



NESTLÉ NESCAFÉ

NOUVELLE UNITÉ DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE
ORBE - VD

Maître de l'ouvrage

Nestlé Suisse SA
1350 Orbe

Relations publiques :
Philippe Oertlé

Architectes

tk3 Architecture Consulting
Engineering
Rue du Maupas 34
1004 Lausanne

Chef de projet :
Vincent Aubert

Collaborateurs :
O. Baertschi, J.-P. Borer,
S. Derivaz, P. Schroth, C. Vaccaro
Concept Consult Architectes Sàrl
David Linford
Rue Côtes-de-Montbenon 16
1003 Lausanne

Réalisation et direction des travaux

tk3 Architecture Consulting
Engineering
Rue du Maupas 34
1004 Lausanne

Ingénieurs civils

Perret-Gentil+Rey & Associés SA
Chemin de Pré-Fleuri 6
1006 Lausanne

Bureaux techniques

Electricité :
tk3 AG
Uferstrasse 90
Postfach
4019 Bâle

Sanitaire:
H. Schumacher
ingénieurs conseils SA
Rue de la Pontaise 14
1018 Lausanne

Chauffage / Ventilation:
Jakob Forrer SA
Chemin du Rionzi 54
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Acousticien :

Bernard Braune
Hausacherstrasse 42
8122 Binz

Géomètres

Bureau technique SA
Daenzer-Tilleu-Pécoud
Rue des Terreaux 20
1350 Orbe

Photographe

Pierre Boss
1020 Renens

Coordonnées

Zone Industrielle
1350 Orbe

Conception 2002

Réalisation 2002 - 2003



Historique - Situation

Valorisation d'image pour un site industriel.

L'implantation de la Société Nestlé à Orbe remonte à une centaine d'années. A l'origine, une fabrique de chocolat occupait les lieux, ultérieurement suivie par une unité de production de café soluble. Commercialisé dès 1938, ce produit a connu et connaît toujours un succès mondial, à telle enseigne qu'à l'amorce du 21^e siècle, la nécessité s'est faite sentir de développer une fois de plus la production pour répondre à la demande de l'exportation.

A cet effet, c'est à nouveau sur le site d'Orbe que l'attention de la multinationale s'est focalisée.

Les immenses volumes nécessaires se déploient sur quelque 30 m. de haut et trouvent une cohérence, tant dans leur implantation que dans leur positionnement, avec les installations existantes.

Cet aspect de la réalisation constitue d'ailleurs une pré-occupation importante du Maître d'ouvrage, désireux de marquer le caractère industriel de ce site au prestige certain, valorisant l'image de la Société et de ses produits.



Programme

Doublement de la capacité de production initiale.

La nouvelle fabrique vise au doublement de la capacité de production, ce qui devrait permettre de couvrir les besoins d'une partie du marché européen. Cet objectif implique des synergies et des capacités annexes, offertes sur le site par la présence de trois entités majeures pour la production de café: le centre de recherche et de développement pour le café, les boissons et les céréales, le centre mondial de production Nespresso SA et l'unité de production Nescafé.

Le programme de la construction comprend une unité de production et un local de commandes relié à l'ancien bâtiment. Un silo de stockage, destiné au café vert livré en vrac, complète l'inventaire général des besoins exprimés pour développer le projet.

On note à ce sujet qu'une grande souplesse et capacité d'adaptation était, d'entrée de cause, attendue de l'équipe de planification, la mise au point et l'arrêt des solutions liées au processus industriel devant pouvoir s'effectuer de façon évolutive et quasi-permanente.



Projet

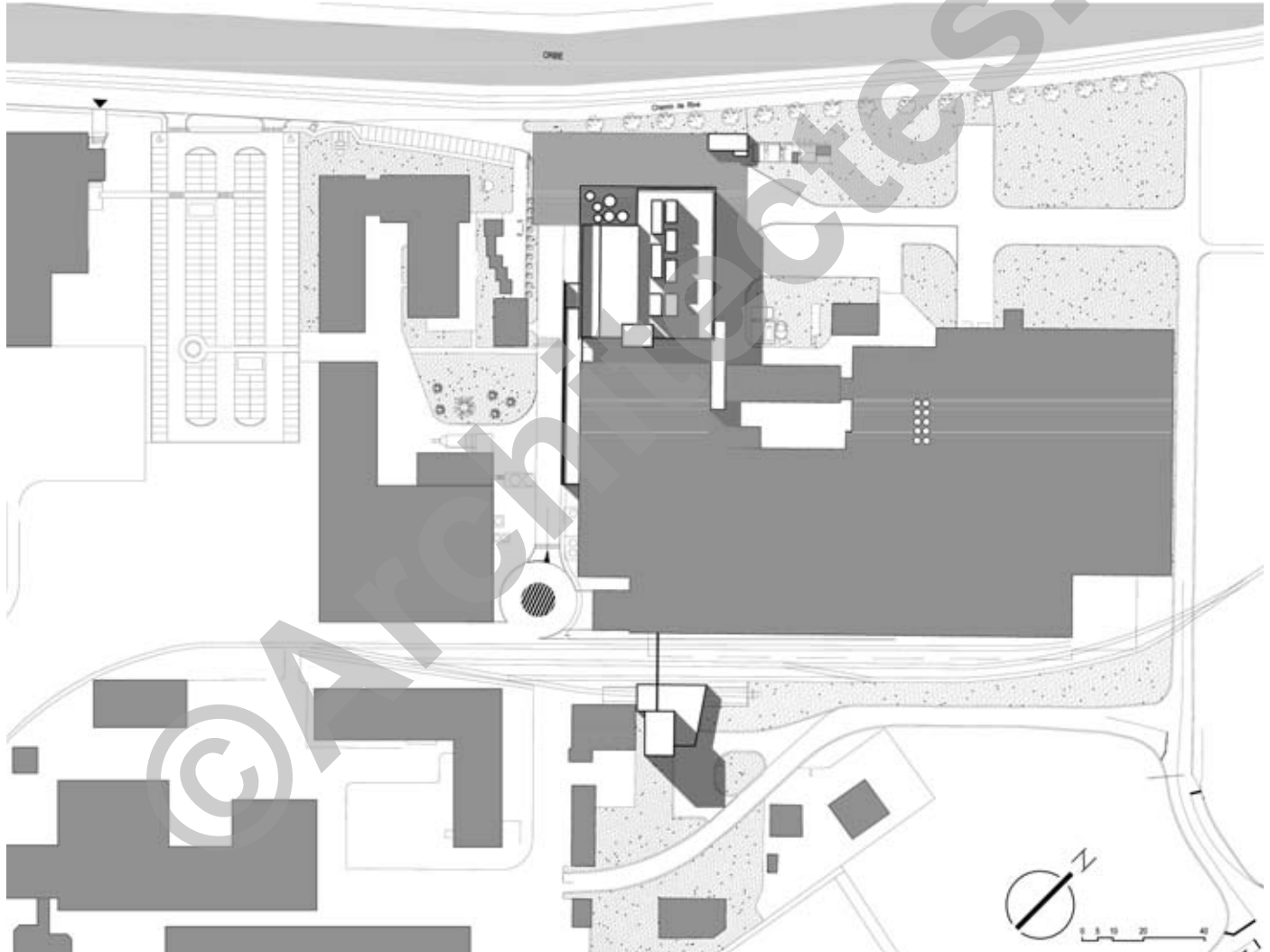
Enveloppement de tous les dispositifs industriels.

Le nouveau bâtiment se présente sous la forme d'un parallélépipède dont la base carrée mesure 48 m de côté. Cet important volume est complété par la tour de stockage, exprimée sobrement sous la forme d'un élément indépendant, marqué de la couleur brune traditionnelle de la marque qui s'affiche de façon très affirmée, devenant ainsi l'enseigne générale du site Nestlé.

La nouvelle entité principale contribue très fortement à l'unification des différents volumes présents sur place. Elle en complète la géométrie, et grâce à ses façades standard, légères et uniformes, permet de percevoir l'ensemble comme une réalisation homogène et de qualité constructive élevée, évitant l'image rébarbative trop souvent présentée par les implantations industrielles d'une telle importance.



Plan masse



Photos

Enveloppe unique et rigueur des lignes: la nouvelle entité satisfait à la fois aux exigences de l'esthétique et à celles des fonctionnalités industrielles.



En fait, les caractéristiques fonctionnelles attendues des nouvelles constructions ont conduit à la recherche d'une solution de traitement des façades capable de prendre en compte toute exigence engendrée par les divers processus de traitement. Ceux-ci imposant des systèmes structurels hétérogènes et exigeant des ouvertures de toute nature, de tout calibre, positionnées de façon aléatoire,

la solution retenue finalement a consisté en l'adoption d'une double peau, à la double fonction, esthétique et utilitaire.

L'ensemble du dispositif industriel est ainsi recouvert d'une enveloppe formée de caissons avec isolation intégrée, paré d'un écran en métal déployé, placé à 80 cm. Cette solution préserve toutes les possibilités futures d'adaptation et de développement des éléments techniques, sans provoquer de changement dans l'aspect extérieur du bâtiment.



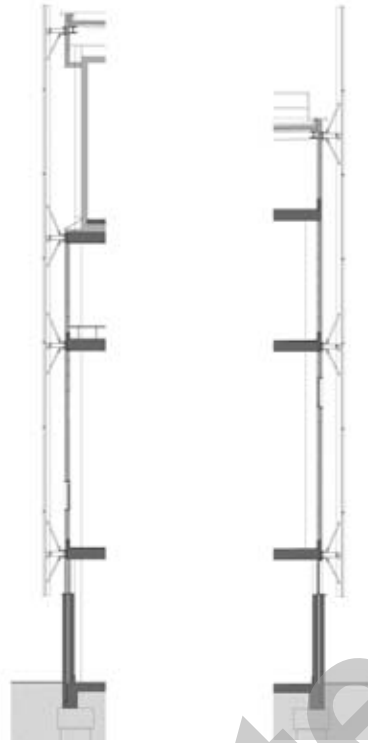
La structure principale est en béton armé, avec des colonnes préfabriquées supportant des dalles coulées en place, la toiture réservant des aires renforcées pour la mise en place d'éléments de manutention lors des changements de machines par le haut.

Les recyclages d'énergie sont évidemment exploités de façon optimale et on note en particulier que la quantité d'effluents envoyée à la station d'épuration n'est pas supérieure à celle qui prévalait avant le doublement de la production, grâce à la station intégrée de prétraitement des eaux et des déchets.





Coupe détail façade



Caractéristiques

Surface bâtie au sol:	1'942 m2
Surface de plancher:	9'968 m2
Surface totale des façades :	4'670 m2
Volume SIA :	44'735 m3
Béton :	3'200 m3
Acier S500 :	480 t.
Charpente métallique:	260 t.
Revêtement bitumeux:	15'700 m2
Coûts HT:	
Bâtiment :	14'151'000.-
Total :	21'383'000.-

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Démolition	Raymond MICHEL 1897 Bouveret	Conduites en fouille Installations sanitaires	Joseph DIEMAND SA 1000 Lausanne 20
Travaux préparatoires et routiers	BATIGROUP SA 1023 Crissier	Portes coupe-feu	RIEDER SYSTEMS SA 1093 La Conversion
Pieux	MARTI AG Bern 3000 Berne 5	Construction métallique	USINE DES JURATS SA 1337 Vallorbe
Maçonnerie - Béton armé	F. BERNASCONI & Cie SA 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane	Ouvrages métalliques	Jean-Jacques PAHUD & Fils SA 1000 Lausanne 9
Charpente métallique	HEINZ FREITAG AG 3210 Kerzers	Ascenseurs - Monte-charges	SCHINDLER Ascenseurs SA 1000 Lausanne 16
Charpente métallique	Bernard SOTTAS SA 1630 Bulle	Chapes	WEISS + APPETITO SA 1024 Ecublens
Ferblanterie	RAY SA 1762 Givisiez	Revêtement parois céramique	GECARO SA 1350 Orbe
Étanchéité de toiture	Consortium GGD GENEUX-DANCET SA Georges DENTAN SA 1026 Echandens	Revêtement de sols	L&F Sols SA 1010 Lausanne
Electricité	Consortium GRICHTING & VALTÉRIO SA MULTI-MAINTENANCE SA ELECTROVAL SA Société Electrique du CHÂTELARD 1337 Vallorbe	Caniveaux de sol	GINOX SA 1815 Clarens
Obturation coupe-feu	FIRE SYSTEM SA 1006 Lausanne	Peinture	Consortium RIGO - GREGORUTTI SA 1400 Yverdon-les-Bains
Coupoles et exutoires fumée	ISBA AG 4222 Zwingen	Faux-planchers Faux-plafonds	M+M Montage-Maintenance SA 1024 Ecublens
Système de sécurité	TYCO Integrated Systems SA 1028 Préverenges	Cloisons laboratoires	NOVA OBJECT AG 1800 Vevey
Chauffage - Vapeur - Eau refroidissement	AXIMA SA 1000 Lausanne 8	Nettoyage	HONEGGER Nettoyages SA 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Ventilation - Rafraîchissement	Paul WIRZ SA 1007 Lausanne	Travaux jardinage - Clôtures	BOBST Jardinage 1400 Yverdon-les-Bains