BERNASCONI
ENTREPRISE GENERALE

CELGENE INTERNATIONAL

CENTRE ADMINISTRATIF ET DE PRODUCTION PHARMACEUTIQUE

BOUDRY - NE

Maître de l'ouvrage
Celgene International Sàrl
Route de Perreux 1
2017 Boudry

Entreprise générale
F. Bernasconi & Cie SA
Rue du 1er-Mars 20
2206 Les Geneveys-sur-Coffrane

Architectes
Projet :
R. Rast Architekten AG
Beatusstrasse 19
3006 Bern

Exécution :
Philippe Langel SA
Rue de la Côte 5
2300 La Chaux-de-Fonds

Intérieur :
CCHE Architecture SA
Avenue de Tivoli 2
1007 Lausanne

Ingénieurs civils
AJS ingénieurs civils SA
Rue Place-d'Armes 5
2000 Neuchâtel

Bureaux techniques
CVSE :
Tecnoservice Engineering SA
Bellevue 7
2074 Marin-Epagnier

Acoustique :
P+ Petermann & Philippin
Avenue du 1er-Mars 20
2000 Neuchâtel

Coordonnées
Route de Perreux 1
2017 Boudry

Conception 2005

Réalisation 2006 - 2007

HISTORIQUE

Développement de nouveaux savoir-faire et insertion dans l'axe stratégique de la biotechnologie en Suisse. Société leader dans le domaine de la biotechnologie, Celgene est une entreprise américaine dont le siège principal se trouve à Summit, dans le New Jersey. Elle occupe le quatrième rang parmi les entreprises de biopharmaceutique, en considérant sa capitalisation estimée à plus de 24 milliards de dollars US.

Par ses thérapies innovatrices, orientées vers le traitement des cancers et des maladies inflammatoires, Celgene est une société dont le succès commercial et la profitabilité se sont confirmés au fil des ans qui voient environ 30% du chiffre d'affaires total réinvestis dans la recherche et le développement.
Le projet-phare pour lequel la société a pris l'option de s'installer dans le canton de Neuchâtel, lui permettra de mettre en place de nouveaux savoir-faire et contribuera au développement d'une large gamme de traitements dont elle maîtrisera les droits de propriété intellectuelle.

D'autre part, cette implantation renforce, par effet de synergie, le rayonnement de l'axe stratégique Bâle - Arc lémanique des sociétés actives dans le même domaine.

Photos

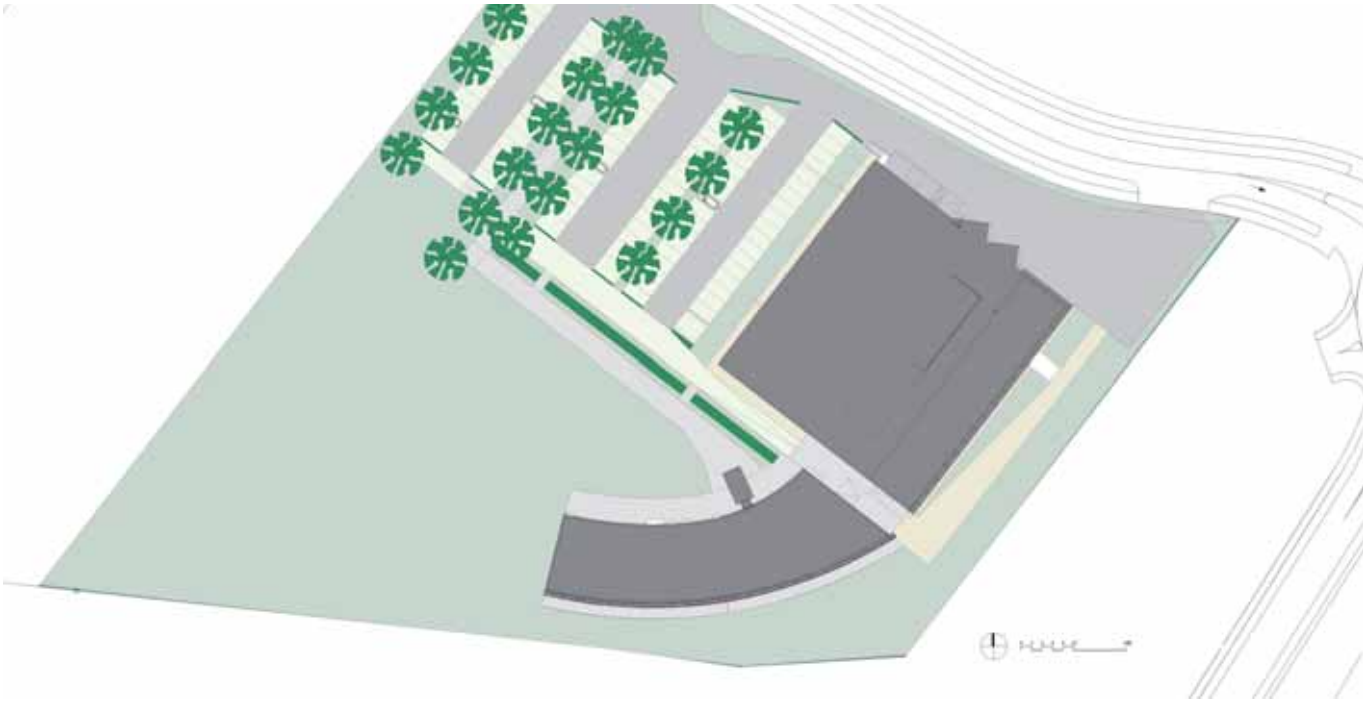
Les entités administrative et de production se perçoivent clairement. Reliées en sous-sol, elles s'affirment séparément en élévation, tant par leurs modes constructifs que par le traitement de leurs enveloppes respectives.

SITUATION

Coeur d'une région dédiée à la technique. Les nouvelles constructions prennent place sur une parcelle de 17'000 m2, anciennement en zone agricole et désormais dédiée à la recherche et au développement de technologies de pointe.

Cette situation permet à l'entreprise de s'implanter dans une région particulièrement prédisposée à l'accueil de tels centres technologiques, riche de sa tradition industrielle de haute qualité et d'une main-d'oeuvre spécialisée, formée par tradition à la fourniture de prestations supérieures.

Le site d'implantation présente une géométrie régulière, sur un plateau en faible pente marquant le contrefort de la chaîne du Jura. L'entreprise, située en périphérie par rapport au centre de la commune, est accessible de façon aisée grâce à un accès direct sur une jonction autoroutière. Concernant les transports publics, il est prévu qu'une halte CFF située à proximité immédiate soit remise en service permettant

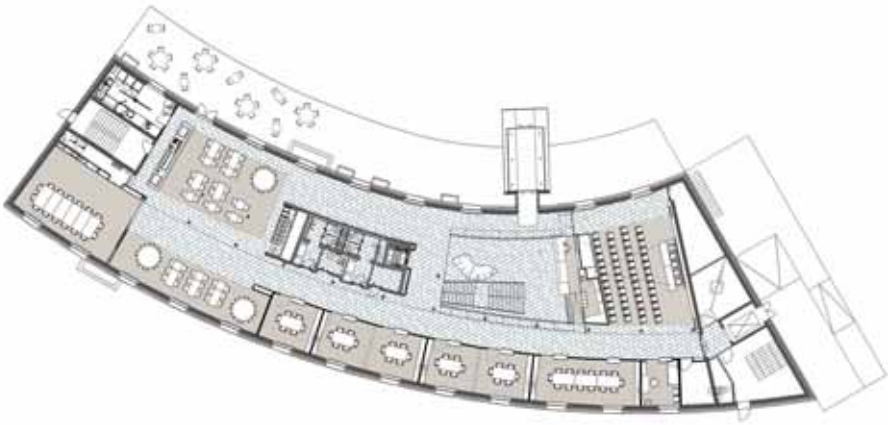


d'être reliée à la gare CFF de Neuchâtel et d'Yverdon-Les-Bains ouvrant des communications très directes et de grande qualité vers les autres centres urbains régionaux, ainsi qu'en direction de l'aéroport de Genève, voire de Zurich. Le site est également accessible par bus dont la fréquence devra être améliorée dans le futur.

PROGRAMME

Deux entités sur le même site. Forte de quelque 1'600 collaborateurs dans plus de 20 pays, Celgene possède des centres de développement et de recherche à Summit et à San Diego.

Les bâtiments mis en service à Boudry sont dédiés à une double affectation: le site est en effet affecté au siège international de la société, tout en accueillant également un bâtiment de production destiné au conditionnement final de médicaments prometteurs dans le traitement du cancer. Les surfaces des deux entités édifiées à Boudry présentent respectivement, pour la partie



Plan du niveau 0

administrative 3'850 m2 au sol, et pour la partie industrielle 5'900 m2 au sol. L'ensemble totalise environ 42'900 m3 SIA construits pour le coût global de 55 millions de francs (y compris les équipements de production). Les deux bâtiments ont été réalisés en entreprise générale. Les objectifs généraux déterminés selon programme, outre les nécessités liées aux activités spécifiques prévues, consistent à offrir des espaces de travail agréables et des locaux lumineux, aussi bien dans le secteur administratif que dans celui de la production.

Les constructions sont voulues novatrices, cette intention s'exprimant en particulier par la volonté de les conformer aux exigences du label Minergie, but atteint par mise en oeuvre de techniques modernes, notamment pour les façades de même qu'en offrant une grande transparence sur le activités développées dans les bâtiments.

PROJET

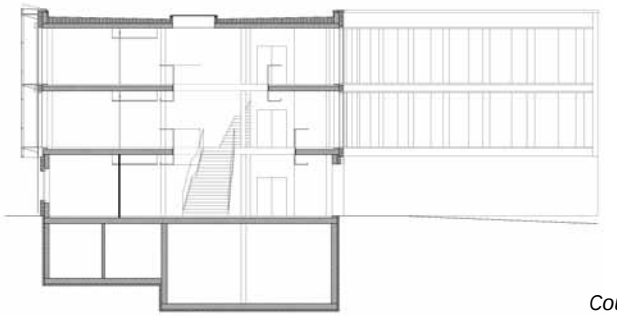
Enveloppes différenciées et hautes technicités. Original dans sa forme, le projet exprime clairement la double affectation des constructions et s'inscrit de façon aisée dans son site d'accueil. La surface globale non négligeable des bâtiments se développe sur trois niveaux hors sol et un souterrain, minimisant ainsi l'impact visuel de l'ensemble. Chacune des deux entités s'exprime par une géométrie qui lui est propre, rectangulaire pour la production et allongée en arc de cercle pour le secteur administratif.

L'ensemble est pourvu de façades en verre constituant une enveloppe de haute qualité, conçue de façon particulière pour chacune des faces considérées: la façade sud est une double peau, et une façade rideau habille le nord. A l'est et à l'ouest, les façades sont ventilées et habillées de verre émaillé, des cassettes métalliques revêtant les quais de livraison.

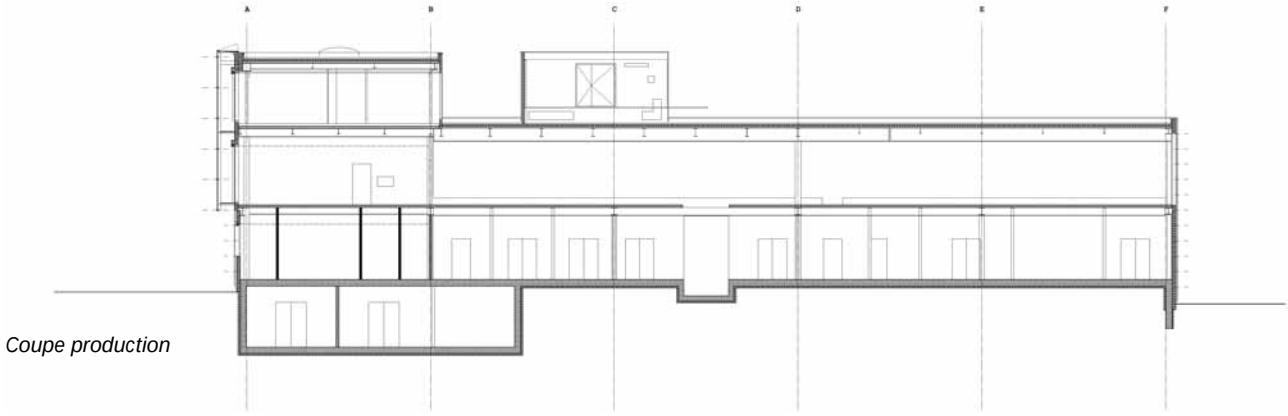
Le concept adopté vise à l'épuration des lignes et finitions aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, et une recherche pour garantir l'intégration des éléments techniques s'inscrit également dans les objectifs fixés pour le projet. Les réalisations des deux objets sur un socle commun qui les relie en sous-sol, favorise la conception de structures

différentes, adaptées à chacune des deux entités: le bâtiment administratif présente une structure porteuse en béton armé, tandis que les volumes de production proposent une charpente métallique posée sur l'assise que forme le socle en béton armé. Des noyaux de raidissement, en béton armé également, assurent le contreventement de l'ouvrage et abritent les circulations verticales ainsi que les gaines techniques.

A la fois fonctionnel et accueillant, le bâtiment administratif s'ouvre sur un atrium développé sur toute la hauteur du bâtiment, favorisant ainsi une abondante prise de lumière naturelle.



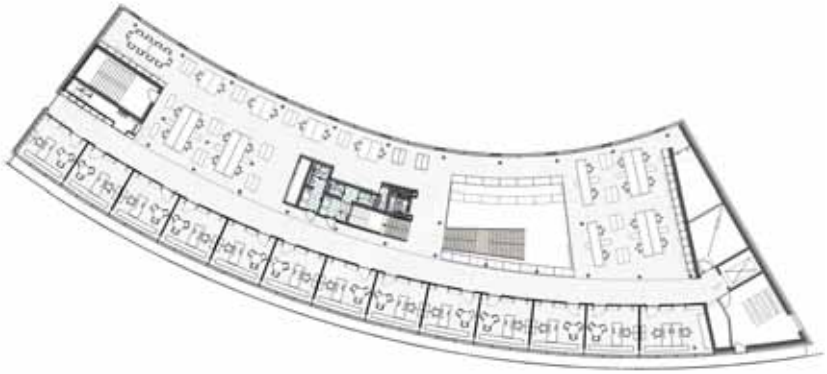
Coupe administration



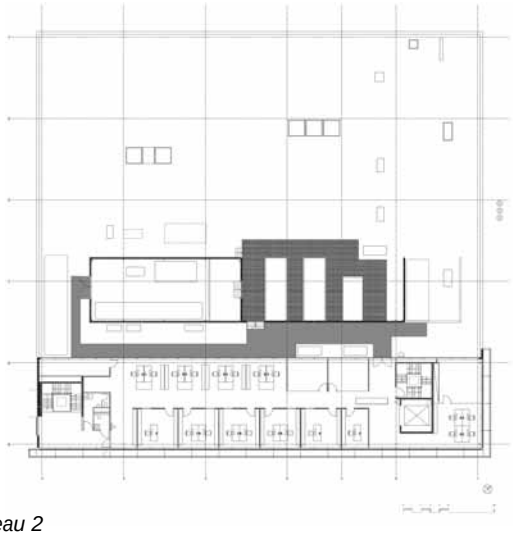
Coupe production

Au premier et au deuxième étage, des bureaux paysagers occupent le centre du plan asymétrique, tandis qu'au sud se développent les bureaux individuels. Une extension d'un étage reste par ailleurs réservée pour éventuellement, dans un deuxième temps, aménager une cafétéria au-dessus du bâtiment administratif.

Les locaux bénéficient d'un système de rafraîchissement généré par une installation située en toiture du bâtiment de production. Ce dispositif permet d'alimenter les installations de production et une sous-station située dans le sous-sol de l'administration. De là, des distributions verticales alimentent les ventilo-convecteurs des salles de conférence, intégrés dans le mobilier fixe, et les réseaux de "dalles actives" incorporés aux structures horizontales.
Une installation d'extinction automatique protège la totalité des niveaux, et dans la partie production, ce réseau est pourvu de têtes spéciales, intégrées



Plan administration niveau 1



Plan production niveau 2

dans les faux plafonds. La centrale de cette installation trouve place au sous-sol du bâtiment administratif et sa capacité est complétée par un bassin de récupération des eaux de pluie, d'ailleurs également destiné à alimenter le réseau sanitaire et d'arrosage extérieur. Alimentée par deux chaudières à pellets implantées dans le bâtiment de production, l'énergie de chauffage est acheminée par conduite à distance vers une sous-station, puis distribuée vers les collecteurs et finalement vers les radiateurs à lamelles.

L'ensemble des techniques CVSE est soumis à un système de gestion et contrôle informatisé, l'alimentation électrique étant assurée par un transformateur MT/BT, et la répartition énergétique s'effectuant par rails. Liées aux différentes caractéristiques constructives des bâtiments, les mesures prises dans le domaine acoustique répondent à des exigences élevées et leur intégration au concept architectural a fait l'objet d'une grande attention.

A l'extérieur, plantations de haies vives et d'arbres à large couronne (chênes Quercus Probur) engazonnement extensif et intensif, constituent un ensemble équilibré dans lequel s'inscrivent des cheminements piétonniers en béton balayé, teinté en noir.

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	**17'000 m2**
Surface brute de plancher	:	**9'350 m2**
Emprise au rez	:	**3'300 m2**
Volume SIA		
bâtiment administratif	:	**14'406 m3**
bâtiment de production	:	**28'485 m3**
Coût total (yc équipement de production)	:	**55 mio**
Nombre de niveaux hors sol	:	**rez + 2**
Répartition des surfaces		
Administration	:	**3'850 m2**
Production	:	**5'500 m2**
Places de parc extérieures	:	**99**

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Terrassement - Canalisations	**S. FACCHINETTI SA** 2000 Neuchâtel
Béton armé	**F. BERNASCONI & Cie SA** 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane
Echafaudages	**FASEL & Fils SA** 2017 Boudry
	ROTH Echafaudages SA 2022 Bevaix
Béton noir balayé extérieur	**XL Bétonnage Sàrl** 1260 Nyon
Pierre naturelle	**ADVITAM Sàrl** 1292 Chambésy
Charpente métallique	**ZM ZWAHLEN & MAYR SA** 1860 Aigle
Façades	**FAHRNI Fassadensysteme AG** 3250 Lyss
Etanchéité	**ESSIMA Etanchéité SA** 2000 Neuchâtel
Fenêtres de toit	**WEMA SA** 1005 Lausanne
Electricité	**Consortium du JORAN** p.a. Groupe E CONNECT SA 1763 Granges-Paccot
Lustrerie	**REGENT Appareils d'Eclairage SA** 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Régulation	**SIEMENS Suisse SA** Building Technologies 2072 St-Blaise
Sécurité	**SECURITON SA** 2072 St-Blaise
Recoupement coupe-feu	**FIRE SYSTEM SA** 1630 Bulle
Chauffage - Refroidissement	**AXIMA SA** 2000 Neuchâtel
Ventilation	**WINKENBACH SA** 2300 La Chaux-de-Fonds
Sanitaire	**HILDENBRAND & Cie SA** 2072 St-Blaise
Serrurerie	**SERRURERIE DES DRAIZES** 2000 Neuchâtel
Ascenseurs	**OTIS** 1752 Villars-sur-Glâne
Chapes	**CHAPE 3000 Sàrl** 1008 Prilly
Carrelages - Faïences	**L'AS DU CARREAU Sàrl** 2852 Courtételle
Sols industriels	**WEISS + APPETITO AG** 3018 Bern
Parquets - Moquettes	**FARINE & DROZ Sàrl** 2000 Neuchâtel
Plâtrerie - Peinture	**BUSCHINI SA** 2000 Neuchâtel
Portes de quais	**CRAWFORD HAFA AG** 3380 Wangen an der Aare
Menuiseries intérieures	**VAUTHIER SA** 2017 Boudry
	ESKISS SA 1920 Martigny
Portes sous-sol	**NORBA SA** 1610 Oron-la-Ville
Cuisine professionnelle	**DSR** 1110 Morges
Faux-plafonds métalliques	**CONCEPT PLAFONDS CLOISONS Sàrl** 2000 Neuchâtel
Faux-planchers	**AGB Bautechnik AG** 4802 Strengelbach
Parois amovibles	**ROSCONI AG** 5612 Villmergen
Cloisons intérieures	**CLESTRA HAUSERMAN SA** 1023 Crissier
Vitrerie - Miroiterie	**SCHLEPPY SA** 2000 Neuchâtel
Suspensions acoustiques	**SÜSSMANN AG** 8105 Regensdorf
Projections acoustiques	**BBZ AG** 4900 Langenthal
Nettoyage	**ONET (Suisse) SA** 2022 Bevaix
Aménagements extérieurs	**CHOPARD-DOLDER SA** 2043 Boudevilliers

Réalisations immobilières - Editeur; CRP Sàrl., 1020 Renens
Architecture & Construction © P. Guillemin 071030 - Pressoor 1986 / JPG / LG Photos: Thomas Jantscher