



# 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 rentabilité 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 m<sup>2</sup>, 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







administrative 3'850 m<sup>2</sup> au sol, et pour la partie industrielle 5'900 m<sup>2</sup> au sol. L'ensemble totalise environ 42'900 m<sup>3</sup> 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 œuvre de techniques modernes, notamment pour les façades de même qu'en offrant une grande transparence sur les activités développées dans les bâtiments.

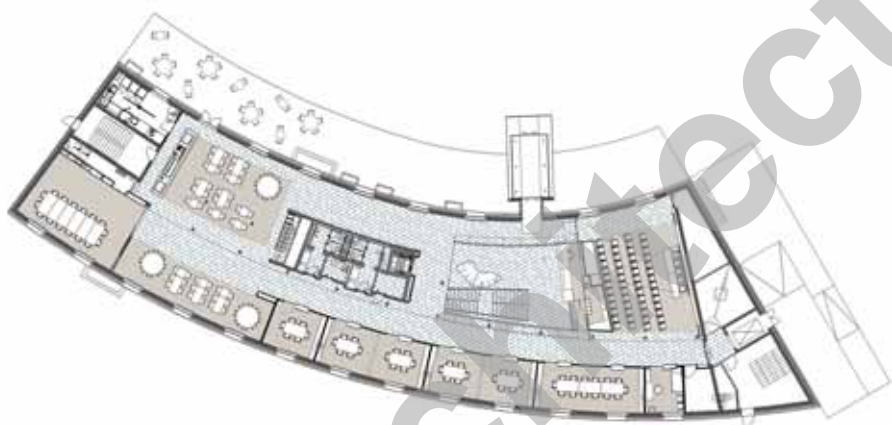
## PROJET

### 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



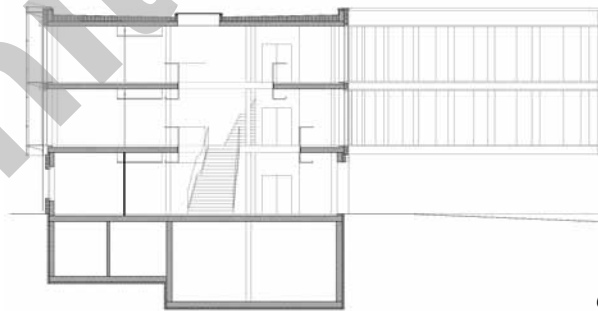
Plan du niveau 0





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.

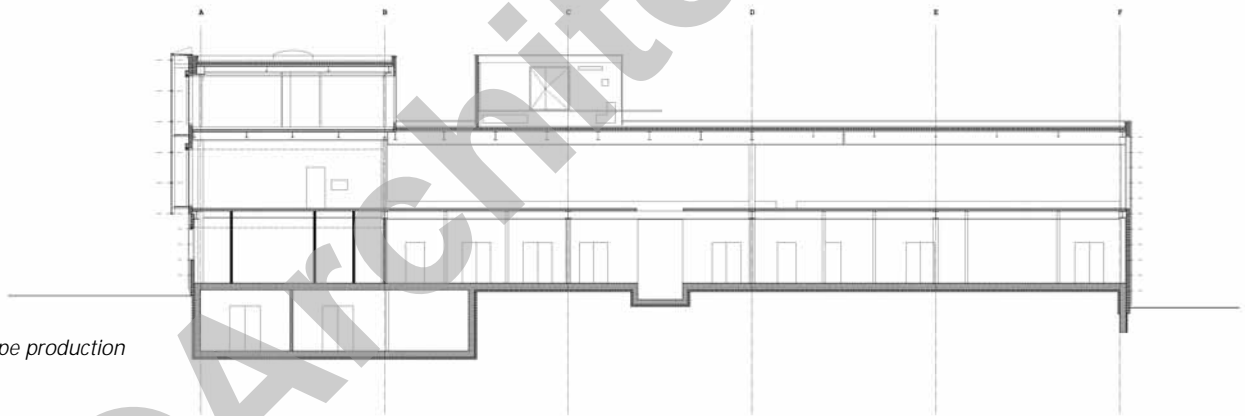
A la fois fonctionnel et accueillant, le bâtiment administratif s'ouvre sur un atrium développé sur toute la hauteur du bâtiment, favorisant ainsi une abondante prise de lumière naturelle.



*Coupe administration*







*Coupe production*

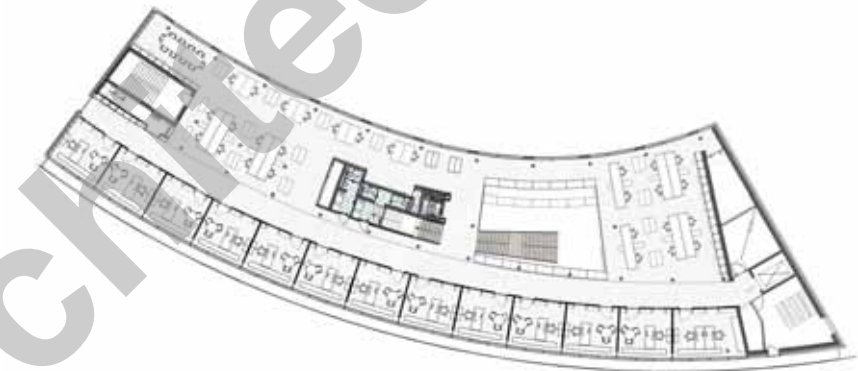




Au premier et au deuxième étage, des bureaux paysagers occupent le centre du plan asymétrique, tandis qu'au sud se développent les bureaux individuels. Une extension d'un étage reste par ailleurs réservée pour éventuellement, dans un deuxième temps, aménager une cafétéria au-dessus du bâtiment administratif.

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.

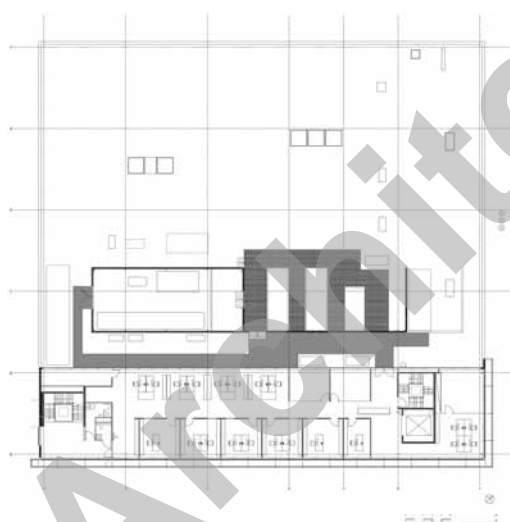
Une installation d'extinction automatique protège la totalité des niveaux, et dans la partie production, ce réseau est pourvu de têtes spéciales, intégrées



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



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

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