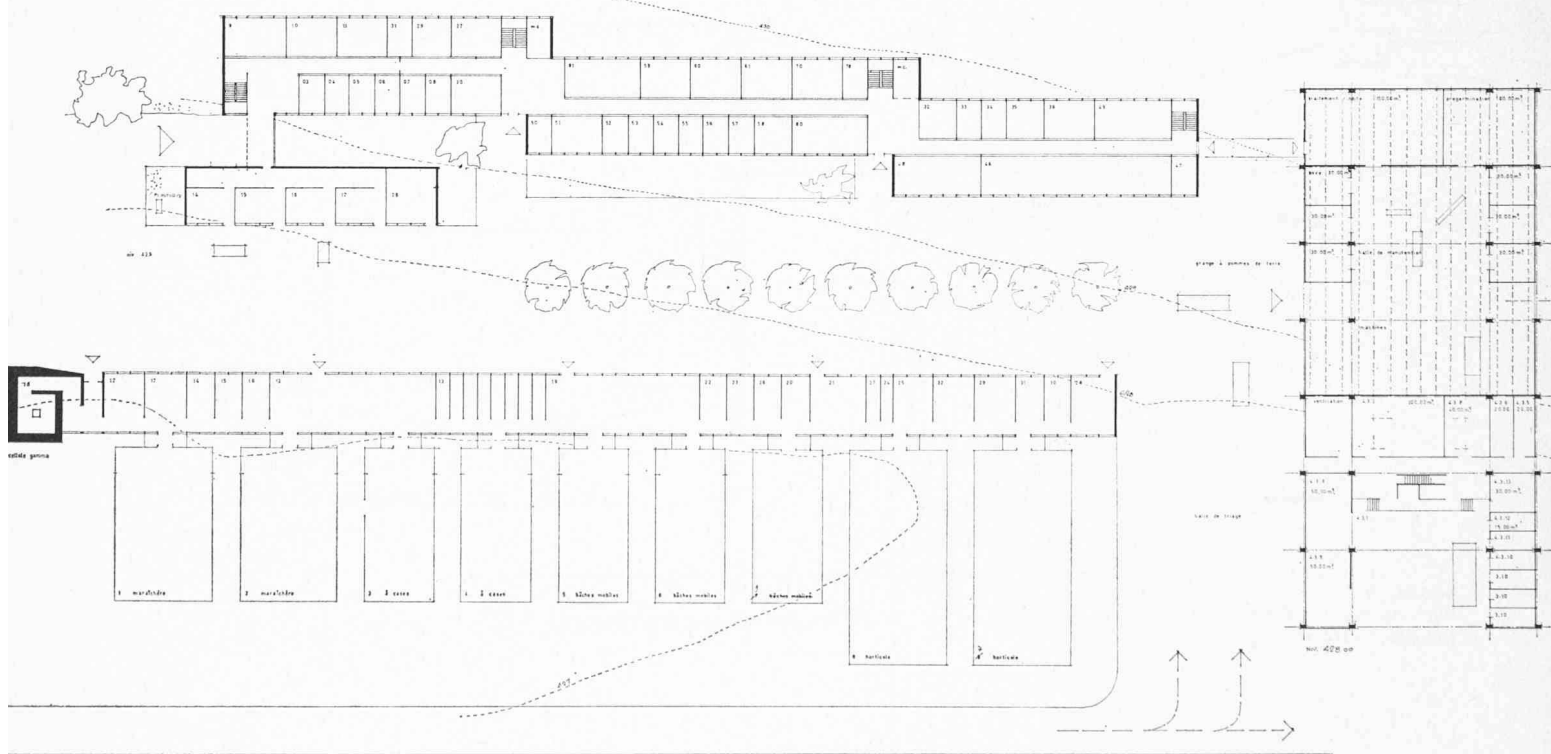
L'implantation générale et les circulations sont bonnes ; les fonctions sont scrupuleusement respectées, l'ensoleillement et la disposition des serres ont été bien étudiées. Bien que la possibilité de construire l'internat dans la partie sud du terrain ait été donnée, la présence et la hauteur de ce bâtiment nuisent à la tranquillité de l'ensemble. Il est regrettable que l'architecture soit d'un caractère schématique et élémentaire. La modestie de ce projet et les systèmes de structure très simples en font un ensemble économique et d'un entretien facile.

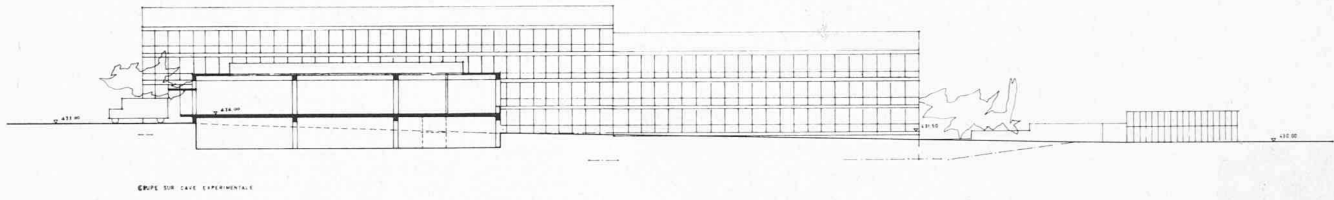
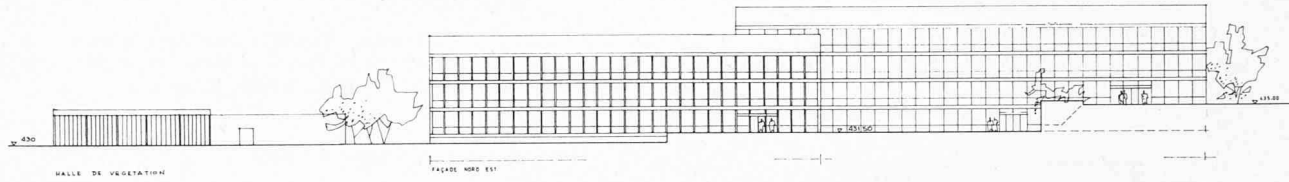
secteur 4

section 21 235.00 m²
section 22 166.00 m²

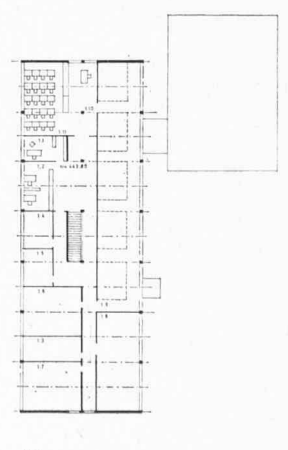
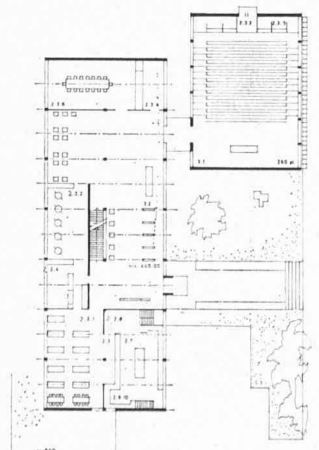
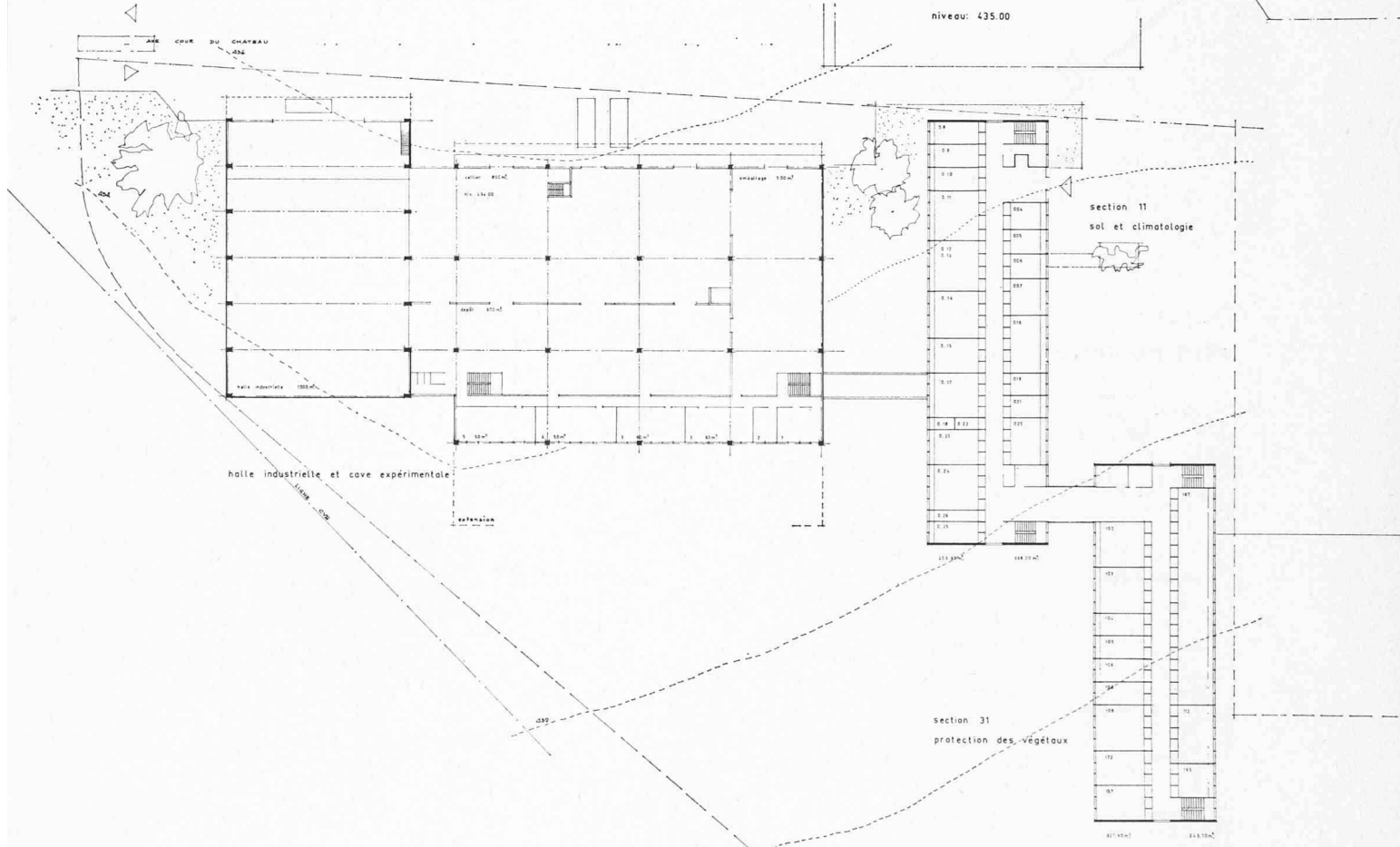
section 32 420.00 m²

section 23 365.00 m²

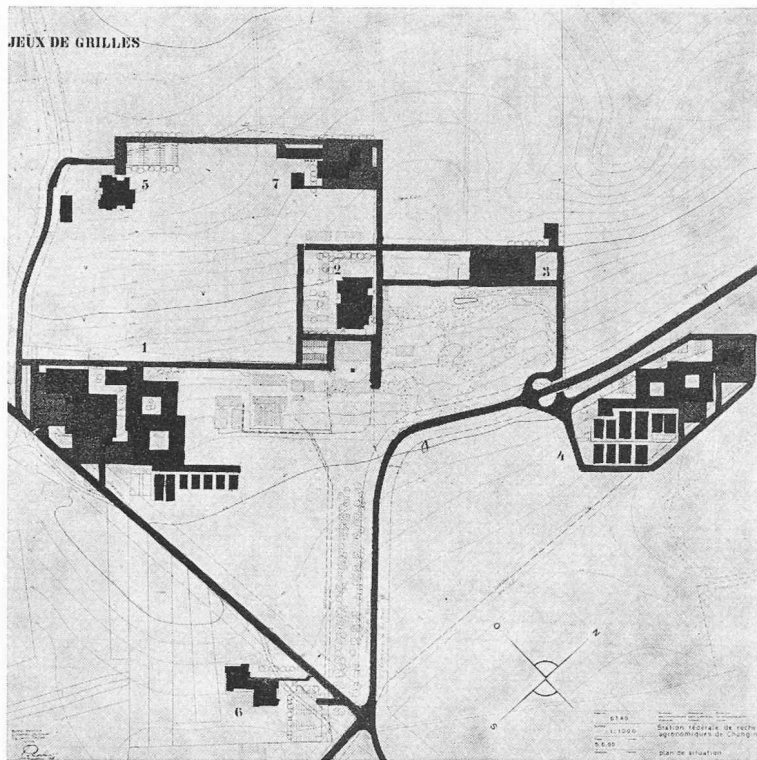




PHAN 1
secteur 1



Secteur 2



**3^e prix : Projet « Jeu de grilles »,
M^{me} et M. Heidi et Peter Wenger, architectes
BSA, SIA, SWB, Brigue**

Critique du jury

L'implantation dans le terrain est heureuse ; toutefois, l'école paraît isolée. Il y a trop d'accès sur la route Calèves-Nyon alors que l'entrée maintenue au centre de la station manque de clarté. La circulation interne répond aux besoins.

L'utilisation du terrain est correcte. Si l'extension semble malaisée sous la forme proposée, la flexibilité est bonne dans les secteurs scientifiques, qui ont été l'objet d'une bonne réflexion et qui manifestent beaucoup de fluidité dans leurs relations internes.

Les laboratoires du secteur 1 manquent de lumière à cause des encoffrements trop larges. Le secteur dispose de locaux fonctionnels. Le secteur 3 est bon.

Le secteur agricole est conçu comme il convient, toutes les fonctions exigées sont remplies. Il faut noter l'éclairage remarquable des laboratoires de certification et de génétique. Malheureusement, la halle de battage entrave, par sa position, une extension future.

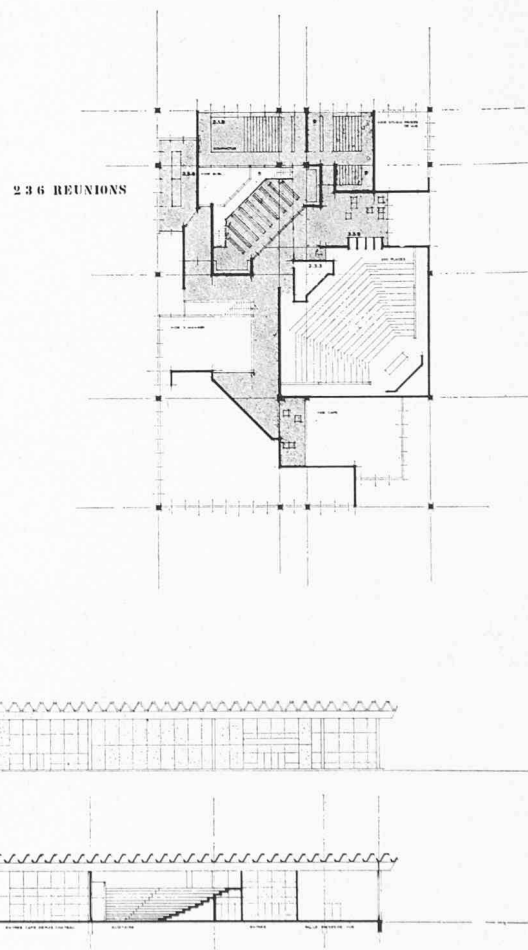
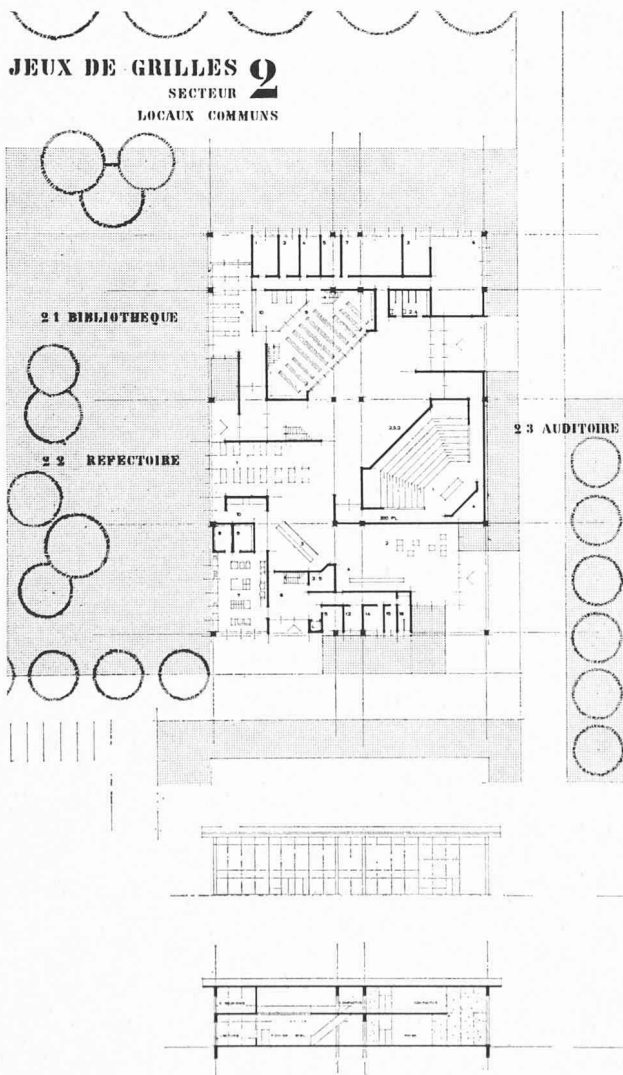
Le groupe scolaire a été bien conçu et bien aménagé. Dans le secteur des services, la disposition heureuse des appartements et des garages doit être citée.

Les bâtiments principaux s'intègrent excellemment dans le terrain et respectent le groupe château-allée. Le parti architectural est excellent.

La structure proposée permet d'obtenir de grandes portées, tout en assurant une large flexibilité et un éclairage des bâtiments d'un étage ou de l'étage supérieur.

Les installations, soit l'équipement technique, ne peuvent pas être mises facilement en place dans tous les secteurs.

Le projet comporte beaucoup d'aspects séduisants. Il est de volume élevé, ce qui provient du système proposé pour la construction des dalles et des toitures.



JEUX DE GRILLES 1

SECTEUR 1

LABORATOIRES ET TECHNOLOGIE

REZ DE CHAUSSEE

13 TECHNOLOGIE

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

14 SOL, CLIMA

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

HALLE INDUSTRIELLE

CAVE

1321

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

31

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

12 CHIMIE ET PHYSIOLOGIE

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

JEUX DE GRILLES 4

SECTEUR 4

AGRICULTURE ET GENETIQUE

ETAGE

HALLE INDUSTRIELLE

CAVE

LABORS

22 PROD FOURRAGERE
AGRIC D'ALTITUDE

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

21 GRANDES CULTURES

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

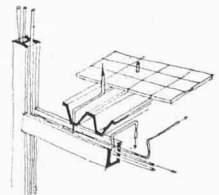
GRILLE FLEXIBLE

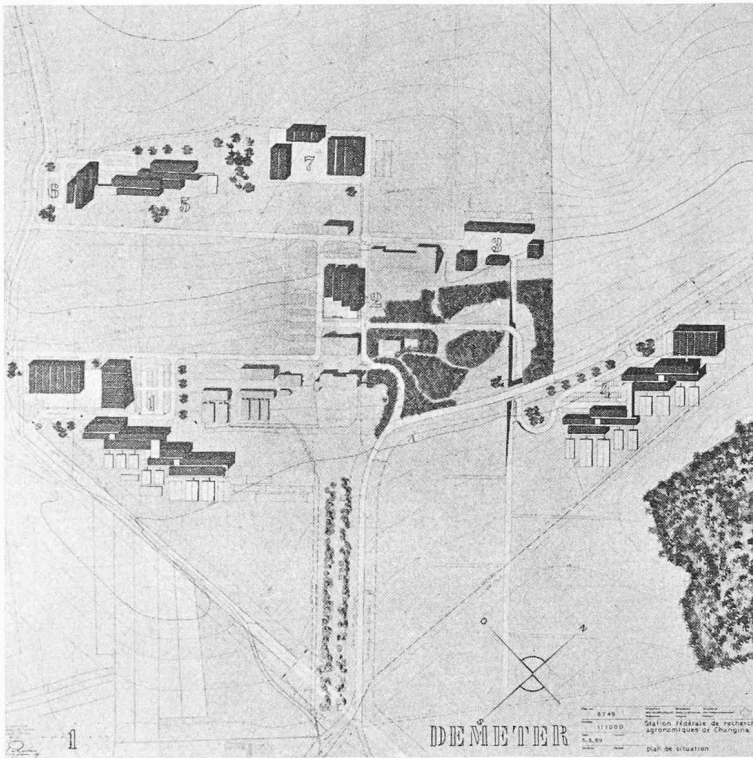
32 AMELIORATION PLANTES

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3

23 CERTIFICATION

000 1 190-1
000 2 190-2
000 3 190-3





4^e prix : Projet « Demeter », M. Dominique Reverdin, architecte SIA, Genève

Critique du jury

La conception claire de l'ouvrage a entraîné une implantation à système bien défini. Les accès ont été bien choisis et les liaisons internes sont excellentes, notamment la liaison entre le groupe chimique et le groupe agricole.

Tirant parti de la déclivité du terrain, l'auteur a procédé à un étagement ordonné des secteurs 1 et 4, ménageant des liaisons organiques entre laboratoires et serres.

Les parkings sont judicieusement choisis.

Dans le Centre agricole (secteur 4), l'ensoleillement des serres est partiellement menacé.

La conception des constructions attenantes à la ferme répond aux besoins.

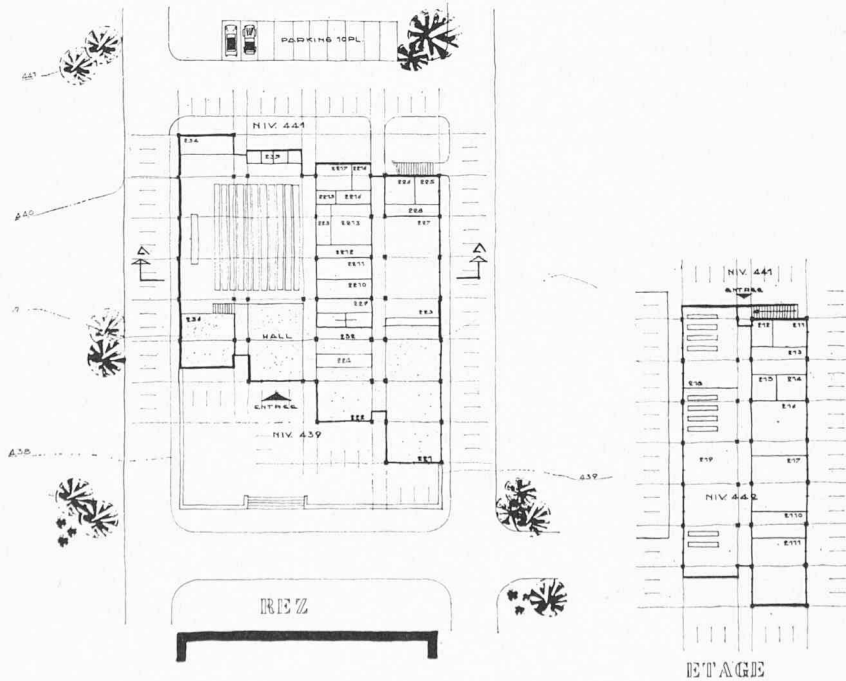
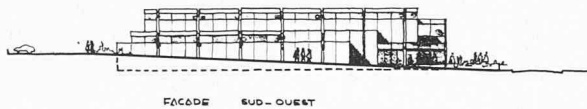
Le Centre professionnel comprend des salles de théorie où, contrairement au programme, les jardins font défaut et où les liaisons entre les salles de cours et de préparation manquent. La largeur des chambres de l'internat est insuffisante.

Dans le secteur 7, la création d'une cour intérieure est judicieuse. Il est par contre inacceptable que les chambres à coucher des appartements donnent sur un corridor extérieur.

Les possibilités d'extension sont limitées. La flexibilité est bonne.

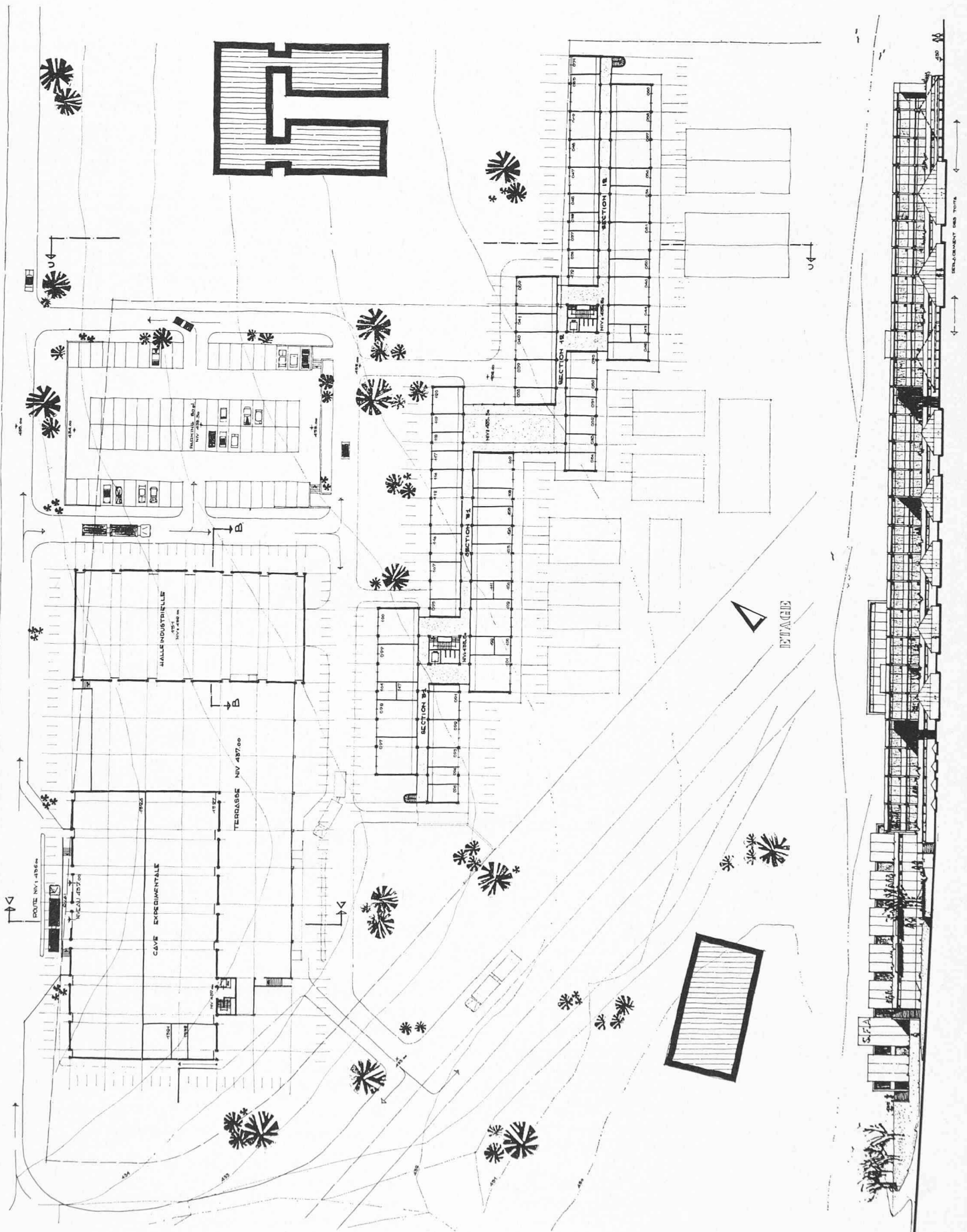
L'expression architecturale est adaptée aux différents besoins. Le volume du projet est dans un juste équilibre avec le château.

Le volume construit atteint est normal. La structure choisie se prête à la fabrication en série. Le coût de l'œuvre est moyen.

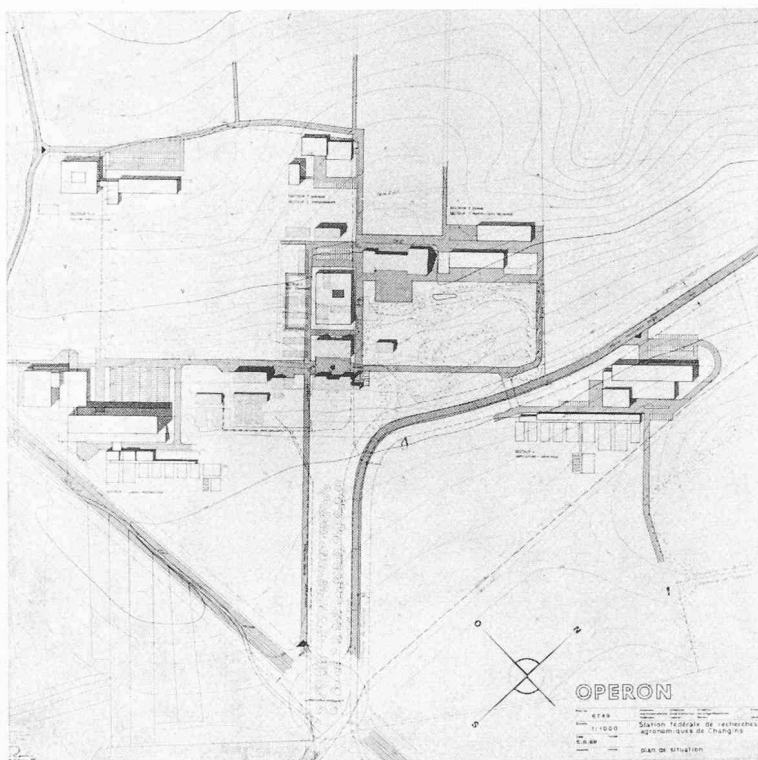


Secteur 2.
Echelle 1 : 1000.

SECTEUR 1 LABORATOIRES & TECHNOLOGIE



FACADE SUD-EST



5^e prix : Projet « Operon », MM. Marcel et Jacques Maillard, architectes SIA, Lausanne

Critique du jury

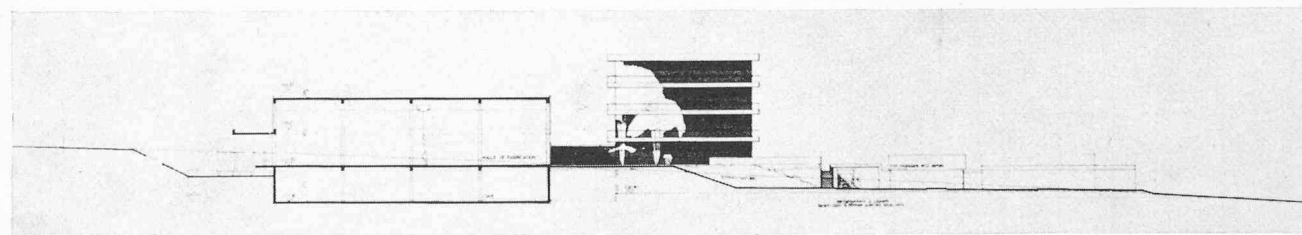
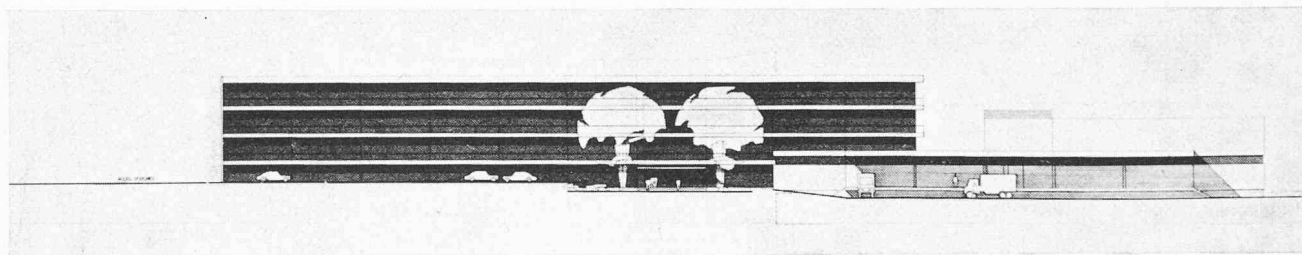
Les différentes sections sont groupées de manière avisée et logique. L'auteur a conçu clairement le mouvement de la circulation externe et ses relations avec les accès à la station. Cependant, il n'a pas résolu le problème posé par l'accès sud-ouest du château. De plus, les liaisons internes n'ont pas été étudiées dans le détail.

L'utilisation du terrain est bonne. L'organisation des centres de recherches et des services est bien étudiée. Le Centre professionnel est conçu de manière acceptable, en dépit de quelques locaux (absence de jardins dans les salles de cours, forme trop linéaire de l'internat).

L'extension future des différentes constructions, qui manifestent beaucoup de flexibilité, est assurée.

Un esprit de clarté et de rigueur règne dans la disposition des masses. L'auteur a porté son effort sur l'étagement des constructions grâce à la position avancée des constructions basses. On peut regretter que la masse et la longueur des bâtiments de laboratoires soient disproportionnées par rapport au château.

Le coût du projet est modéré. La structure choisie facilite la rationalisation des installations. L'entretien ne pose pas de problème.



Suite de la page 55

dation de l'Ecole, il devrait en être de même à Changins. Cela suppose une liaison organique entre la Station et l'Ecole, qui ne sauraient être éloignées l'une de l'autre. Le Centre professionnel est animé par un directeur assisté de cinq professeurs ; il comprendra des salles réservées à l'enseignement, un internat et des lieux de loisirs.

Les élèves du Centre professionnel sont appelés à travailler dans certains locaux de la Station tels que la cave expérimentale, la halle de transformation industrielle ou les salles de dégustation.

Les élèves de l'Ecole bénéficieront en outre des locaux d'usage commun de la Station tels que le réfectoire, la bibliothèque centrale et l'auditoire.

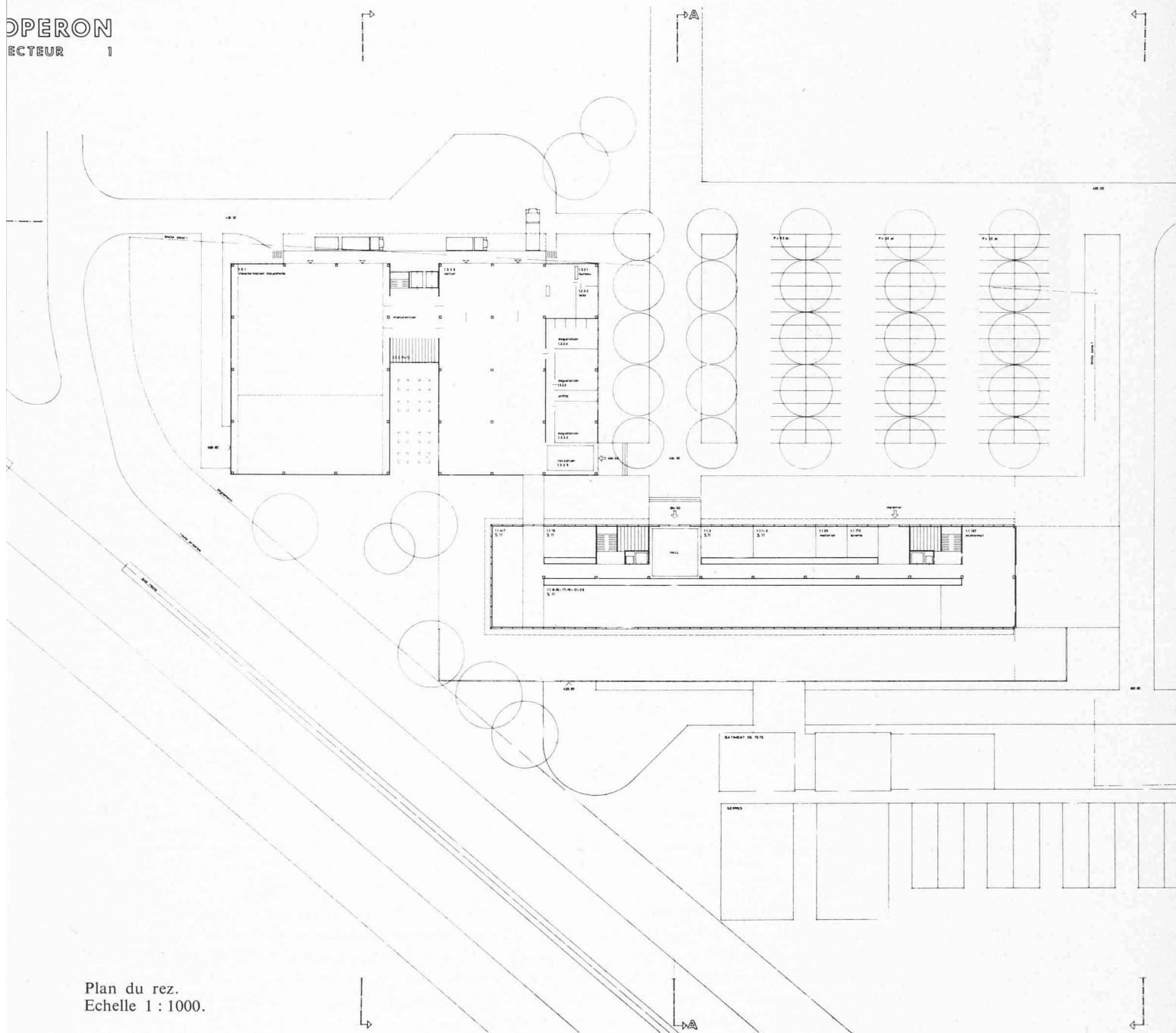
Si le financement de la construction de la Station fédérale

est assuré par la Confédération, celui du Centre professionnel concerne la Fondation intercantonale romande et tessinoise de l'Ecole existante (ESVOA Montagibert).

Mais, bien que les ressources financières des deux institutions soient distinctes, elles doivent être conçues et intégrées dans un même programme architectural.

Fonction des constructions nouvelles

— La nouvelle Station fédérale qui sera érigée sur le domaine fédéral de Changins/Nyon réunira les sections du groupe sol, plante et alimentation, les sections du groupe agriculture générale et les sections de la protection et de l'amélioration des plantes.



Plan du rez.
 Echelle 1 : 1000.

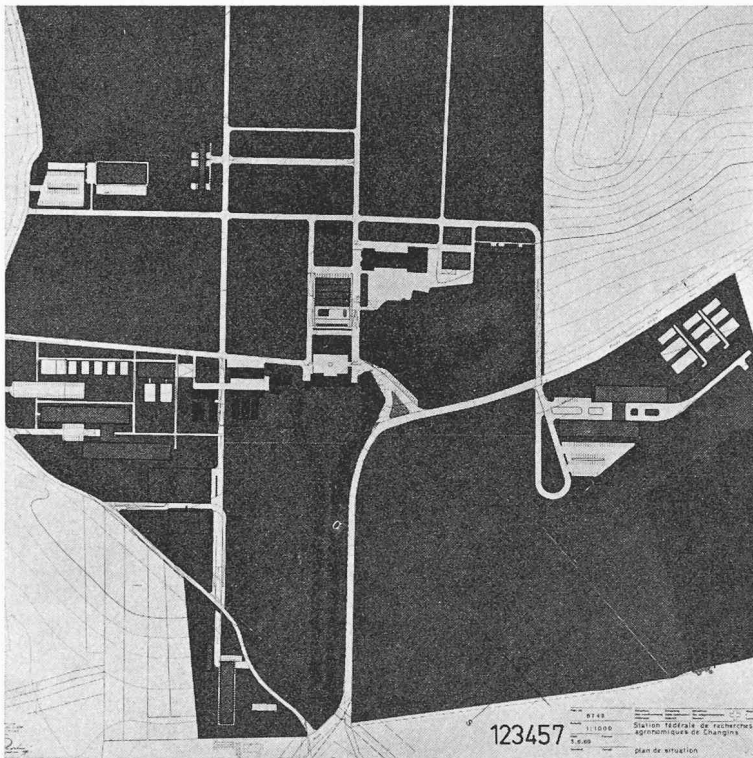
- La Direction et l'administration y trouveront également leur siège.
- Le groupe arboriculture et horticulture sera aux Fougères, près du Pont-de-la-Morge, où va être construit un important centre de recherche. Celui-ci disposera de cultures de référence au Tessin et à Changins.
- La section de viticulture de Caudoz Pully entretient des cultures de référence à Changins, au Tessin et probablement en Valais.
- Le domaine de Changins compte un certain nombre de constructions utilitaires, le château, ses annexes, le rural, les bâtiments d'arboriculture et de zoologie, les logements pour le concierge et le jardinier, des pavil-

lons provisoires de même que des serres avec leurs locaux de tête.

Extraits du règlement-programme ¹

Le droit de participer à ce concours s'étend à tous les architectes de nationalité suisse, inscrits en qualité d'architectes au Registre suisse des professions techniques et établis professionnellement depuis un an au moins dans les cantons de Genève, Vaud, Neuchâtel, Valais et Fribourg. Pour des bureaux possédant une ou plusieurs succursales, le siège principal est seul considéré.

¹ La liste complète des locaux énumérés dans le programme comprend plus de 450 locaux avec leur surface, aussi nous nous bornerons à ne donner que les grandes têtes de chapitre avec l'indication de la surface totale par groupe. (Réd.)



6^e prix : Projet « 1 2 3 4 5 6 7 », MM. Werner Plüss, architecte SIA; Edouard Reiman, collaborateur, Genève; Henri Isler, ingénieur-conseil EPF, Burgdorf

Critique du jury

Fonctions. L'implantation et l'ordonnance générale des constructions sont bonnes. L'accès principal est assuré par la liaison existante, dont le débouché sur la route cantonale est modifié. Les accès du côté sud-ouest sont trop répartis. Les liaisons internes sont mal définies et présentent une quantité excessive de voies en tranchées.

Secteur 1 : Le groupe des laboratoires et les serres sont disposés rationnellement. Les halles de la section de technologie, placées au sud-est des laboratoires, en profondeur dans un terrain plat, ont des dégagements trop exigus. — *Secteur 2 :* Ce secteur est insuffisamment étudié. — *Secteur 3 :* Etude sommaire et schématique. — *Secteur 4 :* Le groupe des bâtiments et des halles est correct. La liaison entre le bâtiment des serres et ces dernières n'est pas acceptable. — *Secteurs 5 et 6 :* Le bâtiment de l'école est correct. L'internat est mal orienté. — *Secteur 7 :* Ce secteur est bien organisé, mais la position enfoncée dans le terrain présente des inconvénients d'éclairage et d'exploitation.

Esthétique et économie. La volonté exprimée de limiter au maximum la hauteur des bâtiments est en soi louable, mais ce résultat est obtenu au prix de gros travaux de terrassement. L'expression architecturale est faible. L'ensemble du château et de l'allée est respecté. Le projet est coûteux, particulièrement pour les aménagements extérieurs.

Une somme de Fr. 70 000.— est à la disposition du jury pour l'attribution de sept à neuf prix, ainsi qu'une somme de Fr. 10 000.— pour un ou plusieurs achats éventuels.

Le domaine de Changins se trouve sur le territoire de trois communes (Nyon, Duillier et Prangins).

C'est pourquoi un « plan d'extension cantonal » est envisagé; sans préjuger de la forme définitive de ce règlement, on peut admettre pour le concours les règles suivantes :
1^o Les bâtiments ne seront pas limités dans leurs dimensions en plan.

2^o Leur hauteur n'excédera pas 18,50 m.

3^o Les distances des bâtiments aux limites ne doivent pas être inférieures à 8 m, augmentés de la moitié de la partie de la hauteur dépassant 12 m.

Les concurrents doivent prendre en considération la valeur du site du domaine de Changins et éviter de porter préjudice au château et aux grandes frondaisons.

Bâtiments du secteur 1 : Laboratoires et technologie

Les relations de ce secteur avec les autres consistent essentiellement en mouvement de personnes et en échange d'informations; elles comprennent peu de transport de matériel.

Ce secteur comprend : un bâtiment de laboratoires et bureaux, des serres, une halle industrielle et une cave expérimentale.

Bâtiment des laboratoires et bureaux du secteur 1

Le plan du bâtiment de laboratoires est en principe formé de deux rangées de locaux disposés de chaque côté d'une zone centrale. Prévoir, d'un côté du couloir, des locaux d'une profondeur de 7 m, et de l'autre côté des locaux d'une profondeur réduite (5 m). La largeur totale de la zone centrale peut varier entre 3,50 et 4,50 m (couloir proprement dit entre 1,80 m et 2,50 m, plus deux gaines pour installations, de part et d'autre du couloir).

Module dimensionnel

D'axe en axe des fenêtres = 1,80 m.

Ce module permet de constituer comme suit les principaux types de laboratoires :

- laboratoires ayant deux plans de travail latéraux : deux modules de 1,80 m = 3,60 m
- laboratoires ayant deux plans de travail latéraux plus un corps central : trois modules de 1,80 m = 5,40 m et ainsi de suite.

Ces modules permettent d'employer un mobilier normalisé de laboratoires mis au point par les Constructions fédérales, et sont favorables à la flexibilité recherchée.

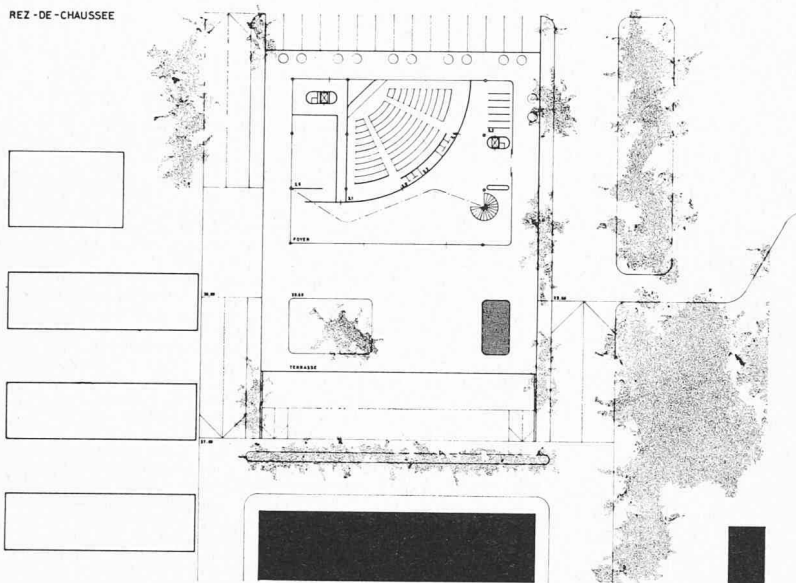
Section 11 : Sol et climatologie, 862 m².

Section 12 : Chimie et physiologie, 1312 m².

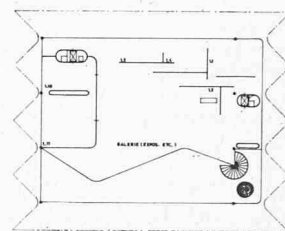
Section 13 : Technologie, 481 m².

Section 31 : Protection des végétaux, 2400 m².

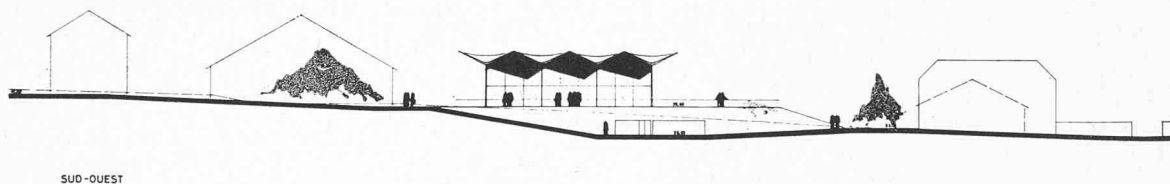
REZ-DE-CHAUSSEE



ETAGE



Secteur 2.
Plans et élévation.
Echelle 1 : 1000.



SUD-OUEST

Serres

Cinq serres ayant les caractéristiques suivantes : Longueur 14,60 m ; largeur 9 m ; hauteur du pied-droit 1,80 m ; pente de toiture 30° à deux pans symétriques. Les serres doivent être disposées de telle manière que l'insolation soit au maximum. L'orientation de l'axe de la serre nord-sud est la meilleure, mais les autres sont admissibles. Les serres doivent être en liaison directe avec l'infrastructure du bâtiment.

Serre spéciale (vases de végétation)

Deux serres aérées dans lesquelles sont posés les vases de végétation (deux fois 250 m²) ; parois et plafond en grillage ; toit roulant.

Un local de préparation des vases, 250 m².

Locaux venant en tête de ces serres : stockage et préparation engrais et terres, surface totale 250 m².

Halle industrielle et cave expérimentale

— En liaison abritée avec les locaux de la section 13 (technologie) dans le bâtiment de laboratoires, ainsi qu'avec le Centre professionnel, dont elle abrite certains travaux (mouvement de personnes).

— Quai de chargement accessible à trains routiers ou camions ; accès par l'ouest avec sens unique.

Halle de transformation industrielle

La halle de transformation industrielle est destinée à des essais de fabrication à l'échelle pilote ou semi-pilote. Elle demande l'installation de machines et de colonnes de rectification appelées à être constamment déplacées. — Hauteur : 8 m sous le pont roulant. 1000 m².

Cave expérimentale

Pour la cave expérimentale, il est préférable d'aménager les installations de vinification sur deux étages. La circulation des liquides se fait en utilisant la gravitation (livraisons plus haut qu'expéditions).

Elle comprend des bureaux-laboratoires, salles de dégustation, cellier, cuverie, bouteillier et dépôts.

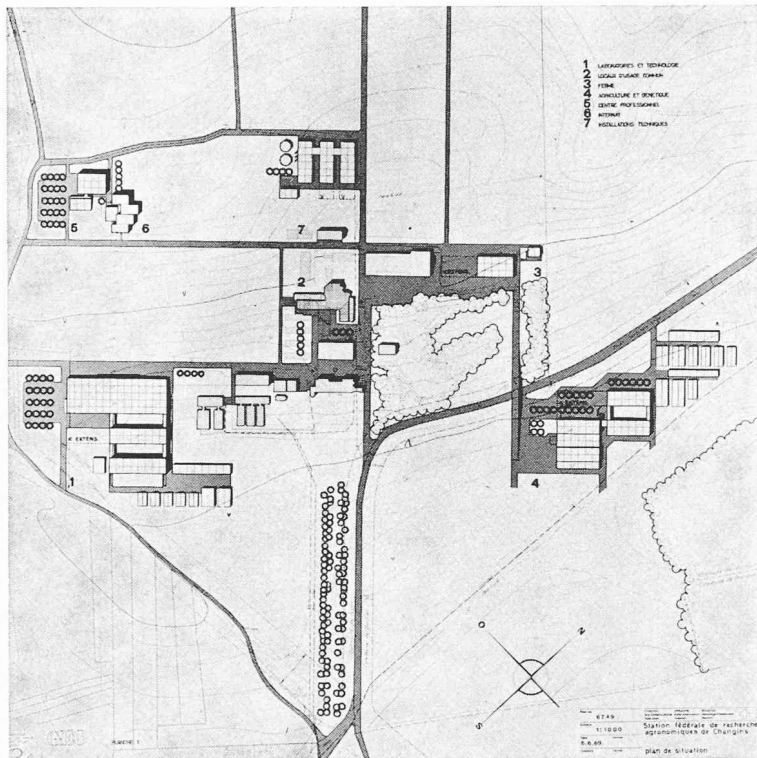
Bâtiment du secteur 2 : Locaux d'usage commun

Les locaux du secteur 2 sont destinés à accueillir aussi bien les élèves du Centre professionnel et le personnel de la Station fédérale de recherches agronomiques que les visiteurs.

Ce centre servira également à des congrès.

La bibliothèque centrale : 570 m².

Le réfectoire, avec les locaux suivants : salle à manger



7^e prix : Projet « Geo », M. Fonso Boschetti, architecte FSAI, Epalinges

Critique du jury

Ce projet présente quelques infractions : la zone 2 empiète sur la zone 9, le secteur 3 déborde au nord, le secteur 4 au sud, l'internat dans la zone 5 a dépassé la limite sud-est sous la ligne électrique.

Fonctions. La répartition générale des fonctions est satisfaisante. Les relations avec le réseau routier ne sont pas bien étudiées. La proposition d'une pénétration rectiligne en bordure du château, dans l'axe de la route cantonale, est malheureuse. Les liaisons internes sont insuffisamment étudiées. L'utilisation du terrain est correcte. Le projet prévoit une bonne flexibilité dans la disposition des locaux et une extension facile des bâtiments.

Secteur 1 : Les bâtiments de laboratoires ont une bonne unité et sont rationnellement étudiés, mais présentent des cours intérieures trop étroites. Les halles de la section de technologie sont bien placées et ont de bons accès, mais la halle industrielle avec piliers intérieurs ne répond pas sous cette forme aux besoins de l'exploitation. Les serres ne sont pas reliées aux bâtiments de service et de laboratoires. Certaines d'entre elles risquent de manquer d'ensoleillement le soir.

Secteur 2 : Très bien étudié. — **Secteur 3 :** Aménagement valable. — **Secteur 4 :** Ce secteur comprend un groupe de laboratoires et un bâtiment d'exploitation bien séparés, avec d'excellentes liaisons. Les serres sont bien placées, mais l'une d'entre elles sera mal ensoleillée le soir.

Secteurs 5 et 6 : Le groupement dense de ces bâtiments ne se justifie pas. En ce qui concerne l'internat, le principe du groupement des chambres est heureux, mais la disposition adoptée n'est pas satisfaisante. — **Secteur 7 :** La distribution est valable, mais les cours de service sont trop étroites.

Esthétique. Les bâtiments, dans leur ensemble pas trop élevés, sont bien intégrés dans le terrain, sauf dans les secteurs 5 et 6. La valeur du site est conservée, sous la réserve de la voie d'accès au château. L'expression architecturale est faible et disparate dans les secteurs 2, 5 et 6.

Economie. Le projet est économique, le volume des constructions est raisonnable. Les structures sont rationnelles et les installations seront faciles à intégrer.

FAÇADE NORD - EST

90 personnes ; café ; banque self-service ; service café, et annexes services, cuisines, etc. Surface totale : 480 m².

L'auditoire : Une salle en gradins pour 250 à 300 personnes, avec les dégagements nécessaires et services correspondants.

Bâtiment du secteur 3 : Ferme

La ferme et ses agrandissements constituent un secteur délimité qui aura un gros trafic de matériel vers l'extérieur comme vers les terrains de culture qui lui sont attribués. Le secteur 3 est principalement en rapport avec les secteurs 4 et 7.

Il faut créer une voie de dévestiture reliant 4 et 3 indépendamment de l'axe central.

Locaux : appartements, chambres de stagiaires, bureau, atelier ferme, garage à machines, hangars à machines, garage pour tracteurs. Surface totale : 750 m².

Bâtiments du secteur 4 : Agriculture et génétique

Ce secteur est un complexe de bâtiments comprenant des bureaux, des laboratoires à installations simples, des

chambres climatisées, des serres, une cellule gamma, des halles de battage et de triage, ainsi que des locaux de conditionnement. Le caractère des bâtiments est à la fois rural et scientifique.

Les liaisons principales du secteur sont celles des parcelles d'essais avec les locaux de travail. Les transports de matériel sont importants.

Bâtiment de laboratoires et bureaux du secteur 4

Pour ce groupe de locaux, aucun module n'a été choisi ni aucune profondeur. Les laboratoires sont des locaux de travail sans installations compliquées.

Section 21 : Grandes cultures. 730 m².

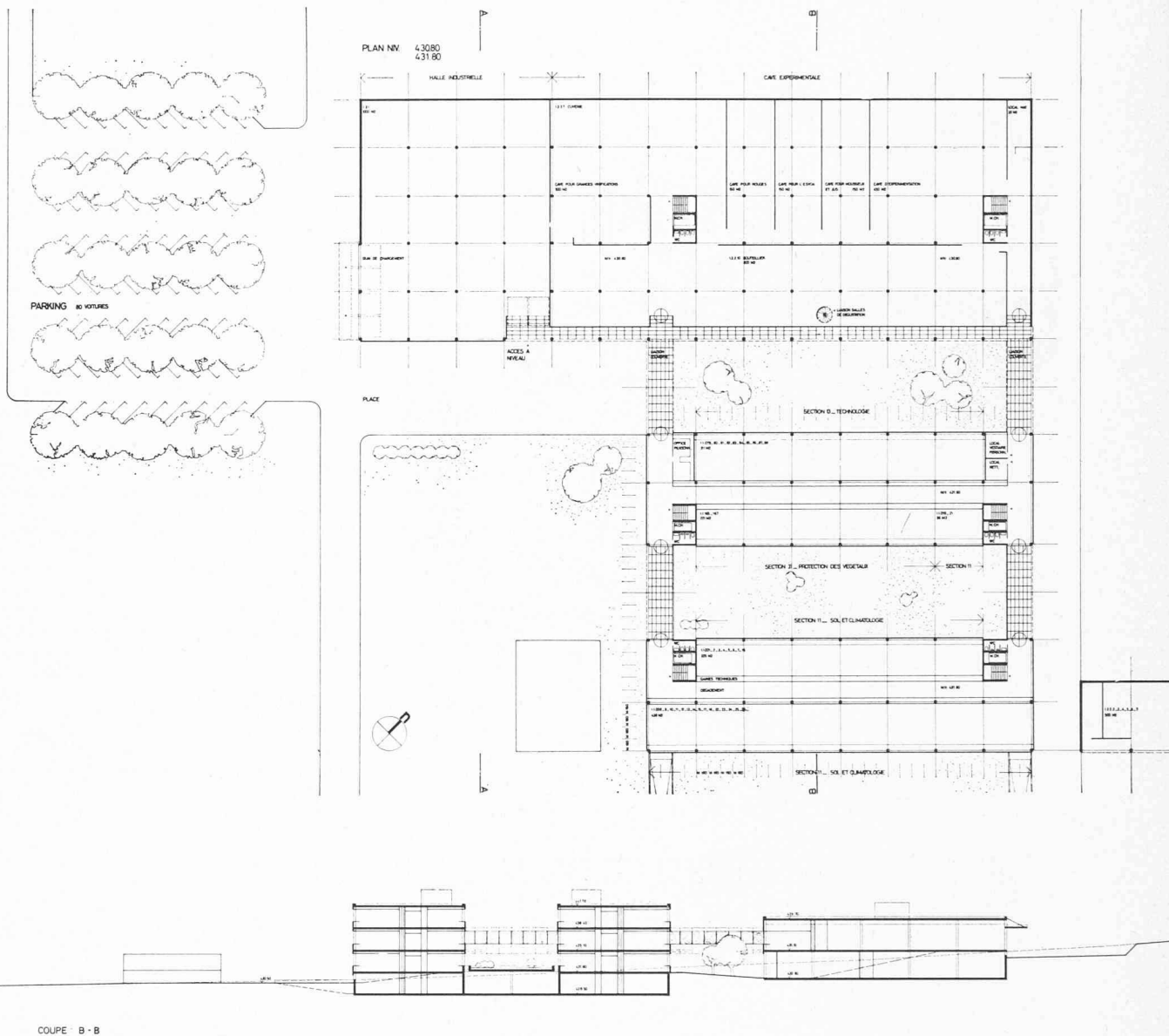
Section 22 : Production fourragère et agriculture d'altitude. 370 m².

Section 23 : Certification. 710 m².

Section 32 : Amélioration des plantes. 840 m².

Grange à pommes de terre

Construction comprenant à la fois les locaux de manu-



tention, de conditionnement et de stockage de la pomme de terre. Accès de plain-pied avec des chars, camions ou transpalettes. Hauteur : 5 m. Surface totale : 900 m².

Halles de battage, séchage et triage

Locaux ruraux, bien aérés ; dans certains cas, prévoir aspiration de poussières, en liaison avec la section 32. Surface : 1165 m².

Serres et installations en plein air

- 5 serres de 20 × 9 m ;
- 2 serres de 20 × 12,5 m ;
- 2 serres de 28 × 12,5 m.

Locaux en tête des serres : 750 m².

Bâtiment du secteur 5 : Centre professionnel

Ce centre comprend principalement des salles de cours, des laboratoires, ainsi que divers locaux pour l'enseignement pratique et l'administration. Au total : 1700 m².

Bâtiment du secteur 6 : Internat

L'Internat du Centre professionnel doit se situer aux

abords d'une route facilitant l'accès vers la ville de Nyon, sans qu'il soit nécessaire de traverser le domaine.

L'Internat est prévu pour 80 chambres à 1 lit. Chaque groupe de 4 à 5 chambres possède en commun une anti-chambre, un W.-C. avec lavabo et une douche.

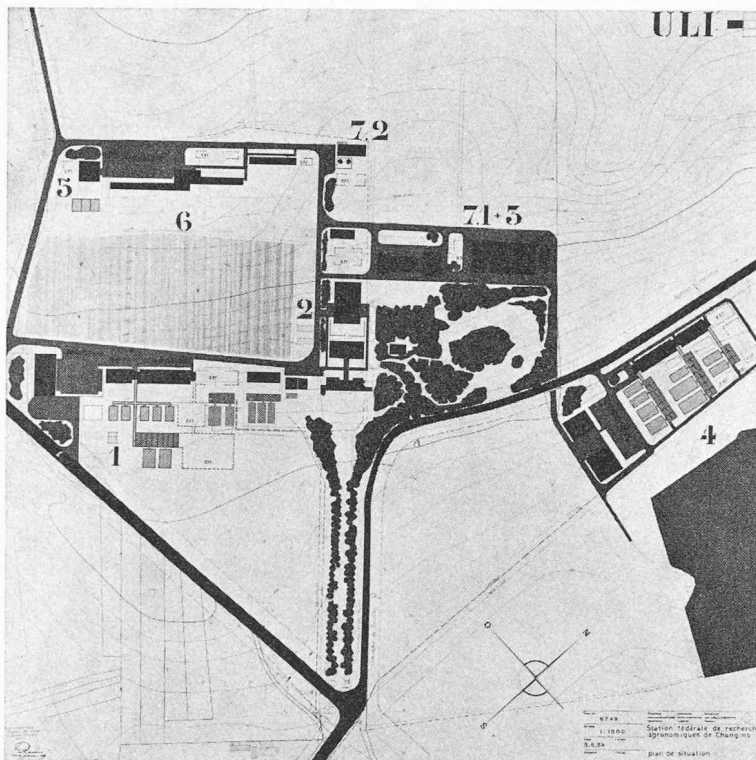
Des locaux d'usage commun et de service sont en outre prévus.

Bâtiments du secteur 7 : Installations techniques

Service technique

Le Service technique de la Station fédérale de recherches agronomiques s'occupe de la gestion et de l'entretien du matériel, des machines et des véhicules de la station.

Il doit occuper une position centrale. Il entretient des relations avec tous les autres secteurs. Il comprend : appartements de service, garages à véhicules et machines, station de lavage-graissage, ateliers mécanique, construction métal et bois et divers dépôts ; au total : 1700 m².



8^e prix : Projet « Uli », MM. J.-D. Urech et H. Zentner, architectes EPUL-SIA, Lausanne

Critique du jury

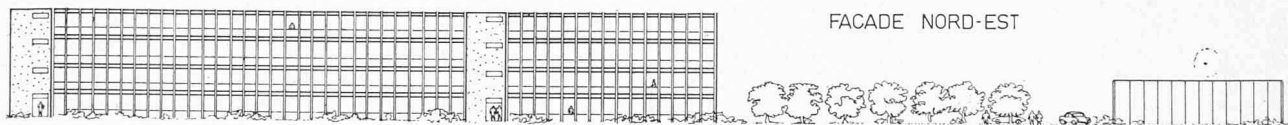
Ce projet comporte plusieurs infractions : les bâtiments du secteur 7, sauf la chaufferie, sont regroupés avec ceux du secteur 3, les appartements de service des secteurs 3, 6 et 7 sont regroupés dans la partie supérieure du terrain. Légères infractions dans les secteurs 1, 3 et 4.

Fonctions. La répartition des immeubles dans le terrain est bonne. Les points de contact avec le réseau routier extérieur sont insuffisants. Les liaisons internes entre secteurs sont faibles. L'utilisation du terrain est bonne et le projet présente une bonne flexibilité.

Secteur 1 : Le projet réalise un très bon groupement des divers éléments de ce secteur, laboratoires, halles de technologie et serres, et leurs relations internes sont bonnes. — **Secteur 2 :** Bonne organisation. — **Secteurs 3 et 7 :** Les bâtiments de ces deux secteurs réunis en un seul complexe ont une organisation intérieure inadmissible. — **Secteur 4 :** L'organisation du secteur est bonne. L'ensoleillement d'une partie des serres sera diminué par la proximité du bâtiment de laboratoires. — **Secteurs 5 et 6 :** L'école, dans le haut du terrain, s'exprime par un plan très ramassé. L'internat, par contre, dans une disposition basse et allongée, présente une étude intéressante.

Esthétique. Les bâtiments de laboratoires, notamment dans le secteur 1, sont beaucoup trop massifs. L'expression architecturale est inégale.

Economie. Projet économique à tous points de vue, mais les surfaces et les volumes sont inférieurs aux données du programme sur de nombreux points. Les structures sont simples et rationnelles.



FAÇADE NORD-EST

Station productrice d'énergie

Cette station comprendra les éléments suivants : chambre des vannes, chaufferie, centrale de production de froid, station transformatrice, réserve de mazout (1 000 000 l), matériel d'intervention contre l'incendie.

Extraits du rapport du jury

Le jury, composé de :

MM. Joseph von Ah, ingénieur agronome, D^r ès sc. écon., Division de l'agriculture, Berne
 Jean Ellenberger, architecte, membre de la Commission fédérale des beaux-arts, Genève
 Marc Favarger, D^r ès sc., de l'Institut d'organisation industrielle de l'EPF, Zurich
 Claude Grosgrin, architecte, directeur suppléant des Constructions fédérales, Berne
 Ernest Martin, architecte, membre de la Commission fédérale des monuments historiques, Genève
 Robert von der Mühl, architecte, Lausanne
 Michel Rochaix, ingénieur agronome, directeur de la Station fédérale de recherches agronomiques, Lausanne
 Ernest Schwarz, ingénieur agronome, président de la Commission consultative des stations fédérales

de recherches agronomiques, Aarau
 Jakob Zweifel, architecte, Zurich

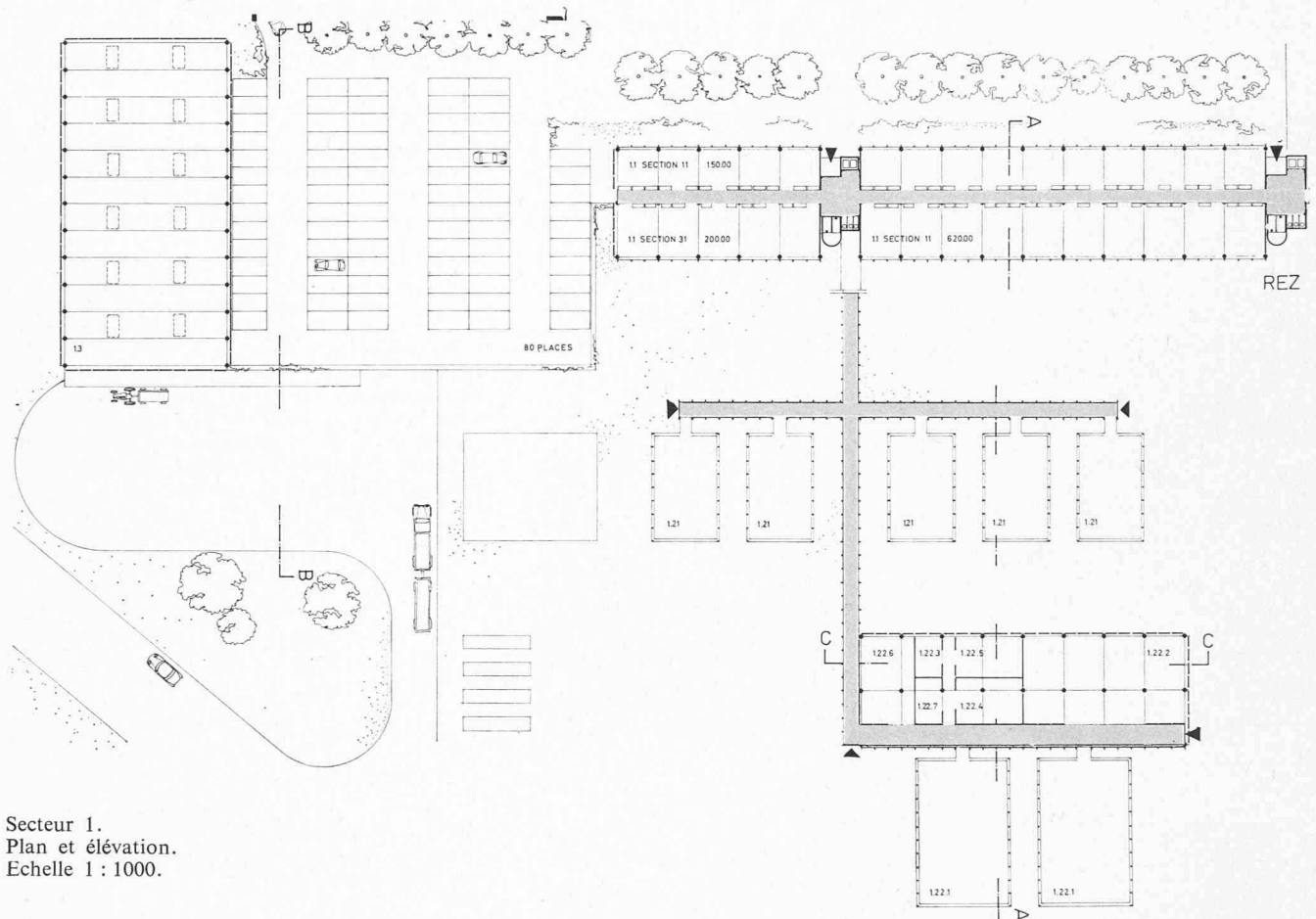
Membres suppléants :

MM. René Bovey, D^r ès sc., virologue, Prangins
 Maurice Gueissaz, ingénieur agronome, Morges
 Armand Weber, architecte, chef de l'Inspection I des Constructions fédérales, Lausanne

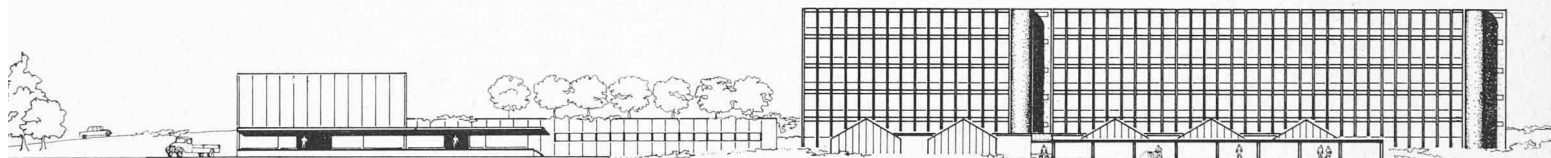
Secrétaire du jury avec voix consultative : M. François Rodari, de la Station fédérale de Lausanne,

s'est réuni les lundi 1^{er}, mardi 2, jeudi 4 et vendredi 5 décembre 1969 dans le pavillon d'honneur du Comptoir suisse, à Lausanne, où les projets sont exposés.

Lors de l'ouverture de la première séance, le jury a désigné M. Claude Grosgrin comme président du jury. Il a constaté que 24 projets avaient été déposés dans les délais prévus. Puis le jury prend connaissance de l'examen préliminaire auquel l'Inspection I des Constructions fédérales a procédé, avec la collaboration de la Station fédérale de recherches agronomiques de Lausanne. L'examen préalable a donné lieu à une vérification des volumes construits, ainsi qu'à l'établissement d'un tableau appliquant au volume, par secteur de bâtiments, un prix par mètre



Secteur 1.
Plan et élévation.
Echelle 1 : 1000.

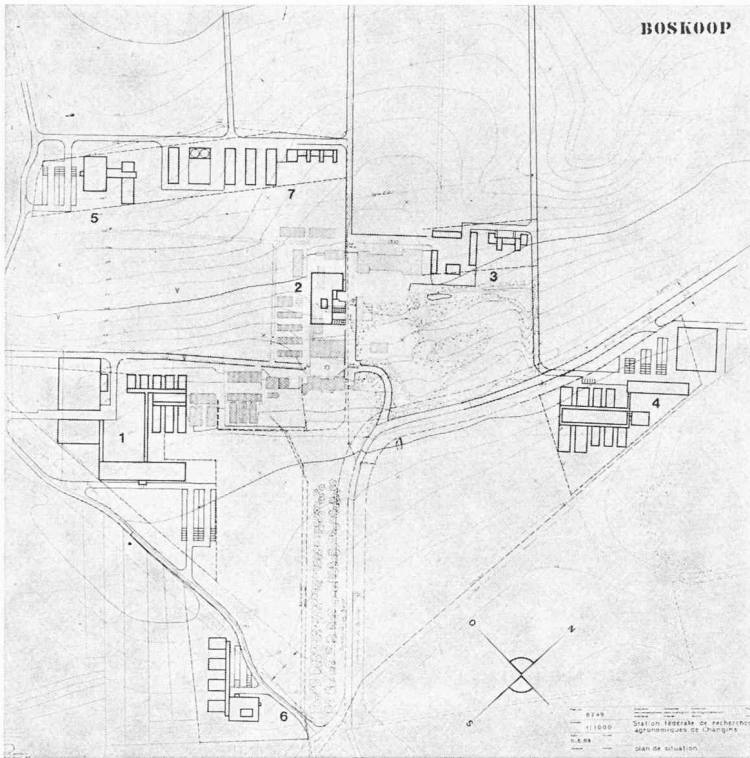


cube évalué, égal pour tous les concurrents, et éventuellement majoré pour tenir compte des structures coûteuses. Il en résulte un coût estimatif par secteur ainsi qu'un prix total des bâtiments ; il s'y ajoute l'estimation du coût des aménagements extérieurs, proportionnel à la surface des chaussées et des places carrossables, et tenant compte des frais des ouvrages dénivelés. Le total général indiqué ne prétend pas correspondre à une estimation du coût réel, mais constitue un moyen de comparer entre eux les caractéristiques économiques des projets.

Il procède alors à un premier tour d'examen. Il décide à l'unanimité d'exclure du jugement, comme étant irrecevable en raison du caractère insuffisamment explicite des documents présentés, le projet n° 21. Il élimine ensuite au cours de ce premier tour, en raison des défauts évidents qu'ils comportent dans leur organisation, leurs liaisons et la disposition de leurs volumes, les projets n°s 9, 15, 22, 24. Les trois premiers ont en outre l'inconvénient d'un coût élevé.

Le jury détermine alors comme suit ses critères de jugement :

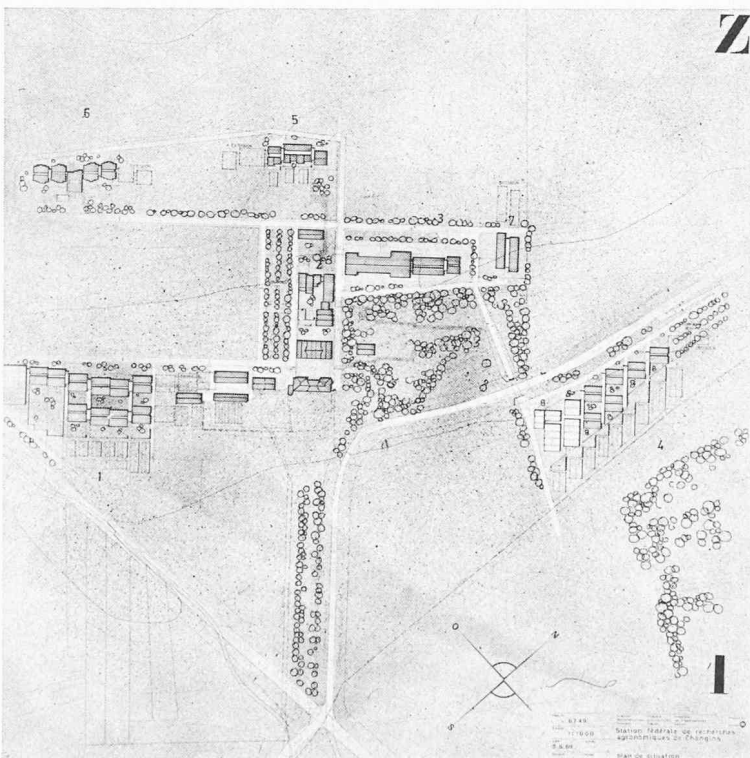
1. *Fonctions*
 - 1.1 Implantation sous l'angle du fonctionnement de l'exploitation
 - 1.2 Points de contact sur réseau routier
 - 1.3 Liaisons internes entre secteurs
 - 1.4 Usage rationnel des terrains
 - 1.5 Organisation des secteurs
 - 1.6 Possibilités d'extension et d'adaptation à des besoins nouveaux
2. *Esthétique*
 - 2.1 Implantation sous l'angle des proportions générales des volumes et de leurs rapports entre eux
 - 2.2 Qualité de l'expression architecturale
 - 2.3 Respect du site, en particulier du château et des grandes frondaisons
3. *Economie*
 - 3.1 Evaluation du coût selon l'examen préalable
 - 3.2 Caractère rationnel des structures et de leurs rapports avec les installations
 - 3.3 Economie d'entretien



Achat: Projet « Boskoop », MM. François A. Guth, architecte EPF-SIA, Pully, et Jean-Marc Jenny, architecte EPUL, Vevey

Critique du jury (extraits)

Les constructions prévues sont encombrantes sur le terrain. Ni le problème des accès ni celui de la circulation interne ne sont résolus. Le projet permet l'extension ultérieure des bâtiments. Le secteur agricole est bon, tandis que le Centre professionnel connaît de nombreux défauts. La dispersion de l'internat est inutile. Les bâtiments du secteur 1 sont disproportionnés par rapport au château. L'expression extérieure, d'une manière générale, ne correspond pas à la fonction interne et la conception architecturale n'est pas assurée. Du point de vue économique, une telle construction est acceptable et se prête à un aménagement intérieur rationnel.



Achat: Projet « Z », MM. E. Guex, G. Kirchoff, architectes FAS, et Bernard Buhler, collaborateur, Genève

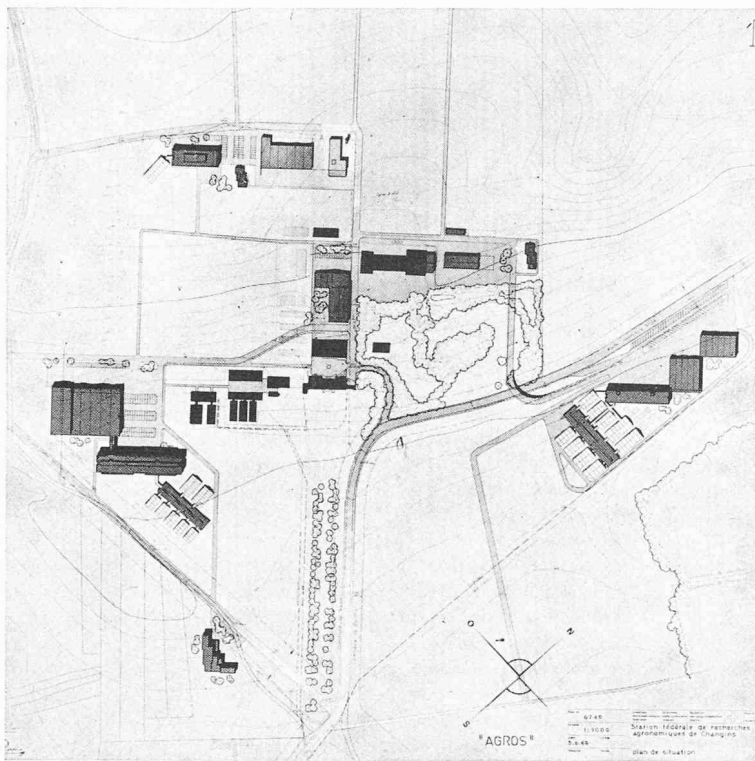
Critique du jury

Le plan de masse est de bonne qualité ; le dégagement de la partie sud-est du terrain est favorable à l'adaptation au site. La volonté de l'auteur d'étudier une architecture unifiée est méritoire. Cependant nous critiquons la présence de laboratoires sur le toit de la cave expérimentale, la création de cours étroites conduisant à des vis-à-vis inadmissibles pour les laboratoires du secteur 4. La disposition des serres de ce secteur est mauvaise. L'architecture du secteur 2 présente des complications inutiles et inopportunes.

Le jury procède ensuite à un second tour d'élimination, au cours duquel il écarte sept projets, en motivant cette décision pour chacun d'eux. Puis au troisième tour d'élimination, en motivant cette décision, il écarte trois projets. Le jury procède alors à la critique des huit projets restant en présence.

Conclusions

Dans l'ensemble, le jury se plaît à constater que chaque concurrent a fourni un gros effort de recherche pour résoudre un problème difficile en raison de la multiplicité de ses données. Il estime qu'aucun des projets primés n'offre des qualités suffisantes pour être recommandé au maître de l'ouvrage en vue de l'exécution. Aussi le jury

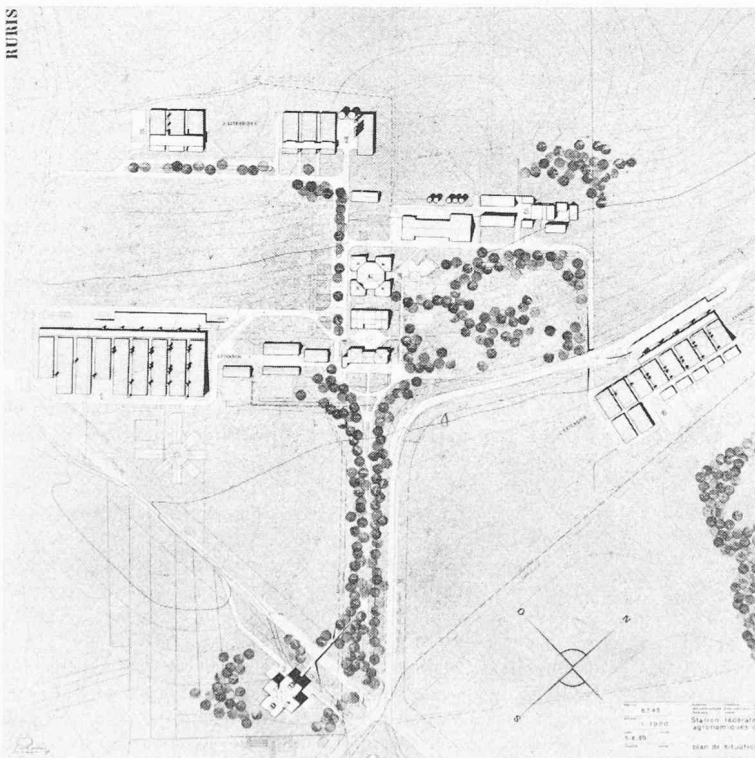


Achat : Projet « Agros », M. Arthur Lozeron, architecte SIA-FAS, Genève

Critique du jury

Malgré la répartition satisfaisante des éléments sur le terrain, l'architecture présente un caractère dont la dimension s'oppose au site, et ceci particulièrement pour les bâtiments des laboratoires et pour l'internat. En revanche, les liaisons des divers éléments composant les secteurs 1 et 4 sont bien étudiées.

Le régime général des circulations intérieures et leurs rapports avec les voies d'accès sont admissibles.



Achat : Projet « Ruris », MM. Frédéric Brugger, architecte FAS-SIA, et R. Luescher, collaborateur, Lausanne

Critique du jury

La distribution des éléments sur le terrain est claire et témoigne d'une grande volonté d'unité architecturale.

Cependant le jury ne peut suivre l'auteur du projet dans sa suggestion de bâtiments à éclairage zénithal.

Parmi les défauts essentiels, il est à signaler l'imbrication de la halle de transformation industrielle dans la cave expérimentale, la proposition inadmissible de serres rayonnantes et l'architecture du secteur 3 en opposition avec les fonctions qui sont définies dans le programme.

propose-t-il qu'une attribution de mandats d'étude soit faite aux auteurs des quatre premiers projets primés. Les conditions de ce mandat seraient les suivantes :

1. Les auteurs devront reprendre leurs études en conservant chacun le parti contenu dans leur proposition initiale.
2. Ils tiendront compte des critiques contenues dans le rapport du jury.

3. Leurs études seront effectuées en étroite collaboration avec le maître de l'ouvrage et ses conseils techniques qui leur communiqueront tous les renseignements nécessaires à la poursuite de leur travail. Un délai de trois mois leur sera imparti pour l'élaboration d'un nouvel avant-projet. Ces projets seront rendus signés et seront présentés par leurs auteurs, le jury du concours fonctionnant comme commission d'experts.