

ECOLE ET STATIONS
AGRICOLES CANTONALES
DE GRANGE-VERNEY
MOUDON

CONCOURS D'ARCHITECTURE
POUR L'EXTENSION DE L'ECOLE

R A P P O R T D U J U R Y

ADRESSE DE L'ORGANISATEUR :

SERVICE DES BÂTIMENTS DE L'ÉTAT
PLACE DE LA RIPONNE 10

1014 LAUSANNE

AVRIL 1990

CONCOURS D'ARCHITECTURE POUR L'EXTENSION DE L'ECOLE ET STATIONS
AGRICOLES CANTONALES DE GRANGE-VERNEY A MOUDON

R A P P O R T D U J U R Y

1. ORGANISATION DU CONCOURS

Le présent concours de projets a été organisé par le Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, pour le compte du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, Service de l'agriculture.

Il s'agissait d'un concours de projets sur invitation, faisant suite à un appel de dossiers lancé auprès de jeunes architectes vaudois, selon la norme SIA 152. Douze bureaux étaient invités à participer, soit :

- M. Marc BURGNER, Renens
- M. et Mme Philippe et Marina CORNU, Lausanne
- M. Patrick DEVANTHERY et Mme Inès LAMUNIERE, Lausanne
- M. Laurent FAESSLER et Mme Ines WERNER, Lausanne
- M. Gilbert FAVRE, Renens
- MM. Xavier FISCHER et Dominique MONTAVON, Grandson
- MM. Eric MAGNIN, Christophe MUNSTER et Jean-Marc WICHT, Moudon
- MM. Blaise-Ph. JUNOD et François MICHAUD, Lausanne
- M. Renzo MARTINELLA, Lausanne
- M. Jacques RICHTER, Lausanne
- M. René SPAHR, Bussigny
- M. et Mme Bernard et Maria ZURBUCHEN-HENZ, Lausanne

2. COMPOSITION DU JURY

Président :

M. Jean-Pierre DRESCO, architecte de l'Etat, Chef du Service des bâtiments

Membres :

- M. Olivier DUNANT, Chef du Service de l'agriculture du DAIC
- M. Armand FORESTIER, agriculteur à Thierrens, membre du Conseil des écoles d'agriculture
- M. Jacques LONCHAMP, architecte EPFL/SIA, Lausanne
- M. Mircea LUPU, architecte SIA à Chêne-Bougeries/Genève
- M. Julius NATTERER, ingénieur SIA, professeur à l'EPFL
- M. Martin STEINMANN, architecte, professeur à l'EPFL

Suppléants :

- M. Jean NICOLLIER, architecte EPFZ/SIA, la Tour-de-Peilz
- M. Michel ROSAZZA, Service des bâtiments, Président du Comité de programmation

Experts :

- M. René MOMMER, Directeur de l'Ecole de Grange-Verney
- M. Jean-Pierre CHATELAIN, Service des bâtiments, Chef du secteur nord
- Mlle Martine PAYOT, architecte au Service de l'aménagement du territoire.

Le jury s'est réuni les 29 mars, 3 et 4 avril 1990.

3. QUESTIONS DES CONCURRENTS ET VISITE SUR PLACE

Une visite sur place a eu lieu le 17 novembre 1989. Les architectes invités eurent ainsi l'occasion de voir les installations actuelles du domaine de Grange-Verney. L'ensemble du jury répondait à une première série de questions orales.

Les concurrents déposèrent jusqu'au 1er décembre 1989 une deuxième série de questions écrites, auxquelles il fut répondu le 20 décembre 1989.

4. REMISE DES PROJETS

Onze projets furent déposés et ceux-ci dans les délais (lundi 12 mars 1990) à la Préfecture de Moudon. Les maquettes correspondantes parvinrent également en temps voulu.

5. LISTE DES PROJETS DEPOSES

Les projets ont été numérotés dans l'ordre d'arrivée, soit :

1. LIMITES
2. LE CHENE
3. KEO
4. TRACTEUR
5. TERRE A TERRE
6. AGRI-COOL
7. VIS A VIS
8. COQUILLAGE
9. BELLE DE BOSKOOP
10. AGRITECTURE ARCHICULTURE
11. PAN

6. ANALYSE PREALABLE

L'analyse préalable a été effectuée par les soins de M. Lonchamp, architecte du jury et MM. Rosazza et Châtelain, techniciens au Service des bâtiments. L'examen a porté sur les points suivants :

- conformité au règlement
- réponses au programme
- contrôle des surfaces et cubes.

Les remarques résultant de l'analyse préalable ont été consignées sur des fiches établies pour chaque projet, mises à disposition du jury.

Deux tableaux récapitulatifs sont annexés au présent rapport.

7. RECEVABILITE DES PROJETS

7.1 Exclusion du jugement (art. 43.1 - norme SIA 152)

Aucune faute relevant de cet article n'a été relevée et les onze projets sont admis au jugement.

7.2 Exclusion de la répartition des prix (art. 43.2 - norme SIA 152)

Les quelques écarts par rapport au programme portent notamment sur des erreurs de calculs de cube, des propositions d'extension incorporées au projet de base, des manques de places de parc et de petites variations par rapport aux surfaces désirées.

Ces divergences ne présentent pas de caractère de gravité et surtout n'apportent aucun avantage à l'égard des autres concurrents.

Tous les projets ont ainsi droit à la répartition des prix.

8. PRISE DE CONNAISSANCE DES PROJETS

Les personnes chargées de l'examen préalable présentent les résultats de leurs analyses.

Le jury prend ensuite connaissance des projets par une lecture détaillée des plans et des maquettes.

9. CRITERES D'APPRECIATION

1. Critères d'aménagement :

- valorisation des éléments naturels du site
- rapports avec le bâti existant
- définition des espaces extérieurs
- qualité des circulations
- économie de terrain.

2. Critères fonctionnels :

- relations fonctionnelles générales
- distribution spatiale interne
- circulations internes des bâtiments
- fonctionnement spécifique de chaque unité.

3. Critères esthétiques :

- volumétrie
- articulation des espaces
- expression architecturale.

4. Critères techniques :

- propositions structurelles et constructives
- économie générale du projet.

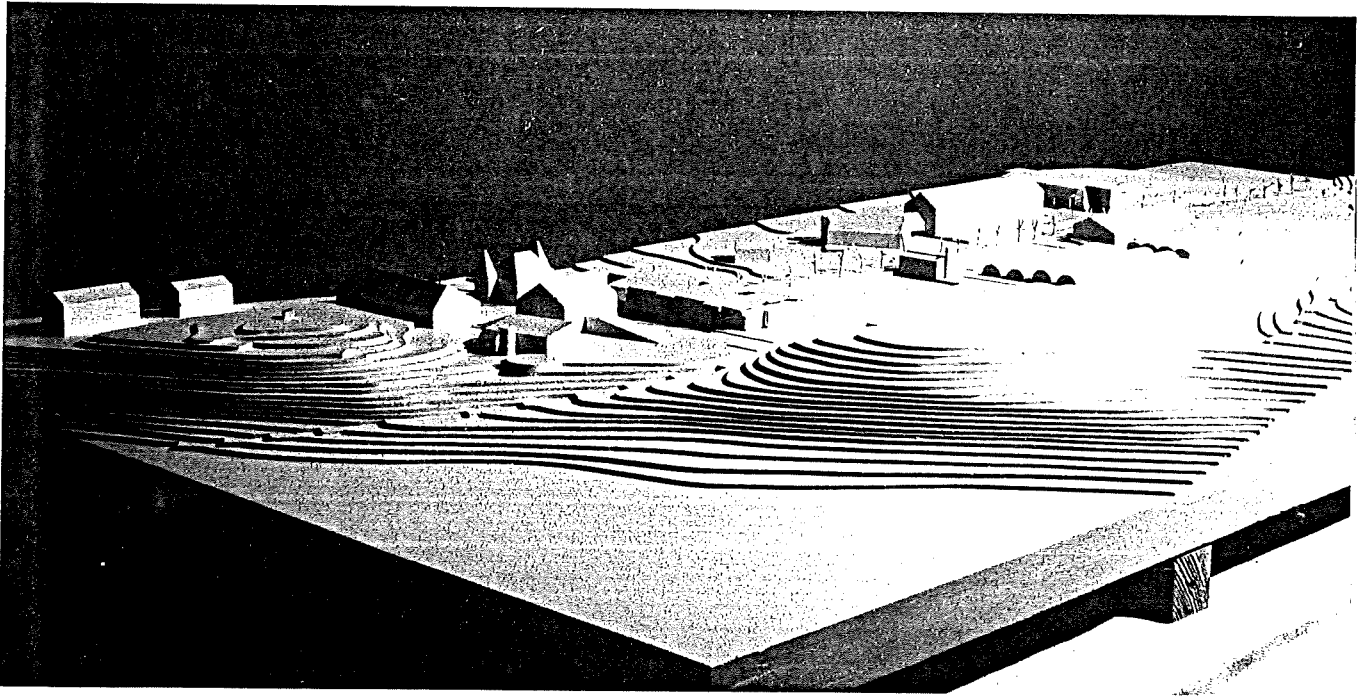
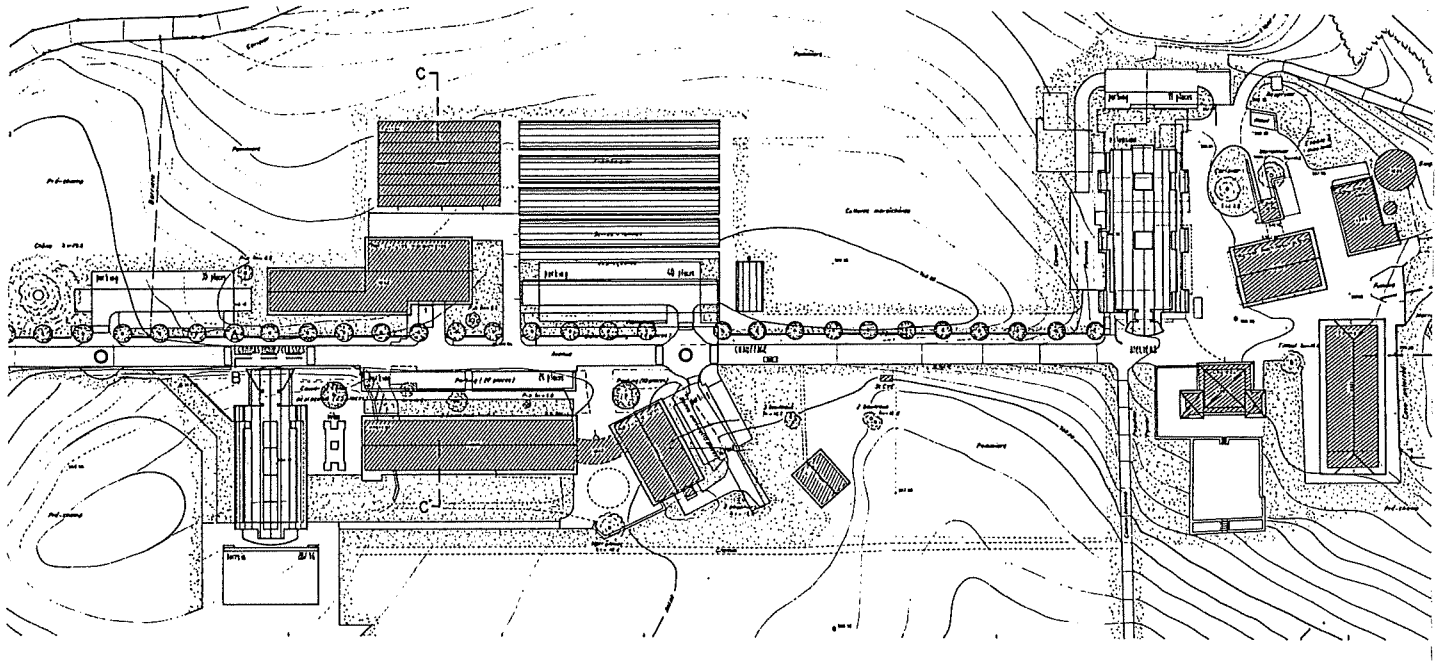
10. EXAMEN DES PROJETS

Le jury procède à une critique détaillée des onze projets, selon les critères cités au chapitre 9.

Au terme de cet examen, le jury décide d'écarter des prix, les projets suivants :

1. LIMITES
3. KEO
5. TERRE A TERRE
6. AGRI-COOL
7. VIS A VIS
8. COQUILLAGE

Note : Le cadre d'un rapport de jury ne permet pas l'élaboration d'une critique exhaustive et systématique de tous les projets; nous sommes limités à ne transcrire que les remarques positives ou négatives paraissant essentielles à la caractéristique des projets et à leur classement.



1 - LIMITES

Le programme est réparti en deux constructions, celle des classes, au sud-ouest de l'ensemble existant, celle des ateliers, à proximité de la ferme.

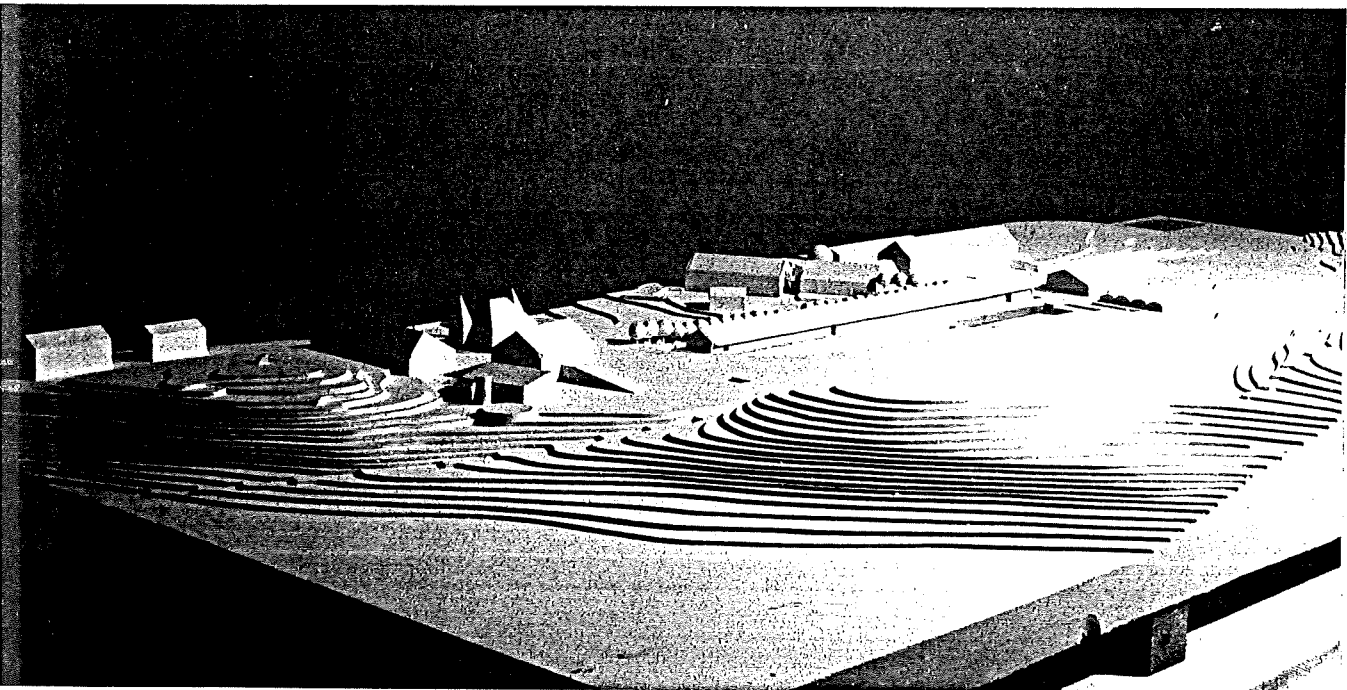
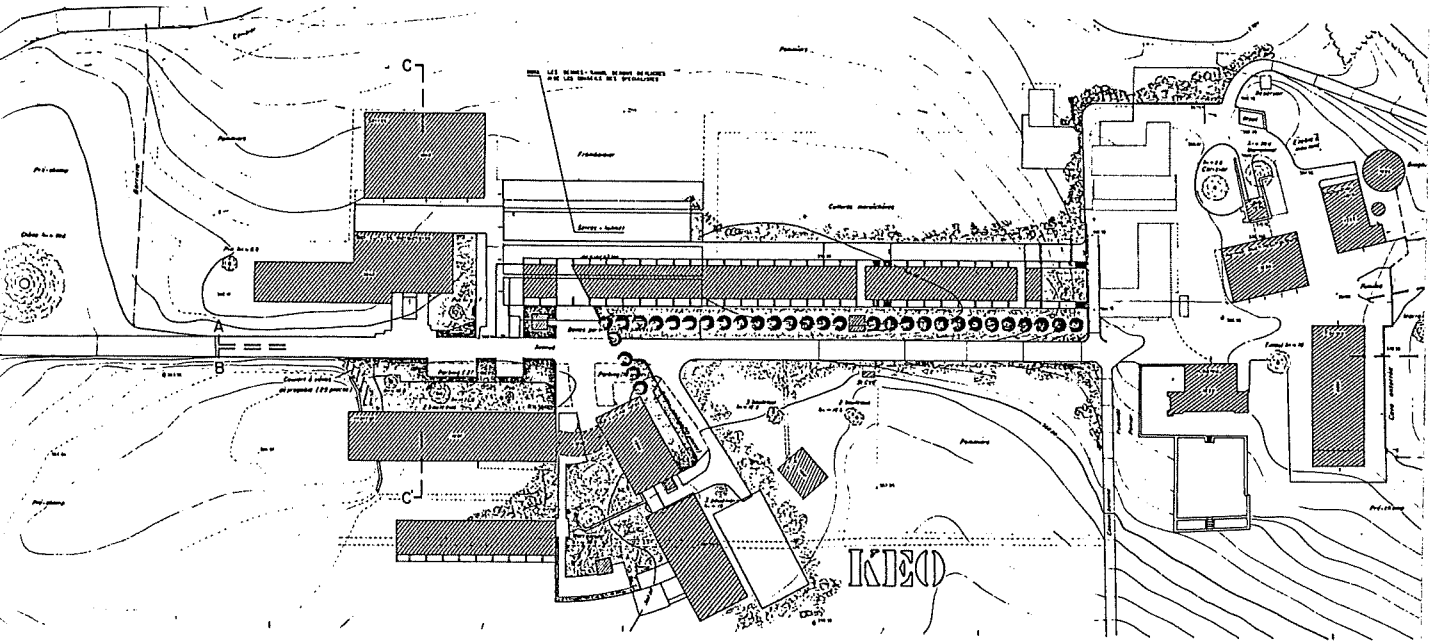
L'axe constitué par la route actuelle est renforcé par une allée arborisée le long de laquelle se succèdent les entrées des divers bâtiments. Les deux petits ronds-points marquant les accès aux parkings contredisent quelque peu cet effet et désorientent celui qui cherche les entrées de l'école. L'implantation des ateliers sur le talus de la ferme est favorable; au contraire, celle du nouveau bâtiment des classes forme barrage vers le sud, sans créer de vrais rapports avec l'existant. La forme symétrique des deux constructions contrecarre les effets spaciaux recherchés avec le bâti ancien. L'analogie formelle entre les deux parties du programme est peu compréhensible.

Les ateliers sont bien disposés sur deux ou trois niveaux, accessibles de part et d'autre depuis l'extérieur, mais aussi au prix d'une voie carrossable supplémentaire côté cultures maraîchères. La monumentalité de l'entrée est sans rapport avec la fonction, ni surtout avec les circulations internes, notamment celles du niveau des grands ateliers par un "tube" extérieur rapporté.

Le bâtiment d'école est traité indépendamment de l'actuel. On ne comprend pas que le développement architectural de l'entrée ne s'accompagne pas de plus de générosité des espaces intérieurs, surtout celui de l'accueil, à l'entrée de la salle de gymnastique. Les classes sont sobrement disposées, mais leurs dégagements sont insuffisants.

L'expression architecturale, globalement calme, est perturbée par l'omniprésence de la symétrie et l'emphase des têtes d'entrées. Les espaces intérieurs manquent généralement de générosité.

Les dispositions structurelles sont simples et efficaces. Les éléments de couverture sont réalisables, bien que peu typique des techniques du bois. L'économie générale de la construction est correcte.



3. KEO

L'auteur tente de relier l'école à la ferme par la création d'un très long bâtiment d'atelier.

Cette intention, positive en soi, se traduit par un fort remaniement du terrain, notamment dans sa partie nord-est. Les positions et les masses des bâtiments d'école et de gymnastique reproduisent le dispositif de l'ancien bâtiment, ce qui en perturbe la lecture spatiale. En outre, la nouvelle esplanade fait perdre la belle ouverture au sud-ouest de l'aménagement actuel. La proposition de ranger les voitures sous la "barre" des ateliers est trop onéreuse dans un tel contexte. Elle confirme, de plus, l'effet de barrage produit par ce volume vis-à-vis de la "conque" que forme la zone des cultures maraîchères.

La disposition longiligne des ateliers est favorable avec des accès de plain-pied et un promenoir couvert de liaisons. La proposition d'agrandissement est sans cohérence.

L'entrée à la salle de gymnastique est par trop décentrée et le cheminement intérieur compliqué. Le bâtiment des classes ne présente pas grand intérêt.

L'architecture générale est simple à la limite de l'indigence pour le bâtiment d'école. L'ouverture du parking le long de la face sud-est des ateliers rend moins intéressant l'effet d'accompagnement de l'allée bordant les ateliers.

La proposition structurelle est très simple et traditionnelle. On regrette le manque de coupes sur l'école et la salle de gymnastique. Le schéma suggéré pour les toitures est incorrect, sans référence typique au bois.

Le type de construction choisie est économique dans son ensemble; les importants mouvements de terre alourdissent certainement le devis. La hauteur inutile de la zone nord-est du parking rend encore plus problématique sa faisabilité.

5 - TERRE A TERRE

Les emplacements proposés pour les nouveaux bâtiments sont corrects par rapport à la topographie et aux immeubles existants. La recherche d'un dialogue entre les entrées des écoles est compréhensible, mais on doute du rond-point qui exprime plus un dispositif routier de ralentissement qu'un élément de liaison piétonnier. L'expression des volumes de l'ensemble des nouvelles constructions déconcerte par sa variété qui en rend la lecture incohérente. Le parking enterré sur deux niveaux n'est pas très gratifiant pour l'entrée de l'école d'agriculture. En outre, l'effort technique et financier est vraisemblablement disproportionné au résultat.

L'accès aux grands ateliers est aisé. La coupe choisie limite le champ d'action du palan à la seule nef centrale. Le bâtiment des petits ateliers est exagérément découpé, ce qui rend problématique de futures modifications d'aménagement intérieur. La proposition pour la fromagerie est sympathique.

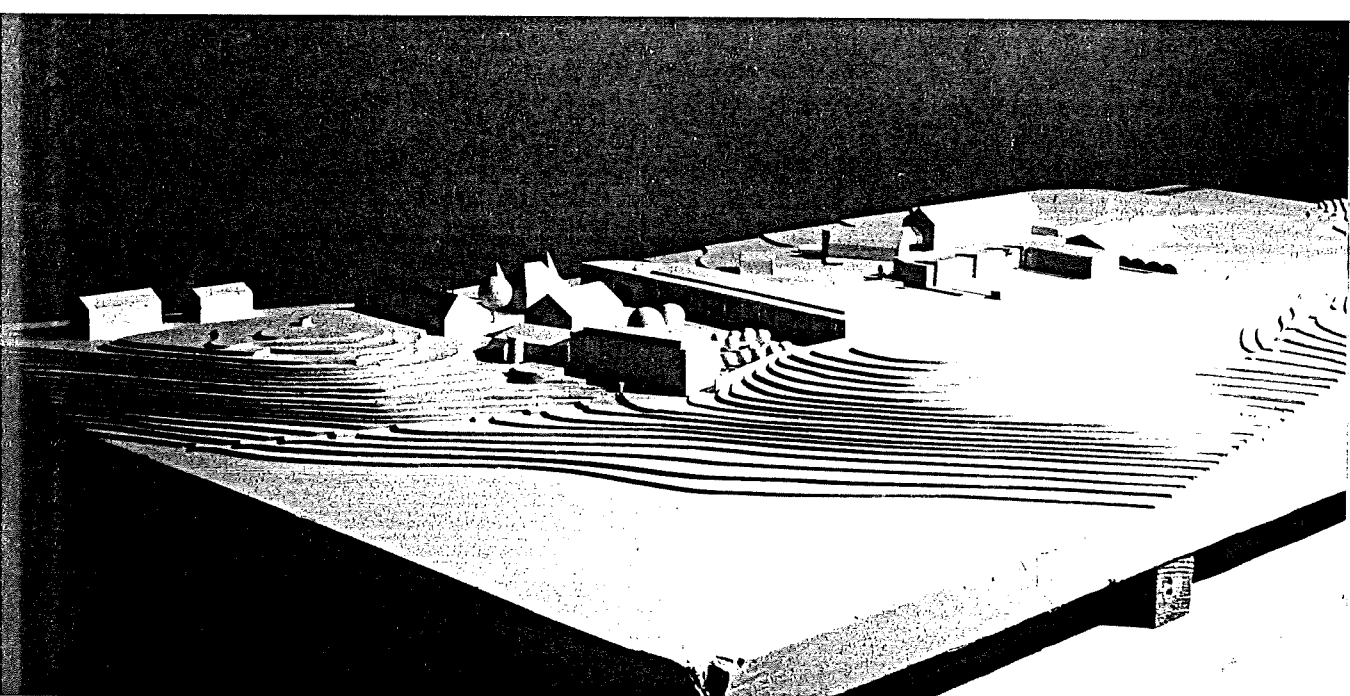
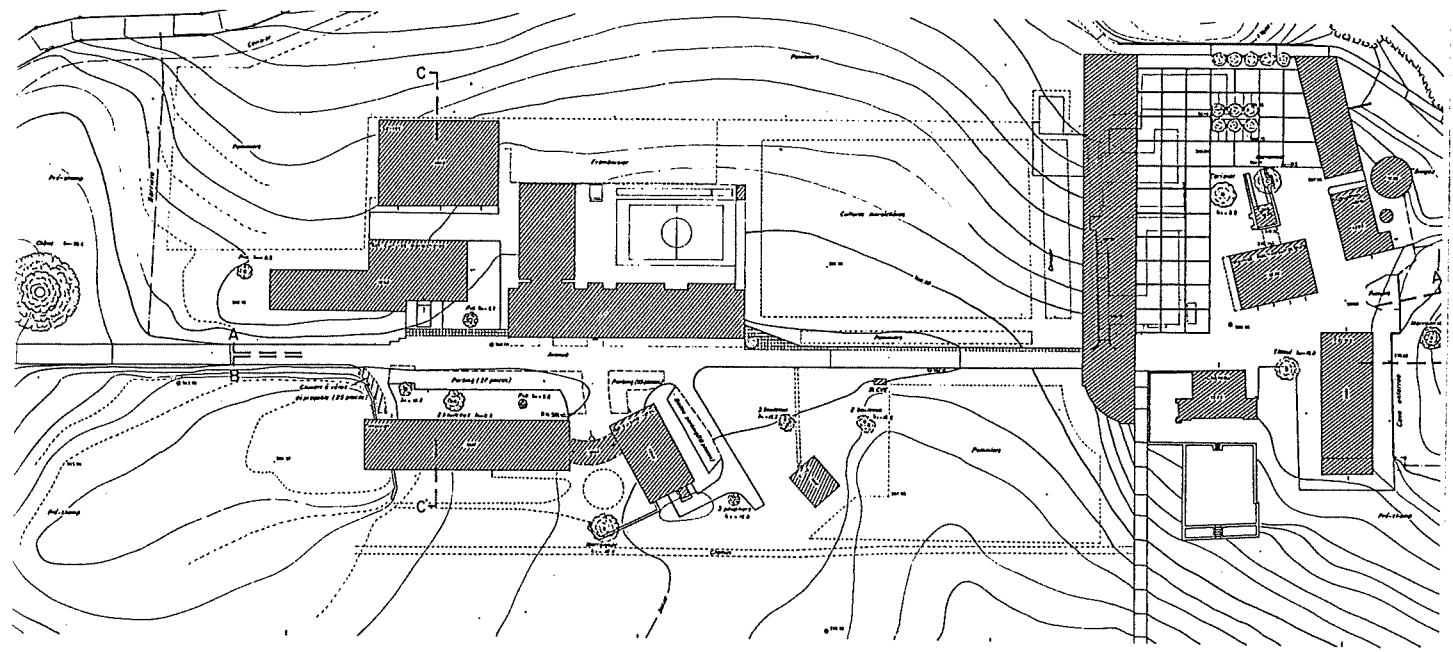
Le bâtiment scolaire comprend également l'entrée à la salle de gymnastique; ceci a pour conséquence une totale confusion des circulations et des accès, ce qui n'est pas tolérable lorsque la grande salle est utilisée à des fins publiques.

Les nécessités de la symétrie ne suffisent pas à justifier la présence de deux portes d'entrée. Le parcours vers les vestiaires situés au sous-sol, avant d'accéder à la gymnastique, est peu commode.

Le langage architectural est surabondant par rapport au thème traité et les volumes ainsi formés entrent en conflit avec le bâti existant. La symétrie de l'école répond mal à la topographie du lieu et le traitement de son entrée entre en dissonance avec la composition de l'ancien bâtiment.

Les types de constructions retenues sont simples et probablement économiques. La structure des grands ateliers est une application traditionnelle du bois, mais l'insertion des voies de roulement en poutre métallique n'est pas résolue.

L'ensemble de la réalisation est rendu peu économique de par la diversité des formes et des techniques projetées.



6 - AGRI-COOL

Le thème développé par ce projet est celui du renforcement de la topographie et du bâti actuel par une implantation fortement géométrique des deux nouveaux corps de bâtiments. Mais les moyens mis en oeuvre outrepassent les buts recherchés; l'importance et le caractère du bâtiment des ateliers isole totalement la zone de la ferme de celle de l'école, reléguant le "château" et les autres constructions à un rôle d'annexes. Cette volonté de créer une sorte de ferme forte est soulignée par le "pont-levis" d'entrée sous lequel passe le terrain naturel.

La circulation sur l'allée centrale est fortement marquée par la "porte" pratiquée dans les nouveaux ateliers; les entrées aux classes sont, de ce fait, rendues peu évidentes. Il n'est pas suggéré de solution de parking complémentaire.

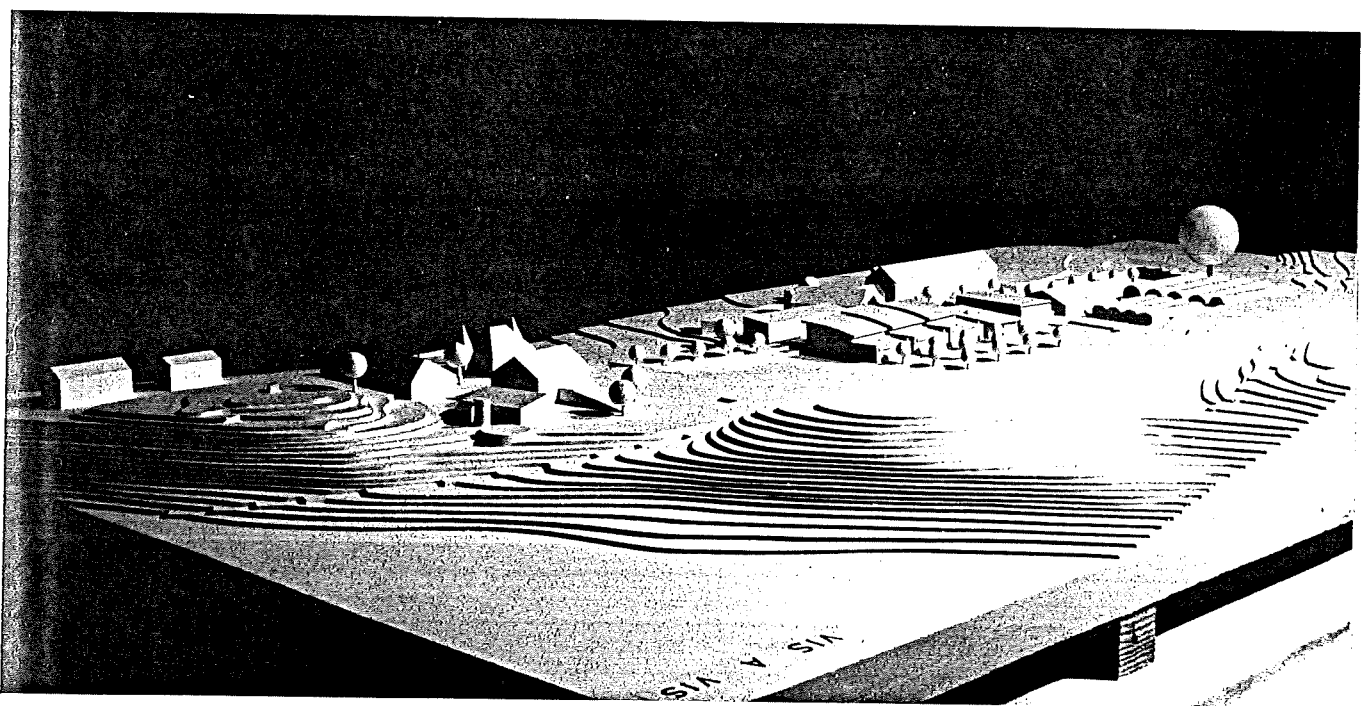
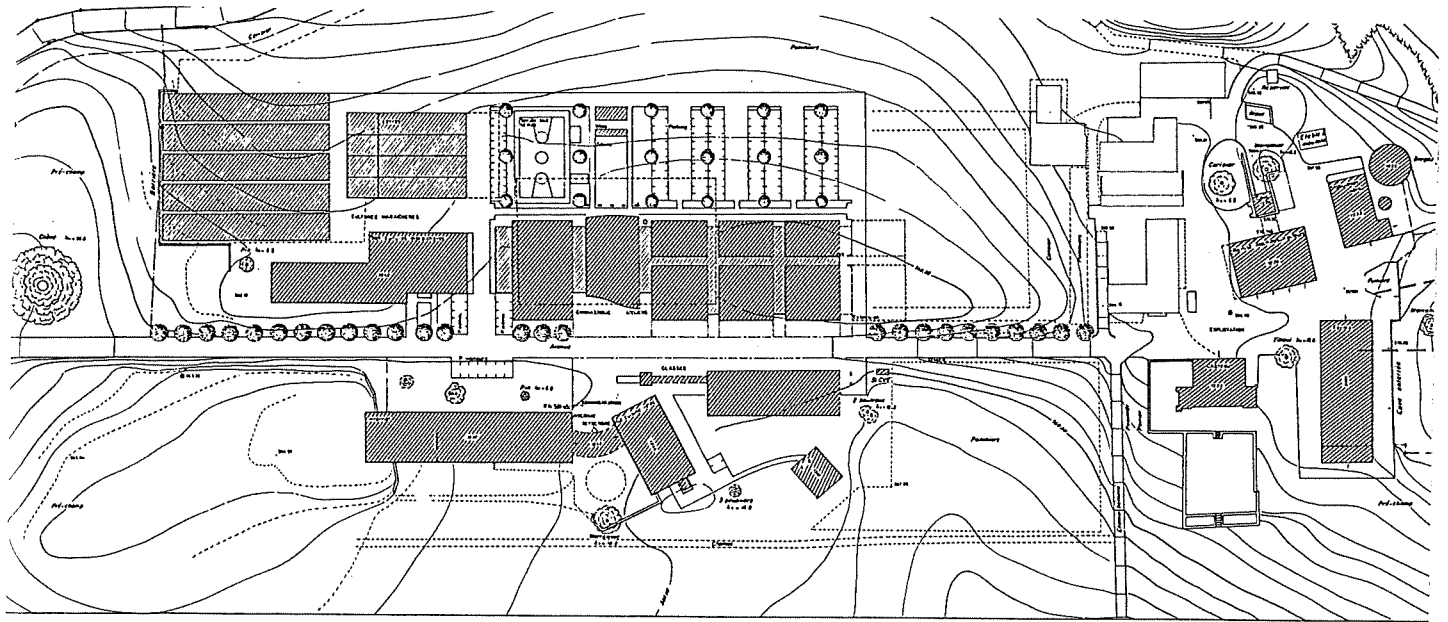
Le fonctionnement des bâtiments projetés se ressent de la monumentalité des volumes; on note plusieurs locaux non demandés dans le programme et l'extension est directement contenue dans la première phase de réalisation.

La disposition des ateliers est bonne, largement desservis par l'esplanade centrale. La séparation de l'ASETA est un désavantage sur le plan pratique.

Les deux entrées voisines, de la salle de gymnastique et des classes, créent une confusion des choix de circulation, qui est confirmée par la profusion d'escaliers. L'accès latéral aux vestiaires situés au sous-sol est malaisé et ceci malgré le vide central du hall d'entrée. La galerie, rajoutée au sud-est, rend problématique le double éclairage des salles de classes disposées "en large".

L'expression architecturale est cohérente avec le parti volumétrique. Toutefois, elle a recours à un langage formel dont l'emphase est superflue pour un tel programme et surtout vis-à-vis d'un site aussi délicat topologiquement. Cette démesure entraîne une perte d'échelle et un rapport par trop dominant sur le bâti actuel, notamment dans le face à face avec l'ancien bâtiment d'école.

Les techniques de construction sont correctes mais les structures ne présentent pas d'intérêt particulier pour l'usage du bois. Il manque la planche explicative qui aurait pu donner plus d'indications à ce sujet. L'économie générale de réalisation n'est pas bonne du fait des cubes exagérés.



7 - VIS A VIS

Le projet concentre tous les éléments du programme au centre de la propriété, formant suite et "vis-à-vis", au nord-est des bâtiments existants. La ferme est ainsi quelque peu isolée, malgré l'allée d'arbres qui est proposée le long de l'axe central. Cette implantation est intéressante du point de vue fonctionnelle puisqu'elle rapproche la majorité des composants de l'école; en revanche, elle a pour conséquence d'occuper largement la partie centrale de la propriété qui est la plus propice aux cultures, notamment maraîchères. La position du parking aggrave ce désavantage. Le tracé des circulations automobiles n'est probablement pas à l'échelle de Grange-Verney et augmente encore les surfaces en dur. La disposition des nouveaux volumes par rapport à ceux existants crée un espace d'entrée, de part et d'autre de la route, espace malheureusement perturbé par une profusion d'éléments secondaires comme, par exemple, la "capite" d'entrée aux classes.

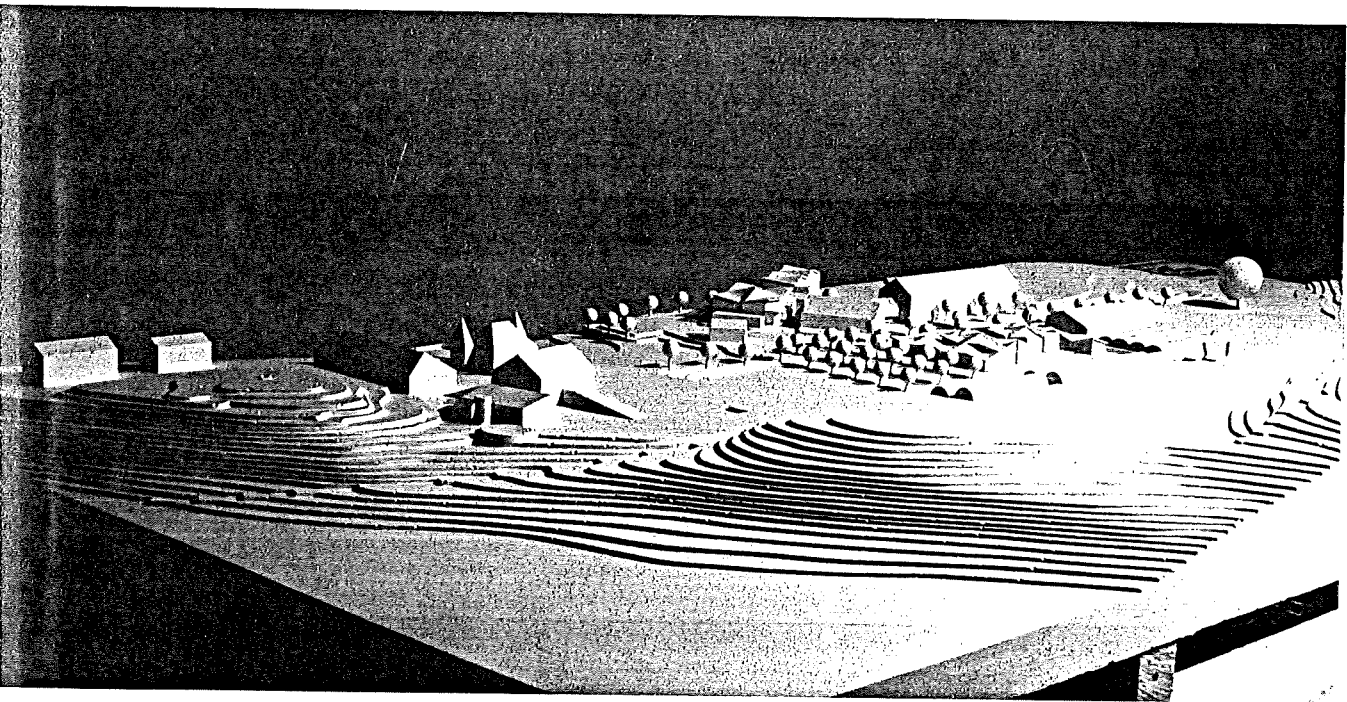
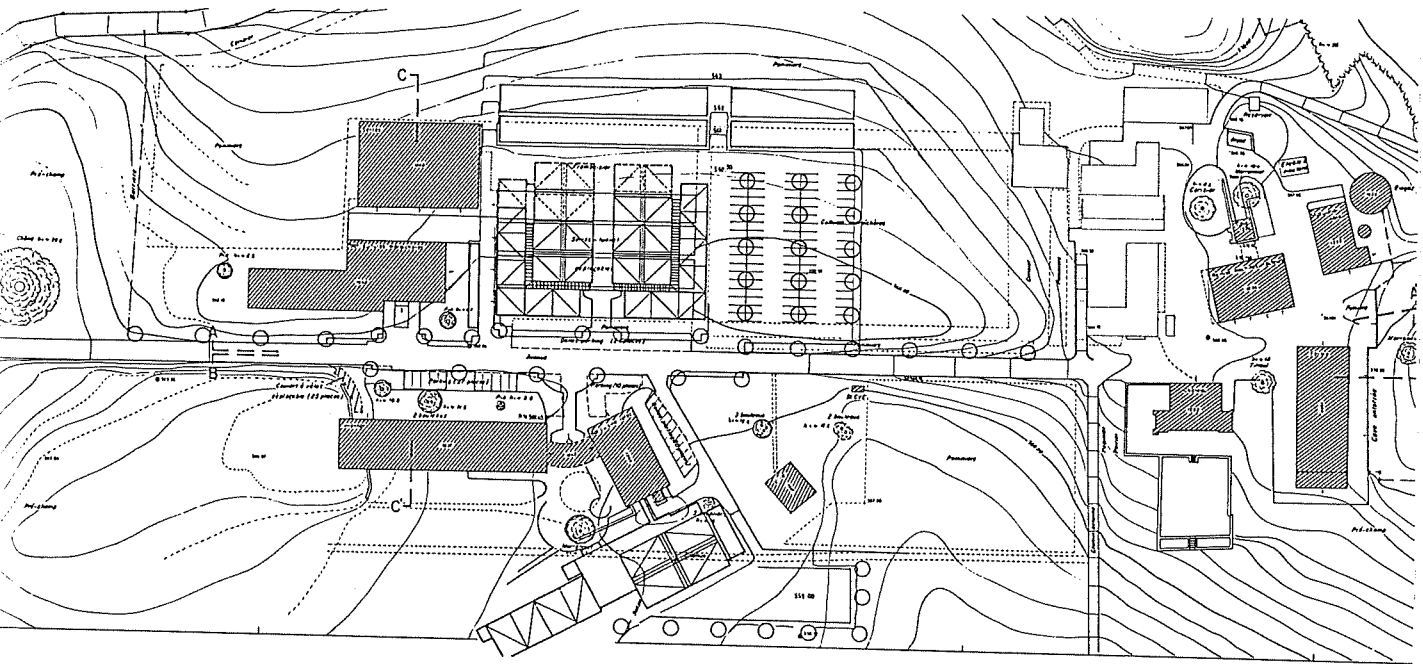
Les deux entrées, à la salle de gymnastique et aux ateliers, sont séparées par un couloir transversal menant au parking; les cheminements sont ainsi rendus peu compréhensibles et compliqués. Cette complexité de trafic interne se retrouve dans l'ensemble du bloc central qui joue un rôle distributif essentiel dans ce projet. Cependant, la proximité des ateliers et des salles de théories, liés par le couloir central, est garante de fonctionnalité.

La complexité des circulations se retrouve dans le bâtiment des classes où les couloirs manquent de générosité; l'effet de double hauteur recherché dans les dégagements exigerait plus d'espace.

La volumétrie des ateliers est agréable mais le traitement différencié des autres volumes perturbe la lecture de l'ensemble. Ceci est particulièrement marqué dans le dessin du front, côté rue, de la salle de gymnastique et des ateliers. L'échelle du bâtiment des classes pêche par modestie aussi bien vis-à-vis de l'existant que des nouveaux ateliers.

La structure projetée pour les ateliers est démesurée pour les portées à franchir; cette débauche de moyens rendrait fort coûteuse la couverture de simples ateliers. On regrette l'absence de principes structurels valables pour l'ensemble des constructions.

L'économie de réalisation, bonne de par la compacité des volumes est pénalisée par le découpage des masses et la complexité des raccords.



8 - COQUILLAGE

Le projet se caractérise par une volonté délibérée d'unifier les nouvelles constructions par un même système de couvertures formées de coques paraboliques hyperboliques. On peut douter de ce choix, plus typique du pavillon d'exposition, que de fonctions scolaires et professionnelles.

L'étalement pavillonnaire des ateliers est gourmand en surface, restreignant d'autant la zone des cultures maraîchères. La position du parking rejette ces cultures sur les premières pentes environnantes. Les "pavillons" des ateliers sont composés de part et d'autre d'un axe central qui ne crée aucun lien avec l'actuel bâtiment d'école.

On comprend l'intention de rapprocher la salle de gymnastique, à usage polyvalent, du réfectoire existant. En revanche, cette implantation dévalorise l'ancienne école et banalise l'esplanade sud-est qui devient un simple espace de distribution.

La proximité des ateliers et des salles de pratique est favorable. La division en deux blocs par la "rue centrale" affaiblit cette qualité. La largeur de la voie d'accès aux grands ateliers rend problématique l'entrée de machines encombrantes. La disposition des classes est correcte. L'entrée du public à demi niveau, dans la salle de gymnastique, est un handicap mal compensé par le système de rampe extérieure.

L'expression architecturale est cohérente avec le parti adopté pour les volumes et les toitures. Néanmoins, elle confirme la caractéristique déjà citée, plus en rapport avec un lieu d'exposition transitoire qu'avec une école d'agriculture.

La réalisation des coques paraboliques hyperboliques en bois est envisageable sans difficultés particulières. On constate une divergence de traitement des rives entre les plans et la maquette.

Il est probable que le coût de réalisation est alourdi par tous les ajustements des rencontres de surfaces dues aux coques paraboliques hyperboliques.

11. TOUR DE RATTRAPAGE

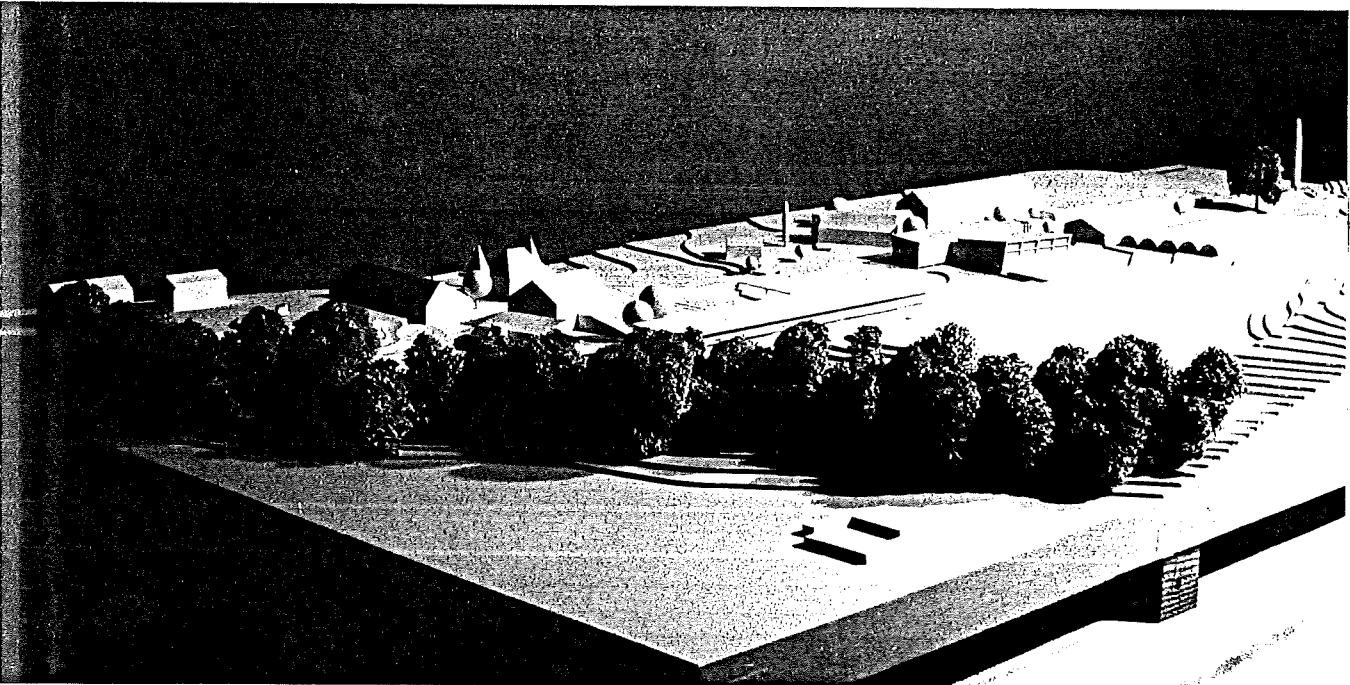
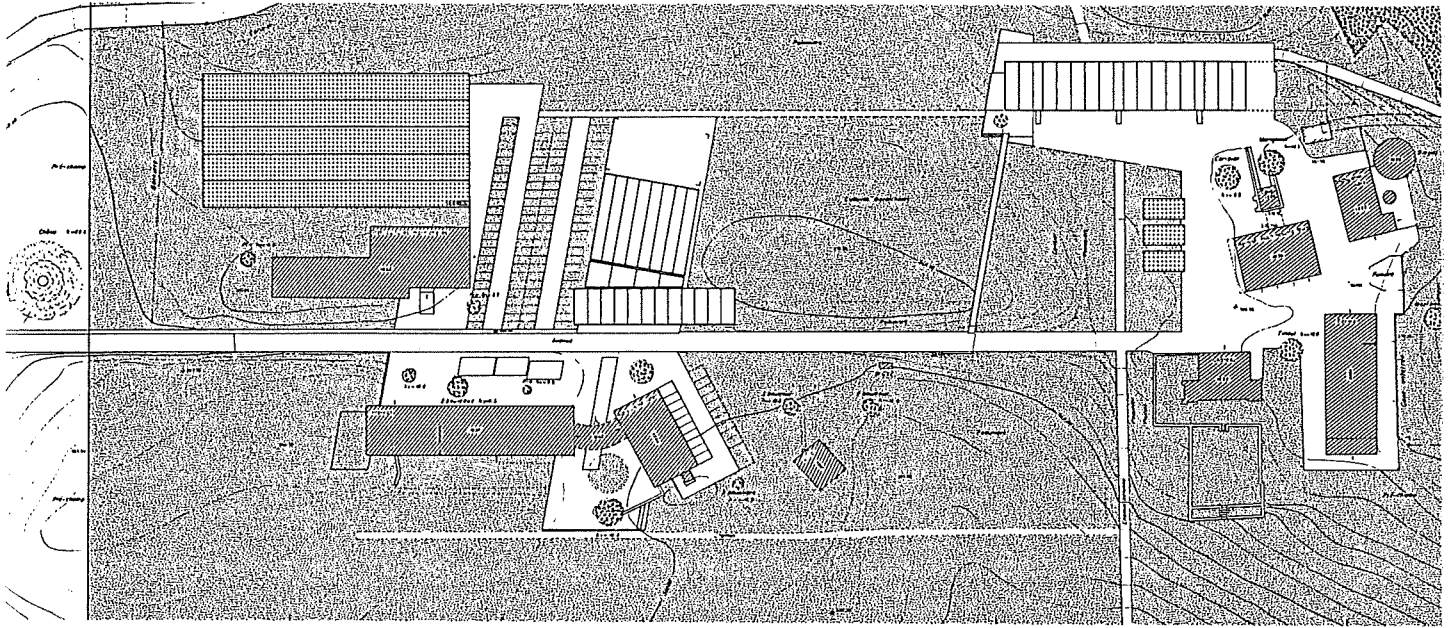
Avant de passer au classement des projets retenus, le jury effectue un dernier tour d'examen en vue du rattrapage éventuel d'un ou des projets. Il décide de maintenir son choix.

12. CLASSEMENT DES PROJETS

Le jury reprend en détail l'analyse des cinq projets retenus au tour final, qu'il classe de la manière suivante :

1er prix - Projet No 9 - BELLE DE BOSKOOOP	Fr. 9'000.--
2ème prix - Projet No 11 - PAN	Fr. 7'000.--
3ème prix - Projet No 10 - AGRITECTURE ARCHICULTURE	Fr. 6'000.--
4ème prix - Projet No 2 - LE CHENE	Fr. 3'000.--
5ème prix - Projet No 4 - TRACTEUR	Fr. 2'000.--

Le premier prix a été attribué à l'unanimité du jury. Les prix suivants l'ont été à la majorité.



9 - BELLE DE BOSKOOOP

L'implantation du programme demandé est réalisé avec une grande économie de moyens et une maîtrise volumétrique remarquable. La position exacte du bâtiment des classes par rapport à l'existant est confortée par le biais de la grande salle dont l'axe d'entrée rejoint celui de l'ancienne école. La perte de terrain engendrée par cette position et par la situation du parking est partiellement compensée par la remise en culture de la zone des ateliers démolis. Le volume des nouveaux ateliers, adossé au monticule nord-ouest, met en valeur les bâtiments de la ferme, tout en créant un rapport heureux avec l'ensemble de l'école. La passerelle souligne ce geste en raccourcissant les parcours piétonniers.

Le regroupement des serres-tunnels à l'arrière du bâtiment des cultures maraîchères participe à la bonne ordonnance générale.

Le bâtiment des classes est fonctionnel, mais trop proche de la route; le couloir donnant partiellement sur le vide central apporte un agrément notable aux cheminements. Le hall central devrait permettre de résoudre l'accueil du public en cas d'usage extra-scolaire de la salle, bien que l'ouverture directe de classes sur la zone centrale soit un peu contradictoire.

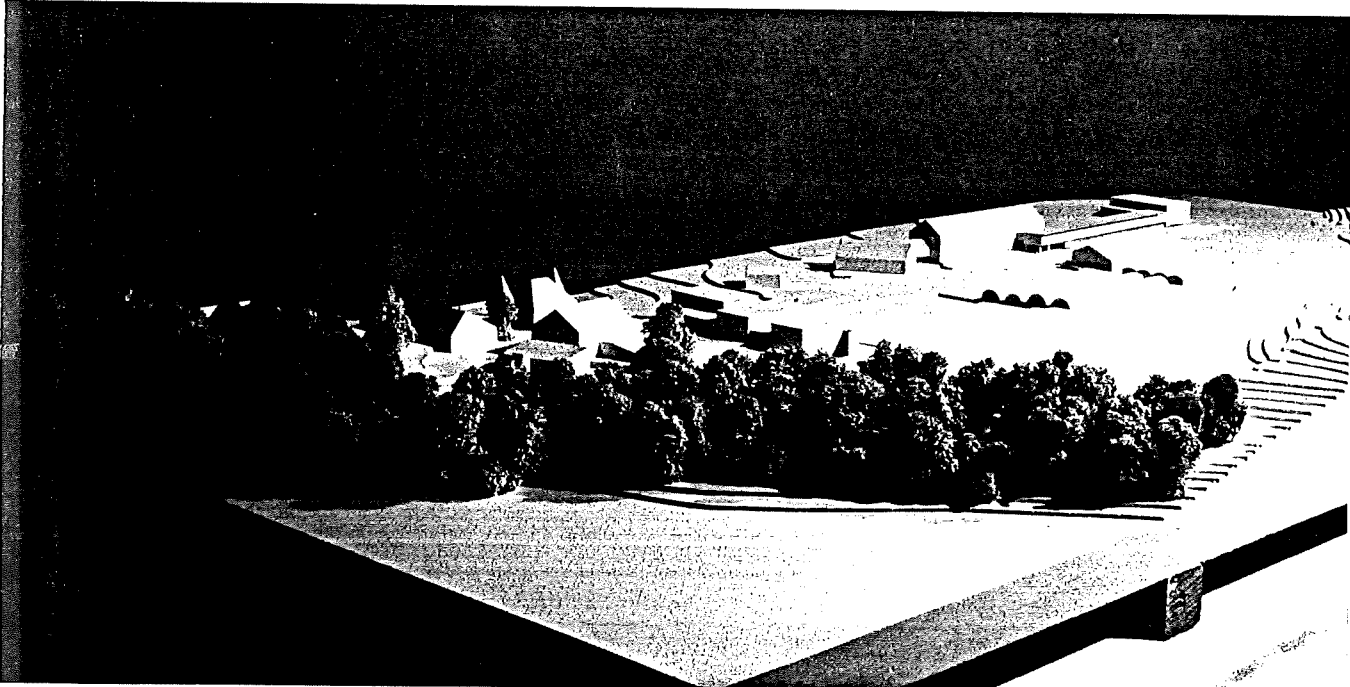
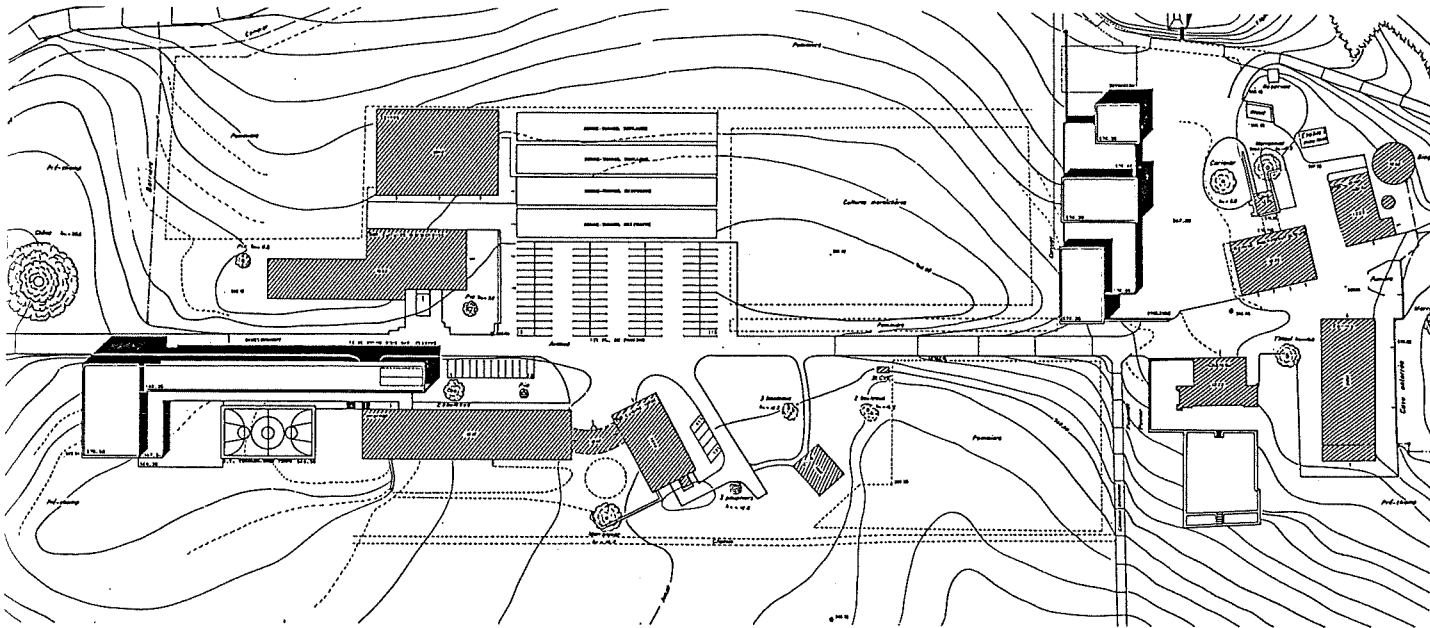
La galerie, à l'étage de la salle, offre des possibilités supplémentaires au public, ainsi que les quelques marches extérieures qui délimitent la salle du terrain de sports.

L'organisation des ateliers est facile, avec une large ouverture vers l'extérieur. La proposition de créer en fonds d'ateliers une tranche de locaux complémentaires est intéressante.

Les "treuils" indiqués au droit des escaliers représentent sans doute le mécanisme nécessaire pour alimenter en pièces lourdes les ateliers de l'étage supérieur. L'agrandissement proposé peut être réalisé sans problème.

L'expression architecturale suggère la même maîtrise que la définition des formes. Les matériaux indiqués ou cités en référence forment un tout harmonieux avec les formes adoptées et les principes structuraux.

La rigueur structurelle et constructive du projet garantit une bonne économie de réalisation.



11 - PAN

L'emplacement choisi pour la salle de gymnastique et l'école sauvegarde complètement la perception du site et marque fortement l'entrée dans la propriété. La liaison avec l'actuel bâtiment d'école est obtenue grâce à la différenciation volumétrique très nette entre le nouveau et l'ancien. La salle de gymnastique forme une tête concluant la composition. Les ateliers, situés le long du talus de la ferme, s'appuient sur un socle qui reprend le thème des murs de jardin entourant le château.

Les parkings sont regroupés devant les serres-tunnels, ce qui a l'avantage de la concentration, mais la perte d'une partie intéressante des cultures maraîchères.

La proximité des deux bâtiments de classes permet de les relier, offrant une grande souplesse de fonctionnement. En revanche, les accès aux classes sont extrêmement longs puisque la seule entrée reste celle de l'école actuelle.

L'accès à la salle de gymnastique est lui aussi hors de portée, notamment en cas d'usage public.

Les ateliers supérieurs sont bien desservis à partir de l'esplanade de la ferme. Ses accès à l'étage inférieur sont, par contre, insuffisants. L'éclairage des locaux de ce niveau inférieur est à vérifier. Le découpage volumétrique participe à conserver une bonne échelle, mais il fait perdre une partie de la souplesse d'utilisation souhaitable pour des locaux à caractère didactique.

La définition des volumes et le dessin des façades est d'une grande rigueur et sensibilité. La même économie de moyens se remarque dans l'utilisation des matériaux de construction.

Le système constructif de l'école et de la salle de gymnastique est très simple, utilisant le métal pour reprendre les efforts de traction des poutres en bois.

La réalisation des ateliers est plus complexe, bien que fondée sur les mêmes principes constructifs.

La simplicité des constructions projetées laisse entrevoir une bonne économie de réalisation. Les façades affleurées exigent un grand soin des détails de raccord et un entretien régulier.

10 - AGRITECTURE ARCHICULTURE

Le projet situe un nouvel ensemble scolaire à l'entrée sud-est du domaine de Grange-Verney et les ateliers à proximité de la ferme.

Le front de façades sud-ouest marque résolument l'entrée de l'école, accentué par une galerie surplombant la route et la reliant avec le secteur des classes.

La "perpendicularité" du bâtiment vu de l'arrivée se retrouve au fond du domaine avec les ateliers implantés sur le talus de la ferme.

La deuxième aile des classes rejoint le bâtiment actuel et permet une liaison à l'étage, qui serait à créer au travers de la salle sud-ouest existante. L'espace extérieur, formé par les deux branches des classes est très accueillant; il valorise l'extrémité sud-ouest du vieux bâtiment et répond à la qualité de l'esplanade devant le réfectoire.

La même qualité spatiale se retrouve avec les ateliers dont le décrochement crée une placette de belle qualité.

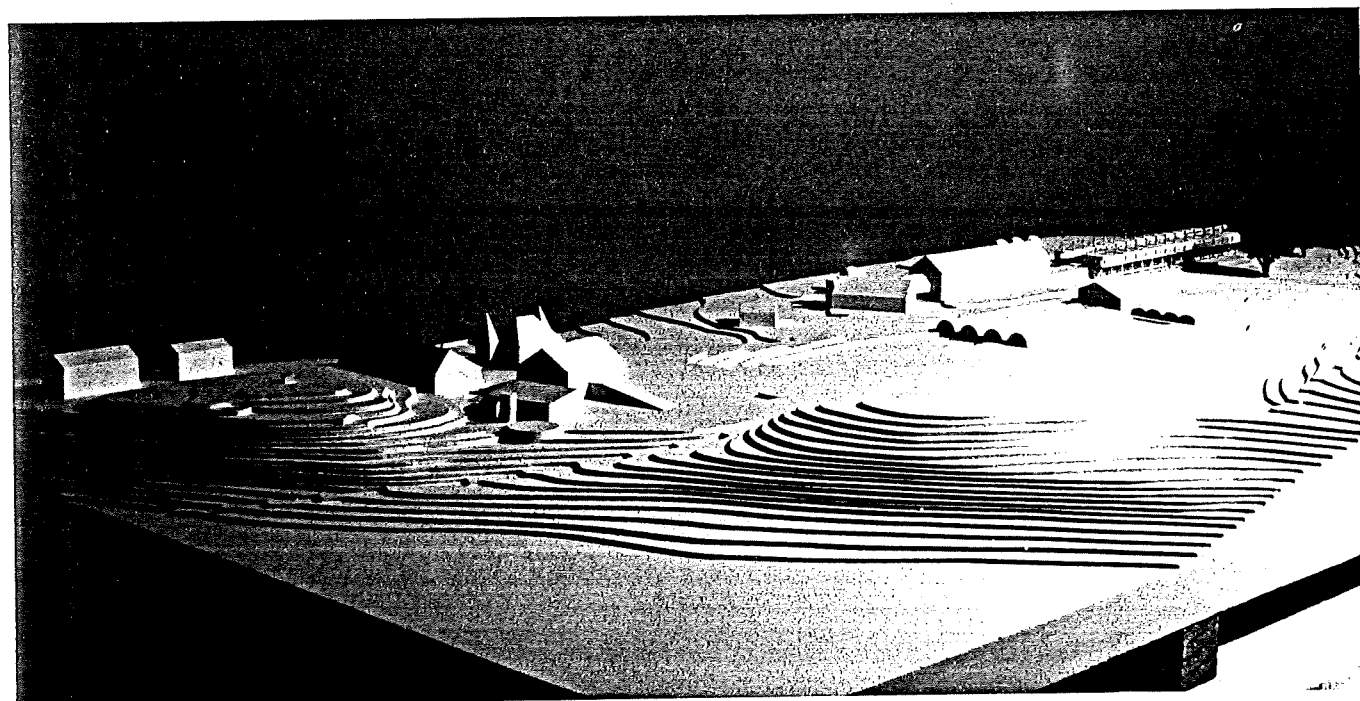
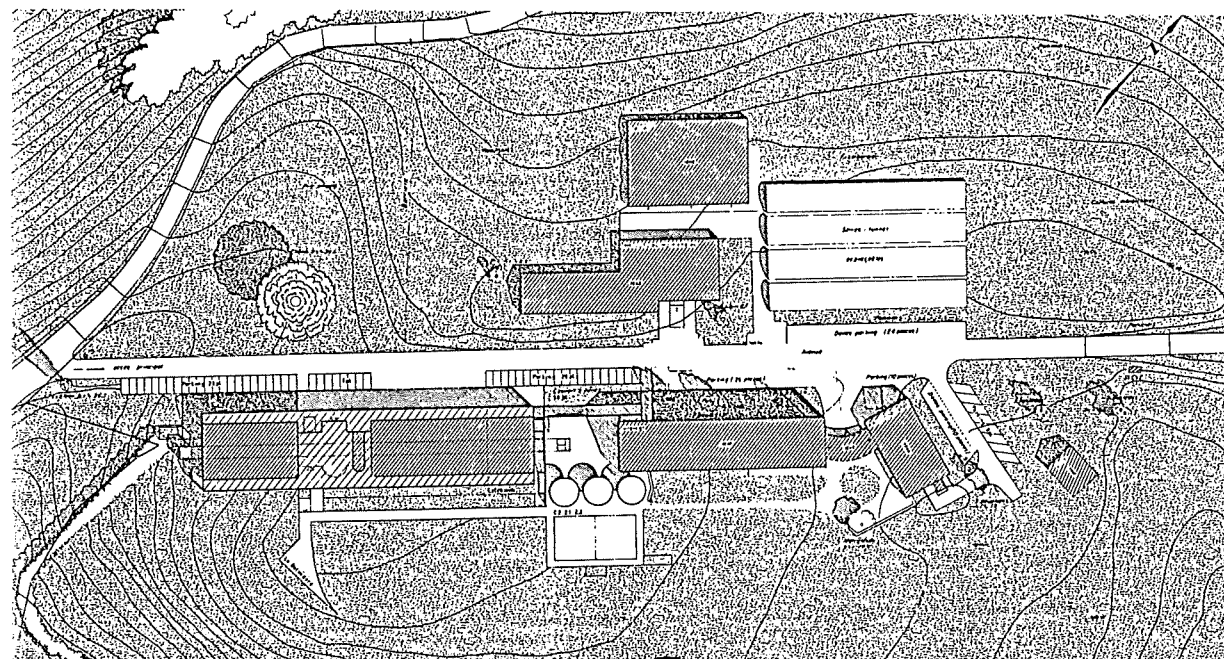
L'entrée de la salle de gymnastique manque de dégagement, les services sont bien organisés. Les entrées dans le groupe scolaire manquent elles aussi de l'espace minimum nécessaire à des groupes d'élèves et les paliers de départ des escaliers sont insuffisants.

La proposition d'utiliser un bâtiment existant comme extension est acceptable. L'organisation des ateliers est satisfaisante à l'exception de la position par trop excentrée de l'escalier d'accès à l'étage inférieur.

L'expression architecturale est très cohérente avec les choix formels et constructifs. Le projet montre une grande maîtrise d'un langage bien connu, mais utilisé avec fraîcheur et précision.

Les systèmes constructifs reprennent eux aussi des thèmes déjà développés, en réglant exactement les rapports mutuels des matériaux, notamment entre les socles de pierre naturelle et les charpentes supérieures. On regrette la mise en valeur excessive des soutènements en porte-à-faux de l'aile scolaire côté rue.

L'économie générale du projet est bonne, bien que les matériaux suggérés pour les socles représentent un investissement relativement lourd. Le découpage des masses induit, lui aussi, quelques rencherissements.



2. LE CHENE

La concentration de la totalité du programme en un seul bâtiment déplace le poids de l'école en limite sud-ouest, en face du chêne séculaire. Cette proposition radicale assure la plus grande économie du site existant tout en reléguant la ferme aux confins nord-est du domaine. Il s'agit donc d'un geste hautement fonctionnel affirmé par une volumétrie et une expression sans rappel à la tradition de l'école.

L'emplacement choisi est favorable du point de vue agricole car il ne représente pas une valeur d'usage. Toutefois, la proximité de l'entrée de la propriété supprime la préparation spatiale que représente le premier tronçon de l'allée. La coupe transversale fait apparaître une contradiction entre la topographie en talus et la symétrie du bâtiment parallèle à celui-ci. Cette implantation entraîne d'importants mouvements de terrain et la création d'une sorte de cour talutée pour dégager la façade sud-est des classes.

La rencontre avec l'ancien bâtiment est réglée par une place intermédiaire où aboutit un escalier secondaire. Cette disposition n'est acceptable qu'avec la réalisation de l'extension !

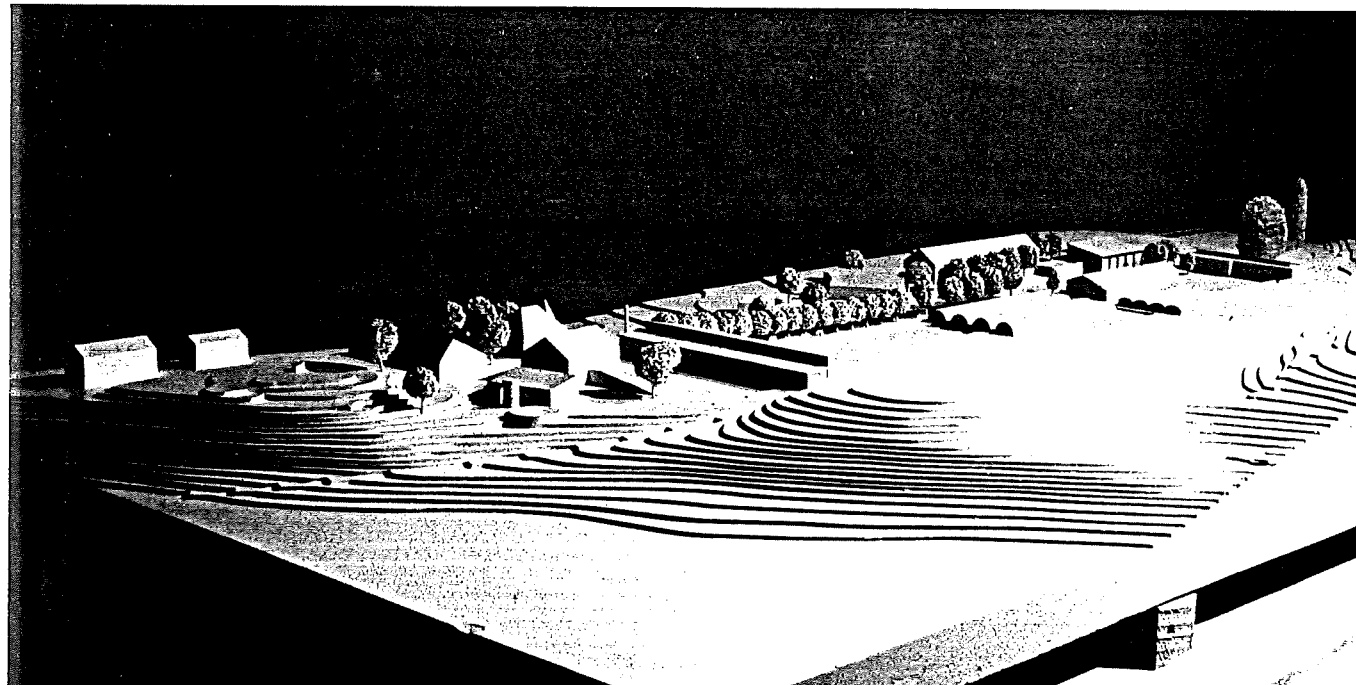
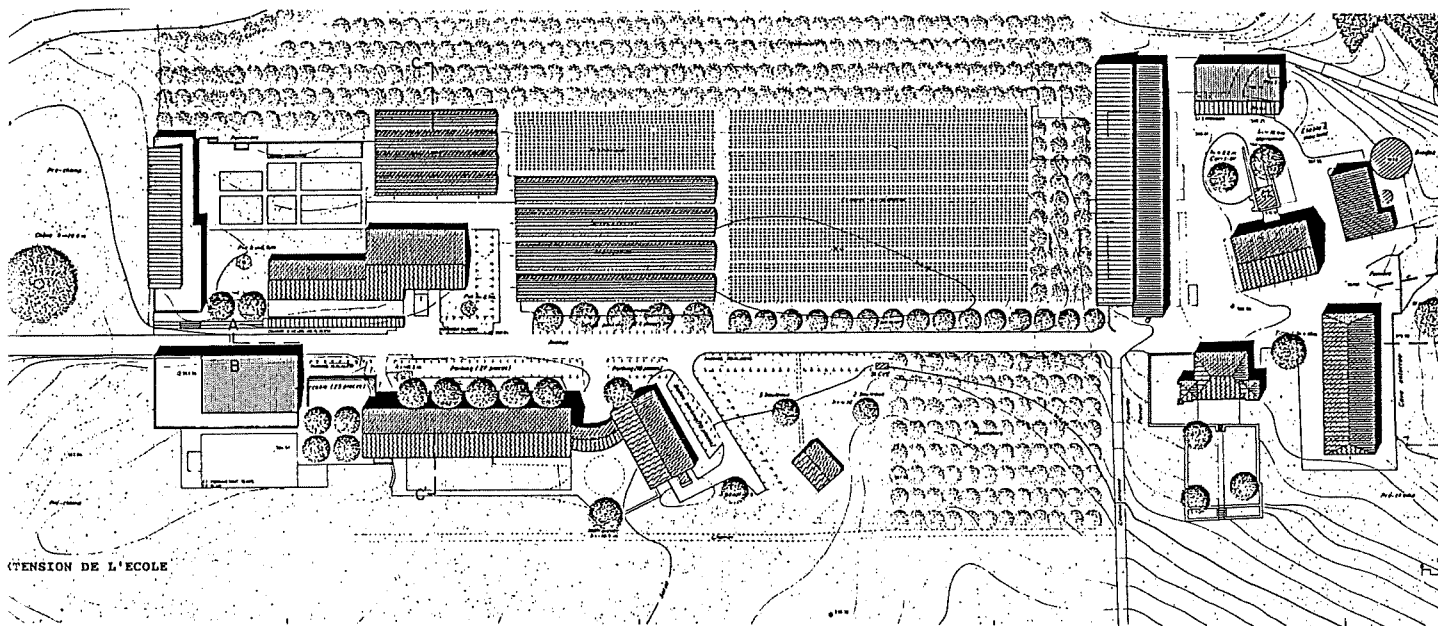
Un unique bâtiment, renfermant toutes les fonctions demandées, est un gage de facilité d'organisation. Les aménagements intérieurs sont correctement disposés, bien qu'un peu schématiques. La proposition de régler les accès lourds à l'étage par un monte-charge est acceptable. Le hall unique est généreux, mais les circulations sont compliquées; celle de descente du public à la grande salle est mal placée.

L'isolation entre la salle de gym et les classes exige un soin technique particulier. On regrette la position des places de parc devant l'entrée principale. La parition de la fromagerie est quelque peu théorique.

L'expression architecturale, par trop instrumentée, est conforme au parti, mais peu en rapport avec le génie du lieu.

Le haubanage extérieur de la structure supérieure n'est pas à l'échelle des portées du plan. Il présente, de plus, de sérieux problèmes de raccordements et d'étanchéité dûs aux phénomènes de dilatations propres aux deux matériaux utilisés.

L'économie générale du projet est bonne, au vu de la compacité et de la simplicité du volume. Petite restriction au sujet du haubanage et des mouvements de terre relativement importants.



4 - TRACTEUR

La position choisie pour les bâtiments d'école et de gymnastique respecte le bâti existant et marque, de manière précise, l'entrée au complexe de Grange-Verney. Les plantations proposées conduisent naturellement à la ferme et aux ateliers bien situés par rapport aux autres volumes et, notamment, au château. Le projet général d'aménagement figurant sur le plan de situation se lit comme une volonté positive d'ordonnement de l'existant par l'apport nouveau. La disposition des entrées à la salle de gymnastique et aux classes manque de dégagement qui serait souhaitable après avoir passé "le mur d'entrée" représenté par les façades nord-ouest des immeubles.

L'échelle des volumes est bonne; la zone des cultures maraîchères est mise en valeur par les limites qu'apportent les bâtiments de classes et des ateliers. Toutefois, la placette formée entre les bâtiments des cultures maraîchères et le bâtiment des classes est incertaine.

Les ateliers sont bien organisés, s'ouvrant directement sur l'esplanade centrale de la ferme. Le volume unique réparti en deux secteurs de niveaux différenciés est un garant de flexibilité d'usage.

L'éloignement du bâtiment des classes, séparés de l'actuel par celui de la gymnastique, représente un léger inconvénient fonctionnel. Les entrées manquent de dégagement extérieur.

Les services de la salle de gymnastique sont bien disposés, mais l'espace d'accueil manque de générosité, surtout à l'occasion de l'usage public de la salle.

Le dessin des volumes et des façades est sobre et correcte, dépouillé à l'extrême.

Les modes de construction sont simples et efficaces par des procédés déjà expérimentés, qui ne présentent pas de surprises techniques. Ces choix sont garants d'une bonne économie générale de réalisation.

13. CONSIDERATIONS GENERALES DU JURY

Le jury apprécie à sa juste valeur l'effort fourni par les onze concurrents. Il constate la bonne qualité générale des propositions et l'excellence de quelques projets qui ont permis une confrontation de partis dont les conclusions sont très importantes pour l'avenir de l'école de Grange-Verney et de la valorisation de son site remarquable. Il suffit de citer les multiples combinaisons imaginées pour les nouveaux bâtiments d'école, de sport et d'ateliers, pour comprendre l'enrichissement acquis au cours de l'analyse détaillée de ces variables.

Des propositions intéressantes ont été suggérées pour offrir à l'enseignement des métiers de l'agriculture dans un cadre moderne et valorisant.

Le concours a permis d'approfondir deux concepts fondamentaux; l'un regroupant les ateliers à l'école, l'autre liant les ateliers à la ferme. Les réflexions du jury ont permis de constater que la parenté du travail pratique et de celui de la ferme conservaient une valeur symbolique essentielle pour une école comme Grange-Verney.

L'examen des projets a montré le souci de plusieurs concurrents d'offrir des formes permettant une large évolution de la formation professionnelle dans ce domaine en mutation.

Le jury s'est également attaché à découvrir l'image de constructions en bois pour une école d'agriculture; il souhaite que ce choix ne tombe pas dans le piège de constructions "à caractère provisoire".

14. RECOMMANDATIONS DU JURY

Le jury, à l'unanimité, propose au maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet No 9 - BELLE DE BOSKOOOP, en vue de sa réalisation.

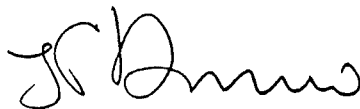
Néanmoins, l'examen détaillé permet de suggérer de tenir compte des considérations suivantes :

- Les aménagements extérieurs paysagers sont peu développés dans le projet; le jury souhaite que la définition de l'entrée de l'institution, l'arborisation et les tracés exacts des circulations soient précisés dans la phase suivante d'étude. Le parking, quant à lui, devrait faire l'objet d'une attention particulière à ce sujet.
- Une fermeture entre la zone d'enseignement et de gymnastique devra être trouvée au premier niveau.
- Le moyen de levage des matériaux lourds vers le premier étage des ateliers est à préciser.

Avant de procéder à la levée de l'anonymat, le jury rédige et signe le présent rapport.

Président :

Jean-Pierre DRESCO



Membres :

Olivier DUNANT



Armand FORESTIER

Armand Forestier

Jacques LONCHAMP



Mircea LUPU



Julius NATTERER

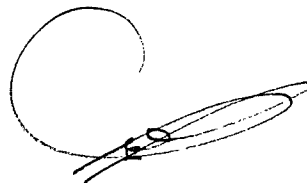


Martin STEINMANN



Suppléants :

Jean NICOLLIER

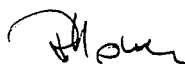


Michel ROSAZZA



Experts :

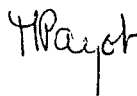
René MOMMER



Jean-Pierre CHATELAIN



Martine PAYOT



Signé à Moudon, le 4 avril 1990

15. LEVEE DE L'ANONYMAT

Projet No 1 - LIMITES

Auteurs : Eric MAGNIN, Christophe MUNSTER et Jean-Marc WICHT, Moudon

Projet No 2 - LE CHENE

Auteur : Marc BURGENER, Renens

Projet No 3 - KEO

Auteur : Renzo MARTINELLA, Lausanne

Projet No 4 - TRACTEUR

Auteurs : Marie et Bernard ZURBUCHEN-HENZ, Lausanne

Collaborateurs : M. Althammer, C. Bertusi et C. Peterson

Projet No 5 - TERRE A TERRE

Auteur : René SPAHR, Bussigny

Projet No 6 - AGRI COOL

Auteur : Gilbert FAVRE, Renens

Projet No 7 - VIS A VIS

Auteurs : Bureau FISCHER & MONTAVON, Grandson

Collaborateurs : F. Bourgeois et N. Ashdown

Projet No 8 - COQUILLAGE

Auteurs : Philippe et Marina CORNU, Lausanne

Collaborateurs : M. Colomb et R. Weibel

Projet No 9 - BELLE DE BOSKOOP

Auteurs : Laurent FAESSLER et Inès WERNER, Lausanne

Collaborateur : Peter Brunner

Projet No 10 - AGRITECTURE ARCHICULTURE

Auteur : Jacques RICHTER, Lausanne

Collaborateurs : I Dahl Rocha, Ch. Motte et M. Oppliger

Projet No 11 - PAN

Auteurs : Patrick DEVANTHERY et Inès LAMUNIERE, Lausanne

Collaborateurs : Andreotti, Bionda, Charollais et Schmidt

CONCOURS - EXTENSION GRANGE-VERNEY

TABLEAU RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES DES PROJETS

(En cas de correction, les chiffres vérifiés figurent entre parenthèses)

PROJET	SURFACE NETTE TOTALE M2	SURFACE BRUTE TOTALE M2	SURFACE BATIE AU SOL M2	SURFACE RELATIVE UTILE	CUBE SIA TOTAL M3	ECART CUBE MOYEN %	HAUTEUR THEORIQUE
1 LIMITES	3'121	5'016	2'385	0.58	21'752 (24'956)	93.70 (99.26)	
2 LE CHENE	2'770	4'508 (1)	1'976	0.64	20'579 (23'186)	88.65 (92.22)	
3 KEO	2'972	3'881 (2)	3'938	0.74	23'317 (29'220)	100.44 (116.21)	
4 TRACTEUR	3'211	4'560	3'046	0.63	26'299 (26'503)	113.29 (105.41)	
5 TERRE A TERRE	3'506	3'986 (3)	2'181	0.72	20'198 (20'190)	87.01 (80.30)	
6 AGRI-COOL	3'072	5'489	2'724	0.53	(4) 23'295 (33'032)	100.35 (131.38)	
7 VIS A VIS	3'009	4'021	3'437	0.72	(5) 27'800 (25'127)	119.76 (99.94)	
8 COQUILLAGE	3'052	4'008	3'327	0.72	23'300 (23'580)	100.37 (93.78)	
9 BELLE DE BOSKOOP		3'992	2'178	0.72	22'401 (23'174)	96.49 (92.17)	
10 AGRITECTURE ARCHICULTURE	2'971	3'843	2'985	0.75	25'198 (25'112)	108.55 (99.88)	
11 PAN	3'467	3'731	2'880	0.77	21'217 (22'492)	91.39 (89.45)	
12							

SURFACE BATIE MOYENNE 2'823 m2

CUBE MOYEN 23'214 m3 = CONCURRENTS
(25'142 m3)= VERIFIE

(1) sans extension construite
(2) sans parking (2'964 m2)
(3) sans parking (2'624 m2)

(4) certainement oublié bâtiment ASETA
(5) différences dans l'interprétation des hauteurs (gym env. 500, ateliers env. 1000, classes env. 500 m3)



ECOLE ET STATIONS
AGRICOLES CANTONALES
DE GRANGE-VERNEY

**C O N C O U R S D' A R C H I T E C T U R E
P O U R L' E X T E N S I O N D E L' E C O L E**

**QUESTIONS DES CONCURRENTS
REponses DU JURY**

Adresse de l'organisateur :

Service des bâtiments de l'Etat
10, pl. de la Riponne
1014 LAUSANNE

Tél. 021 44 72 15/16

20 décembre 1989



Huit envois de questions sont parvenus à l'organisateur dans les délais, conformément à l'article 7 du règlement du concours.

Les questions sont groupées par famille, les réponses du jury figurent en caractères gras.

REGLEMENT

1. Les critères de jugement ne figurent pas dans le programme; quels sont-ils ?

R. La détermination des critères de jugement est le fait du jury.

2. Le jury peut-il prendre position sur les a priori contenus dans la phrase suivante :

"Les indications sur le parti constructif et les matériaux, principalement des éléments structurels en bois exprimés en isométrie" (page 5, point 13.4).

R. Il ne s'agit que d'un seul "a priori"; l'utilisation du bois.

La (ou les) isométrie (s) ne devrait expliciter que le (ou les) élément (s) significatif (s).

Voir également réponses aux questions nos 22 à 27.

3. Sur le contre-calque remis figurent des indications de hauteur d'arbres rapportées à l'encre et à la main !

Il paraît normal que les concurrents soient assurés de posséder la même copie du plan original.

Le jury peut-il envoyer un nouveau contre-calque identique à tous les concurrents et profiter de cet envoi pour supprimer les hachures des serres ?

R. Il s'agit d'un oubli : chaque concurrent a reçu les mêmes indications.

PERIMETRE DU CONCOURS

4. Pourriez-vous délimiter, sur plan, le périmètre du concours ?
6. Le jury confirme-t-il que le périmètre du concours est déterminé par les seules limites de propriété du domaine de Grange-Verney ?
- R. Bien que, pour laisser beaucoup de liberté aux concurrents, aucun périmètre ne figure sur le plan, l'organisateur propose par les dimensions mêmes du plan au 1:500 et de la maquette, un espace disponible qui lui paraît suffisant pour disposer et composer les éléments construits propres à la vie rationnelle de l'école, compte tenu de l'économie des terres agricoles.

Cependant les projets débordant quelque peu de ce cadre seraient pris en considération. Plan et maquette pourraient être complétés.

5. Pourriez-vous nous transmettre un plan d'ensemble du site datant d'avant l'édification des bâtiments d'enseignement actuels ?
- R. En annexe, extrait du plan d'ensemble échelle 1:5000 datant d'avant 1950 adressé à chaque concurrent.

NATURE DU TERRAIN

7. Quelles sont les caractéristiques géologiques générales du terrain ?
- R. Les caractéristiques géologiques générales ne sont pas connues. Etant donné le peu d'importance des locaux demandés en sous-sol et la masse relativement faible des constructions envisagées, l'organisateur n'a pas jugé nécessaire des investigations géotechniques à ce stade des études.

ENSEIGNEMENT DISPENSE AUX ELEVES

8. Pourriez-vous repreciser les (quatre ?) catégories d'élèves et leurs spécificités : âge, durée d'écolage, statut d'interne/d'externe, etc.) ?
11. Pourriez-vous définir les différentes catégories de personnes qui seront amenées à fréquenter cette école ?
(Nombre, classes d'âge, rythme de fréquentation, etc.)

R. Actuel	Age	Durée d'école- ge d'octobre à mars	Nbre	Internes
1. Apprentis agricoles	16-18	2 ans	100	0
2. Elèves Grange-Verney	18-20	2 ans	80	35-50
3. Candidats à la maîtrise	+ de 25	1-2 ans	50	0
4. Cours de perfection- nement divers	de 20 à 77	1 à quelques jours	2'200 journées d'élèves	0

Avenir

5. En 1991, apprentis palfreniers-écuyers	16-19	3 ans	45	0
6. Apprenties ménagères rurales	16-17	1 an	40	0

Envisagé

7. Apprentis mécaniciens en machines agricoles	16-20	4 ans	100	0
---	-------	-------	-----	---

Mis à part le point 2 Elèves de Grange-Verney, tous les autres cours sont suivis un jour par semaine.

9. L'organisateur peut-il préciser pour chaque élément du programme :
- l'utilisateur des locaux
 - la fréquence d'utilisation des locaux
 - s'il y a des proximités indispensables entre certains groupes de locaux
 - s'il est nécessaire de prévoir des liaisons couvertes et/ou chauffées entre certains groupes de locaux.
- R. Bien que le programme paraisse suffisamment explicite, on peut préciser que les locaux d'enseignement seront plus fréquemment utilisés que les ateliers.

Autre précision : les liaisons "couvertes et chauffées" ne sont pas nécessaires.

10. Pourriez-vous nous indiquer des documents de référence sur le sujet de la formation des paysans, voire des fascicules édités par les organes officiels ?

R. En annexe, documents édités par l'école d'agriculture de Grange-Verney adressés à chaque concurrent.

BATIMENTS EXISTANTS CONSERVES

12. Pourriez-vous déterminer, sur la base de la liste et du plan figurant à la page 0 du règlement et programme, les bâtiments devant être conservés et ceux susceptibles d'être démolis ?

R. Il faut, en l'occurrence, se référer au plan de situation au 1:500. Le plan général de la page 0 du programme ne constitue qu'une orientation générale.

Les bâtiments devant être conservés ou démolis sont distinctement désignés (liseré plein - hachure - pointillés).

13. Dans une étape finale, comment seront affectés les bâtiments existants ?

R. Bâtiments

Nos 1037 - Administration, enseignement, internat

1543 - Logement du personnel

1544 - Cuisine, réfectoire

1545 - Association des paysannes vaudoises, culture maraîchère, logement de service

1547 - Villa, logement de service

1553 - Château, logement de service

1554 - Dépôt et remise machines agricoles

1555 - Stabulation libre

1556 - Ferme

14. Serait-il possible d'obtenir des plans, coupes et élévations à l'échelle 1:200 des bâtiments existants; ECA nos 1037, 1543, 1544, 1545, merci d'avance.

15. Pourriez-vous nous transmettre les plans (du rez au moins), les façades et les coupes des bâtiments nos 1037, 1543, 1544, 1545 ?
16. Pourriez-vous également nous transmettre les plans des rez des bâtiments nos 1553, 1554, 1555, 1556 ?
17. Serait-il possible d'obtenir des élévations des bâtiments principaux à conserver (01, 02, 03, 13) ?
- R. L'organisateur n'avait pas jugé indispensable ces documents (documents existants, disparates du reste, et incomplets).

Cependant pour favoriser la meilleure information, l'organisateur expose les documents existants dans les dégagements du Service des bâtiments - place de la Riponne 10, 3ème étage. Les concurrents pourront, le cas échéant, commander au secrétariat les copies qu'ils jugeraient nécessaires, ceci du mercredi 3 janvier 1989 au mercredi 31 janvier 1990.

SERRES EN DUR ET SERRES TUNNEL

18. Peut-on déplacer toutes les serres, y compris celles qui possèdent des fondations ?
19. Peut-on supprimer sur le contre-calque de situation les hachures figurant les serres "fondation" ?

Si oui, peut-on mettre toute la surface destinée aux serres sous une même couverture ?
20. En cas d'intervention sur les terrains des serres existantes, les concurrents doivent-ils proposer une solution de remplacement pour restituer ces installations ?
21. Les serres en tunnel sont indiquées comme "déplaçables". Qu'en est-il des autres, hachures, derrière le bâtiment des cultures maraîchères ?
- R. Les serres-tunnels sont déplaçables.

Les serres (no 1546 sur le plan) sont construites sur fondations : elles pourraient être déplacées si la qualité du projet proposé par le concurrent l'impliquait : il faut remarquer cependant que leur position actuelle n'est pas sans relation fonctionnelle et technique avec les bâtiments des cultures maraîchères (no 1545).

De toute façon démolition ou déplacement n'implique pas suppression. Dans l'un ou l'autre cas, le concurrent proposera une nouvelle implantation.

Les surfaces destinées aux serres pourraient être regroupées "sous une même couverture.

UTILISATION DU BOIS

22. Pouvez-vous préciser ce que le jury entend par utilisation du bois sous toutes ses formes ?
23. Lors de la séance du 17.11.89, Monsieur Dresco a précisé que : "L'utilisation du bois, dans sa fonction (porteur, revêtement, ..) et sa quantité étaient laissées à l'appréciation du concurrent ?
24. Précisez, en regard du règlement et du programme, l'objectif de "l'utilisation du bois ... est impérative dans les limites permises par les différentes fonctions".
25. L'ensemble du jury partage-t-il l'avis subjectif et négatif de Monsieur Natterer exprimé le 17.11.89 lors de la visite du site, soit : "l'utilisation du bois ne va pas dans le sens de résoudre le problème posé par une IMAGE DU CHALET OU DE BARAQUE" ?
26. L'utilisation du bois sous toutes ses formes (structures, revêtements, etc.) est IMPERATIVE" : le jury peut-il préciser le caractère "impératif" de cette utilisation ?
- R. Certes l'utilisation du bois est impérative. L'organisateur est bien conscient que ce thème obligatoire constitue un élément de composition important et déterminant.

Le dosage de l'usage de ce matériau dont découlera en partie l'expression architecturale est le fait du concurrent.

S'agissant d'un concours sur invitation d'architectes d'une certaine expérience, l'organisateur part de l'idée que les grandes lignes des limites d'utilisation du bois face aux problèmes de sécurité sont connues (voir Directives de l'Association des Etablissements cantonaux d'assurance contre l'incendie).

27. Le jury peut-il confirmer que les problèmes de la sécurité incendie et de la protection incendie des éléments réalisés en bois ne seront pas un critère de jugement ?
- R. Le jury ne saurait sanctionner que des propositions manifestement aberrantes.

PROGRAMME - B.2 ENSEIGNEMENT

28. Page 11. Points 2.3 (?) et 2.3 "Ces groupes sanitaires ..."

Cette remarque signifie-t-elle que la proximité entre B.2 et B.3 est souhaitée ?

Si tel n'est pas le cas, des locaux sanitaires complémentaires doivent-ils être prévus pour la salle de gymnastique B.3 ?

R. Si les zones fonctionnelles devaient être distinctes et séparées, il faudrait prévoir les installations sanitaires nécessaires. Le groupe propre au secteur gymnastique devrait être complété.

29. Salle de classes : la surface de ces salles est fixée à 65 m²; les directives du DIPC pour les constructions scolaires, pour 24 élèves mais des tables de 120 x 60 cm, mentionne 74 m²; est-ce lié au type d'enseignement, à son destinataire (les apprentis) ou ... ?

R. La surface de la salle de classe fixée à 65 m² est liée au type d'enseignement donné à des élèves de 18 à 20 ans. Cette surface est également retenue dans les Gymnases cantonaux.

PROGRAMME - B.3 GYMNASIQUE

30. B.3 Gymnastique :

- . en cas d'assemblées, de promotions, etc. quels sont les dispositifs d'accueil prévus pour les occupants de 300 chaises ?
- . des manifestations publiques, non liées à l'établissement scolaire et ses services, sont-elles prévues ?

R. Tenir compte des dispositions prévues par le programme sous B.1.

31. Par salle de gymnastique polyvalente, doit-on comprendre salle de spectacle avec scène et locaux liés à la présentation des spectacles ?

R. Non.

32. Est-il possible que cette salle polyvalente soit subdivisible ?

R. Non.

PROGRAMME - B.4 ATELIERS D'ENSEIGNEMENT ET D'ENTRETIEN

33. Programme page 14. Point 4.3 :
"Dépôt pour atelier 3.2". Doit-on lire : "Dépôt pour atelier 4.2" ?
34. Page 14, point 4.3
Lire 4.2 au lieu de 3.2 ?
- R. Il s'agit d'une erreur de frappe, il faut lire : 4.3 Dépôt pour atelier 4.2
35. Une liaison "directe" entre l'atelier 4.4 et le bureau 4.5 et la théorie 4.6 est-elle souhaitée ?
- R. Une proximité entre l'atelier 4.4 et la salle de théorie 4.6 est souhaitée. Le bureau 4.5 restant indépendant.
36. Atelier de démonstration 4.12 : quelle hauteur minimale ?
quelle liaison ?
accès véhicules ou charges lourdes ?
des simulations de pannes sur quoi ?
- R. - Hauteur de l'atelier 3 m minimum
- Pas de liaison nécessaire avec d'autres locaux
- Accès direct souhaité pour l'entrée du matériel (ordre de grandeur 500 kg/m²)
- Simulations de pannes principalement sur des moteurs
37. Une liaison "directe" entre théorie machines 4.16 et l'atelier 4.1 est-elle souhaitée ?
- R. Proximité salle de théorie machines 4.16 et atelier travaux pratiques sur machine 4.1 souhaitée.
38. Fromagerie : quelle hauteur minimale ?
- R. Hauteur de la fromagerie 3 m. Cheminée pour foyer feu de bois.
39. B4 Ateliers : le programme ne prévoit pas de local ou un bureau réservé aux enseignants; faut-il en prévoir un ?
- R. Excepté le bureau de l'ASETA, les bureaux réservés aux enseignants se trouvent dans le bâtiment 1037.

40. Y a-t-il simultanéité d'utilisation entre les ateliers et les salles de théorie ou les salles de classe ?

R. Il peut y avoir simultanéité entre les salles de classe enseignement et les ateliers.

41. Y a-t-il une infirmerie premiers soins dans les bâtiments actuels; si non, faut-il en prévoir une en liaison avec les ateliers ?

R. L'infirmerie est localisée dans le bâtiment 1037.

PROGRAMME - B.5 EXTENSION

42. Faut-il faire figurer sur la maquette l'extension du programme ?

Si oui, doit-elle être "amovible" ?

R. Oui, sous forme de masse schématique amovible, sur la maquette.

43. B5 Extension : pourrions-nous avoir des précisions quant à la part de surface destinée à des ateliers type 4.1 et la part destinée à des dépôts ? comment la disposition sur deux niveaux (cf. programme) avec accès véhicules selon descriptif 4.1 est-elle envisagée ?

R. A ce stade du programme, l'extension de 500 m² ne constitue qu'une simple prévision.

PROGRAMME - C.1 CONCEPT DU CHAUFFAGE

44. Page 19 - Point C.1

De telles données complémentaires n'ont aucun rapport avec un concours de projet d'architecture.

Ce point ne devrait-il pas être supprimé du programme.

R. Non, il est nécessaire de réserver 120 m² pour une centrale de chauffe.

PROGRAMME - C.4 REAMENAGEMENT ET REMODELAGE DES EXTERIEURS

45. Page 21 - Point C.4 /1ère ligne

Le jury peut-il prendre position sur le terme : "Faire ou non des propositions de remodelage."

R. Le remodelage n'est pas impératif ou nécessaire s'il n'est pas justifié par le parti. Dans le cas contraire, il est souhaité.

46. Y a-t-il des exigences particulières relatives à des espaces extérieurs couverts et/ou non couverts ?

R. Voir réponse à la question 9, 2ème alinéa.

ECOLE ET STATIONS
AGRICOLES CANTONALES
DE GRANGE VERNEY
MOUDON

CONCOURS D'ARCHITECTURE
POUR L'EXTENSION DE L'ECOLE

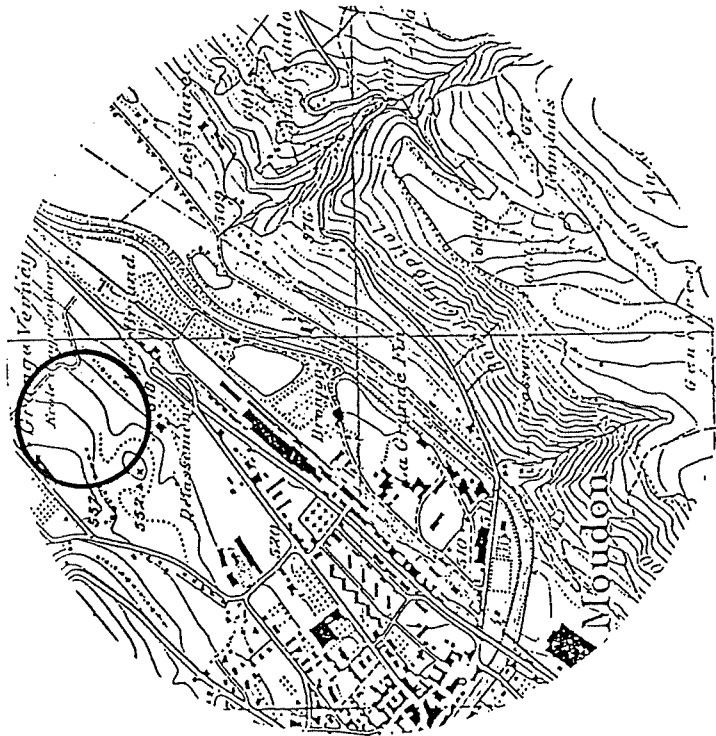
REGLEMENT

PROGRAMME

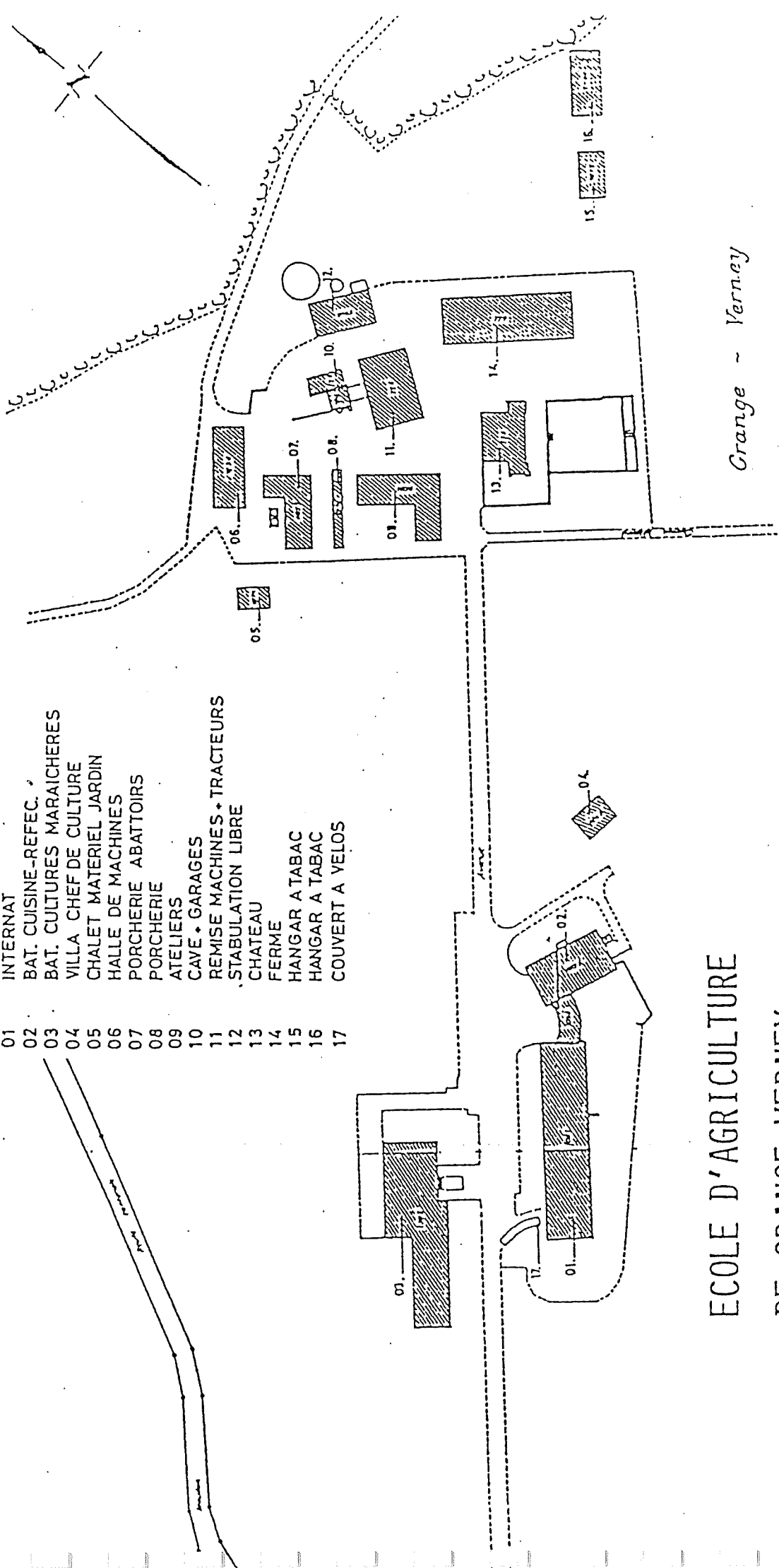
ADRESSE DE L'ORGANISATEUR :

SERVICE DES BÂTIMENTS DE L'ÉTAT
10, PLACE DE LA RIPPONNE
1014 LAUSANNE
TÉL. 021/44'72'15/16

OCTOBRE 1989



- 01 INTERNAT
- 02 BAT. CUISINE-REFEC.
- 03 BAT. CULTURES MARAICHIERES
- 04 VILLA CHEF DE CULTURE
- 05 CHALET MATERIEL JARDIN
- 06 HALLE DE MACHINES
- 07 PORCHERIE ABATTOIRS
- 08 PORCHERIE
- 09 ATELIERS
- 10 CAVE + GARAGES
- 11 REMISE MACHINES + TRACTEURS
- 12 STABILISATION LIBRE
- 13 CHATEAU
- 14 FERME
- 15 HANGAR A TABAC
- 16 HANGAR A TABAC
- 17 COUVERT A VELOS



ECOLE D'AGRICULTURE
DE GRANGE-VERNEY
MOUDON

R E G L E M E N T

1.- ORGANISATEUR

Le concours est organisé par le Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, pour le compte du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, Service de l'agriculture.

2.- TYPE DE CONCOURS

Le présent concours est un "concours de projets", sur invitation, selon la norme SIA 152, édition 1979, sur les concours d'architecture, visant à la réalisation du programme défini ci-dessous pour la construction de nouveau(x) bâtiment(s), d'enseignement, de gymnastique, d'ateliers d'enseignement et d'entretien à l'Ecole et stations agricoles de Grange-Verney - 1510 Moudon.

3.- RECONNAISSANCE DES CONDITIONS DE CONCOURS

La participation au concours implique pour l'organisateur et le concurrent l'acceptation des clauses du présent règlement et programme y relatif.

4.- JURY

- Président : M. Jean-Pierre DRESKO, architecte cantonal, Chef du Service des bâtiments
- Membres : M. Olivier DUNANT, Chef du Service de l'agriculture du DAIC
M. Armand FORESTIER, agriculteur à Thierrens, membre du Conseil des écoles d'agriculture
M. Jacques LONCHAMP, architecte EPFL/SIA, à Lausanne
M. Mircea LUPU, architecte SIA à Chêne-Bougeries/Genève

- M. Juluis **NATTERER**, ingénieur SIA, professeur à l'EPFL
 - M. Martin **STEINMANN**, architecte, professeur à l'EPFL
 - M. Jean **NICOLLIER**, architecte EPFZ/SIA, la Tour-de-Peilz
 - M. Michel **ROSAZZA**, Service des bâtiments, Président du Comité de programmation
 - M. René **MOMMER**, Directeur de l'Ecole de Grange-Verney
 - M. Jean-Pierre **CHATELAIN**, Service des bâtiments, chef du secteur nord
- Mlle Martine **PAYOT**, architecte au Service de l'aménagement du territoire

(12 invités)

5.- CONDITIONS DE PARTICIPATION

Les bureaux d'architectes suivants sont invités à concourir :

- Monsieur Marc **BURGENER**, Renens
- Monsieur et Madame Philippe et Marina **CORNU**, Lausanne
- Monsieur et Madame Patrick **DEVANTHÉRY & Inès LAMUNIERE**, Lausanne
- Monsieur et Madame Laurent **FAESSLER & Ines WERNER**, Lausanne
- Monsieur Gilbert **FAVRE**, Renens
- Messieurs Xavier **FISCHER** et Dominique **MONTAVON**, Grandson
- Messieurs Eric **MAGNIN**, Christophe **MUNSTER** et Jean-Marc **WICHT**, Moudon
- Messieurs Blaise-Ph. **JUNOD** et François **MICHAUD**, Lausanne
- Monsieur Renzo **MARTINELLA**, Lausanne
- Monsieur Jacques **RICHTER**, Lausanne

- Monsieur René SPAHR, Bussigny
- Monsieur et Madame Bernard et Maria ZURBUCHEN-HENZ, Lausanne

6.- PRIX ET ACHATS

Une somme de fr. 60'000.-- est mise à la disposition du jury, dont fr. 24'000.-- seront consacrés à l'attribution de 4 à 5 prix et d'éventuels achats. Chaque concurrent ayant rendu un projet admis au jugement se verra attribuer la somme de fr. 3'000.--.

7.- QUESTIONS ET REPONSES DU JURY ET VISITE DES LIEUX

Une visite du domaine aura lieu le vendredi 17 novembre 1989 à 14 heures sur place (entrée principale bâtiment internat).

Les questions relatives au concours seront adressées, par écrit, sous le couvert de l'anonymat, jusqu'au 1er décembre 1989, à l'adresse de l'organisateur.

Les réponses du jury parviendront à tous les concurrents le 22 décembre 1989.

8.- REMISE DES PROJETS

Les documents demandés sous points 13.1 à 13.6 devront être envoyés par la poste, sous forme anonyme, à la Préfecture de Moudon, 6, place St-Etienne, 1510 Moudon, jusqu'au lundi 12 mars 1990, le timbre postal faisant foi, ou remis en main propre au secrétariat de la Préfecture jusqu'au lundi 12 mars 1990 à 17 heures.

La maquette sera remise jusqu'au lundi 26 mars 1990, à la Préfecture de Moudon, heures d'ouverture de 08h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00.

9.- IDENTIFICATION ET ANONYMAT

Tous les documents et emballages remis porteront, outre la mention du titre du concours - GRANGE-VERNEY - EXTENSION DE L'ECOLE - une devise qui sera reportée sur le document d'identification des concurrents.

10.- PROPRIETE DES PROJETS

Les projets primés et achetés deviennent propriété de l'organisateur. Les autres projets seront repris par leurs auteurs, dans un délai qui leur sera communiqué ultérieurement. Passé ce délai, l'organisateur disposera des projets non retirés.

11.- EXPOSITION DES PROJETS

Tous les projets admis au jugement seront exposés au public pendant dix jours après le jugement. Ils porteront le nom de leurs auteurs.

Les lieux et dates en seront précisés dans le rapport du jury qui sera remis, en un exemplaire, à tous les concurrents. Les résultats du concours seront publiés dans la Feuille des Avis Officiels du canton de Vaud, dans un journal à large diffusion et dans la revue "Ingénieurs et architectes suisses".

12.- DOCUMENTS REMIS AUX CONCURRENTS

Les documents suivants font partie intégrante du concours :

- 12.1 - le présent règlement et programme en deux exemplaires,
- 12.2 - un plan local échelle 1:5000, à titre d'information
- 12.3 - un plan de situation échelle 1:500, avec indication des niveaux (contre-calque),
- 12.4 - une feuille de contrôle économique à compléter (annexe I),
- 12.5 - une fiche d'identification à compléter (annexe II),
- 12.6 - un fond de maquette échelle 1:500

13.- DOCUMENTS DEMANDES

Les documents suivants devront être rendus :

- 13.1 Un plan de situation (tirage), échelle 1:500, établi sur le contre-calque remis aux concurrents. Il devra comporter toutes les indications relatives à l'organisation de l'ensemble du périmètre; les indications portées sur ce plan doivent permettre la lecture de toutes celles figurant déjà sur le document de base.
- 13.2 Les plans de tous les niveaux des constructions projetées à l'échelle 1:200 avec indication nominale des locaux, numéro de code et surface nette, ainsi que les principales cotes de niveaux, à l'exclusion de toutes légendes.
- 13.3 Les élévations du projet, ainsi que les coupes nécessaires à la compréhension du projet à l'échelle 1:200, avec indication du terrain naturel et des niveaux. Leur présentation doit être horizontale.
- 13.4 Une planche explicative comprenant :
 - toutes les indications sur le choix du parti architectural,
 - les indications sur le parti constructif et les matériaux, principalement des éléments structurels en bois exprimé en isométrie
- 13.5 Le calcul détaillé du cube, ainsi que les schémas du projet au 1:1000 permettant le contrôle de ce calcul, ainsi que les résultats des calculs demandés, établis sur la feuille remise aux concurrents (annexe I).
- 13.6 Une enveloppe cachetée contenant la fiche d'identification complétée (annexe II).
- 13.7 Une maquette, échelle 1:500 établie sur le fond de maquette remis aux concurrents. Elle comportera en volume, les indications portées sur le plan de situation (voir point 13.1).

14.- PRESENTATION DES DOCUMENTS

Tous les plans seront de mêmes dimensions multiples du A4 et présentés dans le même sens que le plan de situation. Ils seront rendus au trait noir sur papier blanc.

Le plan de situation et les planches explicatives peuvent être coloriés au moyen de teintes transparentes (trames exclues).

La maquette sera rendue en blanc, l'essentiel des aménagements extérieurs doit y apparaître.

15.- PROCEDURE EN CAS DE LITIGE

Les différends qui pourraient surgir au sujet du présent concours et qui ne pourraient être tranchés par la Commission des concours de la SIA, seront soumis à un tribunal ordinaire.

16.- DISPOSITION FINALE

Ces règlements et programme ont été approuvés par le jury et par la Commission des concours SIA le 23 octobre 1989.

P R O G R A M M E

A.- CADRE DU CONCOURS

A.1 Situation actuelle

Dans ses réponses à la Commission du Grand Conseil pour l'année 1986, le Conseil d'Etat a fait part de ses intentions au sujet de l'école et stations agricoles cantonales de Grange-Verney (Moudon). En substance, il déclarait partager l'inquiétude des commissaires quant au vieillissement de certains bâtiments ou installations de l'école et au déséquilibre de fréquentation entre Marcelin (Morges) et Grange-Verney et livrait les conclusions de son analyse à ce sujet, à savoir la création de locaux pour héberger des apprentis de professions proches de l'agriculture, comme c'est déjà le cas à Marcelin pour les fleuristes et les horticulteurs.

Cela rejoint les préoccupations de l'Association des paysannes vaudoises (APV) qui, depuis de nombreuses années déjà, réclame l'ouverture de locaux appropriés dans le nord vaudois pour l'enseignement ménager rural qui trouve de plus en plus difficilement place dans les établissements scolaires et la tenue des "cours ouverts" (formation continue de la paysanne), concentrés jusqu'ici à Marcelin seulement.

Grange-Verney est de plus le siège régional de quatre organisations agricoles :

- le siège romand du Service de prévention des accidents dans l'agriculture, depuis 1966 (SPAA)
- l'atelier de cours et de démonstration de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture, depuis 1969 (ASETA)
- l'antenne romande du centre betteravier suisse d'Aarberg, depuis 1987 (CBS)
- le bureau régional du Service vaudois de vulgarisation agricole, depuis 1988 (SVVA)

Ces différentes organisations sont hébergées dans des locaux non prévus lors de la construction de Grange-Verney en 1951 et, par conséquent, mal adaptés. A eux seuls déjà, ces éléments justifieraient d'entreprendre des travaux de rénovation, de transformation et d'agrandissement à Grange-Verney.

Ces travaux sont d'autant plus justifiés qu'un élément majeur nouveau est apparu depuis 1986. En effet, un projet de décentralisation concentrée de la formation professionnelle vaudoise est à l'étude au Département AIC. Le Conseil d'Etat a donné son accord préalable au projet d'une nouvelle loi cantonale sur la formation professionnelle de 1983, qui devrait entériner ce principe en même temps que la prise en charge entière du financement de la formation professionnelle par le canton. Dans cette optique, Grange-Verney est appelé à devenir un centre de formation professionnelle des métiers de la terre dans une acception très large. Ce regroupement est déjà en cours, puisque les cours professionnels pour apprentis agricoles d'Yverdon ont été transférés à Grange-Verney dès l'automne 1989, ceux des palefreniers-écuyers pourront l'être de Vevey dès 1990 et qu'on prévoit enfin d'y implanter ceux des mécaniciens sur machines agricoles et maréchaux-forgerons (de Lausanne) dès que les locaux et les installations le permettront, soit lorsque les constructions nouvelles auront été achevées.

Ainsi, donc les besoins en locaux pour le bon fonctionnement des activités déjà en place, comme de celles qui doivent venir, nécessitent un projet de construction et d'aménagement général. Par cette opération, on escompte également renforcer l'attractivité de ce centre régional de formation, en augmentant quelque peu sa capacité par la même occasion.

A.2 Les constructions concernées par le présent concours

Généralité

L'utilisation du bois sous toutes ses formes (structures, revêtements, etc.) est impérative dans les limites permises par les différentes fonctions, ceci dans le cadre de la politique de l'Etat pour la promotion de ce matériau.

Enseignement et gymnastique

Nécessitant des salles de classe normales pour cours théoriques dispensés aux apprentis agricoles, section de montagne, écuyers, palefreniers, maréchaux, forgerons, ainsi que pour la formation continue.

Une salle de gymnastique, de type polyvalent pour la pratique du sport, mais également pour des assemblées agricoles, promotion d'élèves, séminaires, etc.

Pour l'élaboration du projet de la salle de gymnastique, les concurrents se référeront aux directives et recommandations concernant les constructions scolaires approuvées par le DIPC, en vigueur dès le 1er janvier 1978. Celles-ci peuvent être obtenues auprès de l'Office d'éducation physique de la jeunesse, 35, chemin de Maillefer, 1014 Lausanne.

Ateliers d'enseignement et d'entretien

Les bâtiments figurant en pointillé sur le plan de situation, échelle 1:500, seront démolis à terme, vétustes et d'origine des années 50, ils ne correspondent plus aux exigences actuelles. Les frais de remise en état de ces bâtiments seraient disproportionnés par rapport aux résultats escomptés.

Devant l'incertitude qui subsiste concernant la venue ou non des apprentis mécaniciens sur machines agricoles et les maréchaux-forgerons, une extension de 500 m² sur un ou deux niveaux est à prévoir. Les spécificités seront identiques à celles de l'atelier 4.1.

Les équipements de protection civile

Le Service de la protection civile, compte tenu du nombre de places protégées existant à l'école de Grange-Verney, a arrêté le programme d'abri pour les nouvelles constructions à 80 places.

Cet abri se situera dans le secteur ateliers d'enseignement et entretien. Il pourra être utilisé pour le dépôt des travaux d'élèves en cours de réalisation. Les dépôts 4.11 et 4.15 pouvant, de ce fait, être supprimés.

Les instructions techniques pour la construction d'abris obligatoires ITAP 1984, édités par l'Office fédéral de la protection civile à Berne donnent toutes les informations pour la construction de cet abri (voir page 31, tableau 2.1.1 et page 38, exemple de configuration 2.43)

Données urbanistiques

L'ensemble des terrains du domaine de Grange-Verney sont classés en zone agricole. Le projet définitif découlant du projet primé, servira de base (implantation, volumétrie, etc...) à l'établissement d'un plan partiel d'affectation.

Le chêne situé à l'entrée du site de Grange-Verney, fait l'objet d'une servitude de maintien, inscrite au Registre foncier, en faveur de la ligue suisse pour la protection de la nature.

L'accès principal au domaine de Grange-Verney est maintenu.

B.- PROGRAMME DES LOCAUX ET DES SURFACESB.1 Espaces de dégagement

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
1.1	Hall d'entrée	1	50	50	- bar-buvette pour pause café, apéritif, espace d'exposition, etc. - zone vestiaire (patères pour env. 200 personnes)
1.2	Office - bar de distribution	1	15	15	- équipé de bain-marie pour recevoir des repas en vrac de la cuisine centrale. - plan de travail pour mise sur assiettes, préparation salades, assiettes froides, etc.
1.3	Dépôt	1	10	10	- frigo, stockage harasses de bouteilles, vaisselle, etc.
1.4	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
Total B.1 Espaces de dégagement				80 m2	

B.2 Enseignement

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
2.1	Salle de classe 24 places	8	65	520	- Hauteur 3.00 m - Cours pour apprentis - Dimension des tables biplace 140/70
2.2	WC filles	1	10	10	- 2 WC Ces groupes sanitaires - 2 lavabos pourront être également utilisés lors de manifestations à la salle
2.3	WC garçons	1	25	25	- 5 WC polyvalente (assemblées agri- - 10 urinoirs coles, promotions, séminai- - 5 lavabos res, etc.)
2.4	WC professeurs dames	1	3	3	- 1 WC - 1 lavabo
2.5	WC professeurs hommes	1	5	5	- 1 WC - 1 urinoir - 1 lavabo
2.6	WC handicapés	1	4	4	- 1 WC - 1 lavabo
2.7	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
Total B.2 Enseignement				572 m2	

B.3 Gymnastique

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
3.1	Salle de gymnastique simple	1	448	448	- dimension hors tout : 16m x 28m hauteur 7m Utilisable pour des manifestations (assemblées agricoles, promotions, séminaires, etc.)
3.2	Local engins	1	70	70	- profondeur min. 4.50m - hauteur utile 2.40m
3.3	Local de rangement	1	15	15	- rangement chaises empilables (env. 300) tables pliantes
3.4	Local d'engins extérieurs et entretien des surfaces extérieures	1	15	15	
3.5	Vestiaires filles	1	15	15	
3.6	Vestiaires garçons	1	15	15	
3.7	Local douche-séchage filles	1	15	15	- 7 à 9 pommes de douches y compris une cabine de douche (pas de douche-couloir)

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
3.8	Local douche-séchage garçons	1	15	15	- idem 3.7
3.9	WC filles	1	3	3	- 1 WC - 1 lavabo
3.10	WC garçons	1	5	5	- 1 WC - 1 urinoir - 1 lavabo
3.11	Groupe sanitaire handicapés	1	5	5	- 1 WC - 1 douche - 1 lavabo
3.12	Local maîtres	1	15	15	- 1 WC - lavabo - 1 cabine de douche-vestiaire
3.13	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
Total B.3 Gymnastique				641 m2	

B.4 Ateliers d'enseignement et d'entretien

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
4.1	Atelier travaux pratiques s/machines	1	250	250	<ul style="list-style-type: none"> - entrée directe depuis l'extérieur, hauteur vide de passage entrée de l'atelier 4.00 m - 1 palan de 3 tonnes, hauteur libre sous palan 4.50 m, 6 établis, rangement outillage contre parois - en liaison avec 4.2
4.2	Atelier de réparation et d'entretien de Grange-Verney	1	120	120	<ul style="list-style-type: none"> - entrée et hauteur idem 4.1 - établis et rangement de l'outillage contre une paroi
4.3	Dépôt pour atelier 3.2	1	30	30	<ul style="list-style-type: none"> - pour fûts d'huile et barres de fer (6 m) accès direct par l'extérieur - 1 vidoir
4.4	Atelier pour l'Association suisse pour l'équipement technique en agriculture (ASETA)	1	250	250	<ul style="list-style-type: none"> - entrée et hauteur vide de passage idem 4.1 - 1 palan de 3 tonnes, hauteur libre sous palan 4.50 m, 6 établis, rangement outillage contre parois

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
4.5	Bureau pour ASETA	1	30	30	- 3 postes de travail
4.6	Salle de théorie ASETA	1	65	65	- hauteur 3.00 m - 24 places
4.7	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
4.8	Salle à usages multiples	1	150	150	- hauteur 3.00 m - travaux de maçonnerie (montage d'un muret etc.) et menuiserie, 8 établis avec coin débitage
4.9	Dépôt maçonnerie	1	15	15	- en liaison avec 4.8
4.10	Dépôt menuiserie	1	15	15	- en liaison avec 4.8
4.11	Dépôt	1	15	15	- pour travaux d'élèves en cours de réalisation - à proximité de 4.8
4.12	Atelier de démonstration	1	90	90	- simulations de pannes, etc. - ventilation mécanique
4.13	Atelier de soudure	1	120	120	- hauteur 3.00 m. - 6 postes à souder, ventilation mécanique sur chaque poste - 8 établis - 1 établi maître
4.14	Dépôt matériel	1	15	15	- hauteur 3.00 m. - en liaison avec 4.13

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
4.15	Dépôt	1	15	15	- pour travaux d'élèves en cours de réalisation - à proximité de 4.13
4.16	Salle de théorie machines	1	75	75	- hauteur 3.00 m. - 24 places + tables d'exposition, matériel didactique
4.17	Fromagerie de montagne	1	35	35	- fabrication du fromage en Chauderon au feu de bois - bassin double - plan de travail pour presse - coin dégustation pour 12 personnes
4.18	Dépôt	1	15	15	- bois de feu pour 4.17 - matériel pour 4.17 - en liaison avec 4.17
4.19	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
4.20	Vestiaires-douche filles	1	5	5	- 1 cabine de douche - 1 lavabo
4.21	Vestiaires-douche garçons	1	25	25	- 4 cabines de douche - 2 lavabos - 1 lavabo fontaine rond

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
4.22	Vestiaire-douche professeurs	1	10	10	- 10 armoires vestiaires - 2 cabines de douche - 1 lavabo
4.23	WC filles	1	3	3	- 1 WC - 1 lavabo
4.24	WC garçons	1	10	10	- 2 WC - 2 urinoirs - 2 lavabos
4.25	WC professeurs dames	1	3	3	- 1 WC - 1 lavabo
4.26	WC professeurs hommes	1	5	5	- 1 WC - 1 urinoir - 1 lavabo
4.27	WC handicapés	1	4	4	- 1 WC - 1 lavabo
4.28	Local matériel d'entretien	1	5	5	- 1 vidoir
4.29	Local produit d'entretien	1	5	5	

Total B.4 Ateliers d'enseignement et entretien : 1'390 m2

B.5 Extension ateliers d'enseignement et d'entretien

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m2	Remarques et équipement spécial
5.1	Extension	1	500	500	- sur un ou deux niveaux - ateliers pour apprentis mécaniciens sur machines agricoles et maréchaux forgerons. Spécificités identiques à l'atelier 4.1
<u>RECAPITULATIF DES SURFACES</u>					
B.1	Espace de dégagement			80	
B.2	Enseignement			572	
B.3	Gymnastique			641	
B.4	Ateliers d'enseignement et d'entretien			<u>1'390</u>	
				2'683 m2	
C.1	Abris de protection civile			85	
	Centrale de chauffage			<u>120</u>	
				2'888 m2	
B.5	Extension ateliers d'enseignement et entretien			500	

C. DONNEES COMPLEMENTAIRES

C.1 Concept du chauffage

Dans le cadre de la restructuration des bâtiments de l'école, il est proposé de réétudier le concept du chauffage.

Actuellement, plusieurs chaufferies sont réparties sur le site et, en particulier, celle située dans le bâtiment atelier de mécanique, voué à terme à la démolition et qui alimente plusieurs bâtiments conservés. D'autre part, ces producteurs de chaleur vont arriver successivement en fin de course.

Il serait donc judicieux d'étudier un concept de chauffage avec chaufferie centralisée, ordre de grandeur 120 m², hauteur libre 3 m.

Les pertes énergétiques dans les conduites seront estimées une fois le projet connu.

La solution entre des chaufferies indépendantes ou centralisées sera comparée compte tenu des coûts d'investissement et d'exploitation.

C.2 Terrain de sport

No de code	Désignation	Nombre de locaux	Surface unité	Total m ²	Remarques et équipement spécial
------------	-------------	------------------	---------------	----------------------	---------------------------------

2.1	Terrain tout temps	1			- dimensions : 28 m x 16 m pratique du basket-ball, volley-ball, mini hand-ball et tennis
2.2	Piste d'élan	1			- élan sur terrain tout-temps pour longueur 1 fosse à sable pour hauteur 1 aire de réception

C.3 Zone parking et couvert à vélos

3.1 La situation actuelle de l'école se décompose comme suit :

Place de parc voitures

27 places le long de la façade nord-ouest du bâtiment principal

10 places à l'entrée du bâtiment principal

24 places le long des serres en tunnel

10 places derrière le bâtiment cuisine réfectoire

71 places au total

Couvert à vélos

Un couvert à vélos de 25 places a été implanté dans une zone qui n'est pas nécessairement l'endroit idéal. Il pourra donc être déplacé si le besoin s'en fait sentir, lors de l'étude du réaménagement des zones extérieures.

3.2 Les besoins nouveaux

Places de parc voitures

Afin d'absorber les besoins nouveaux (cours pour apprentis, cours ouverts et de formation continue, activités à la salle polyvalente, etc.), une extension de 50 places supplémentaires est à prévoir. Toute place existante supprimée lors de l'étude du réaménagement des zones extérieures devra être compensée.

Couvert à vélos

Sa capacité devra être doublée.

C.4 Réaménagement et remodelage des extérieurs

Il s'agira, pour les concurrents de faire ou non des propositions de remodelage des espaces extérieurs, en tenant compte de l'accès principal au domaine de Grange-Verney qui doit subsister, des entrées principales existantes, des différents bâtiments conservés, des arbres protégés, ainsi que tout élément ne pouvant manifestement pas se déplacer.

Ces propositions porteront sur les circulations (véhicules et piétons), principales et secondaires, les zones de parking (véhicules et motos), administrations, visiteurs, élèves, résidents, cours pour apprentis, etc.) les exigences des pompiers et du Service de la voirie, les zones de détente et celles didactiques suggérant des aménagements (jardins botaniques, exemples de cultures, fleurs, etc.) ainsi que des zones de dégagement.

Section études et constructions
Lausanne, le 24 octobre 1989/MR/sg