



Concours d'architecture et
d'ingénierie: proclamation
des résultats et présentation
du projet lauréat

Un poste de contrôle avancé pour le Pôle pénitentiaire du Nord Vaudois

Béatrice Métraux, conseillère d'Etat, cheffe du DES

Pascal Broulis, conseiller d'Etat, chef du DFIRE

Emmanuel Ventura, architecte cantonal, président du jury

Orbe, salle communale du Casino, le 23 mai 2022



Accès unique et surveillance renforcée

Béatrice Métraux, conseillère d'Etat, cheffe du DES, en charge du secteur pénitentiaire

Orbe, salle communale du Casino, le 23 mai 2022

Pourquoi un PCA

- **Renforcer la sécurité des établissements contre les évasions avec aide extérieure, les tentatives d'introduction d'armes ainsi que d'objets et de substances interdits (téléphones, armes, stupéfiants)**
- **Adapter les infrastructures du Pôle pénitentiaire du Nord vaudois aux flux croissants de personnes, véhicules et marchandises ainsi qu'aux standards sécuritaires modernes**
- **Doter le PPNV d'un accès unique renforçant le contrôle des allées et venues sur le site**

Pourquoi un PCA

- **Contribuer à réaliser les objectifs de la stratégie et de la planification des infrastructures pénitentiaires vaudoises**
- **Améliorer l'accueil des visiteurs**
- **Anticiper les développements futurs du PPNV (Grands-Marais, Colonie ouverte, pôle alimentaire)**

Stratégie infrastructures pénitentiaires

- **Adapter la capacité en places de détention aux besoins des autorités de poursuite pénale et de placement**
- **Sécuriser et moderniser les infrastructures en fonction des défis sécuritaires actuels et futurs**
- **Rationaliser les ressources par le regroupement des infrastructures sur un nombre restreint de sites**



La porte ouverte d'une ville fermée

Pascal Broulis, conseiller d'Etat, chef du DFIRE, en charge des constructions de l'Etat

Orbe, salle communale du Casino, le 23 mai 2022

Concours: objectifs

- **Politique pénitentiaire: répondre simultanément aux impératifs de sécurisation et de rationalisation du Pôle pénitentiaire du Nord Vaudois**
 - améliorer le contrôle et la gestion des flux entrants et sortants du milieu carcéral
- **Pour l'Etat constructeur: doter le PPNV d'un poste de contrôle avancé, «porte d'entrée», passage centralisé et obligatoire pour l'ensemble du site**
 - intégrer dans son dispositif l'ensemble des établissements et installations actuelles ainsi que les réalisations futures
 - gérer toutes les entrées et sorties des personnes détenues, mais aussi de l'ensemble des collaborateurs, des marchandises et surtout des visiteurs
 - annoncer et représenter l'institution pénitentiaire dans ses qualités architecturales et ses dimensions symboliques

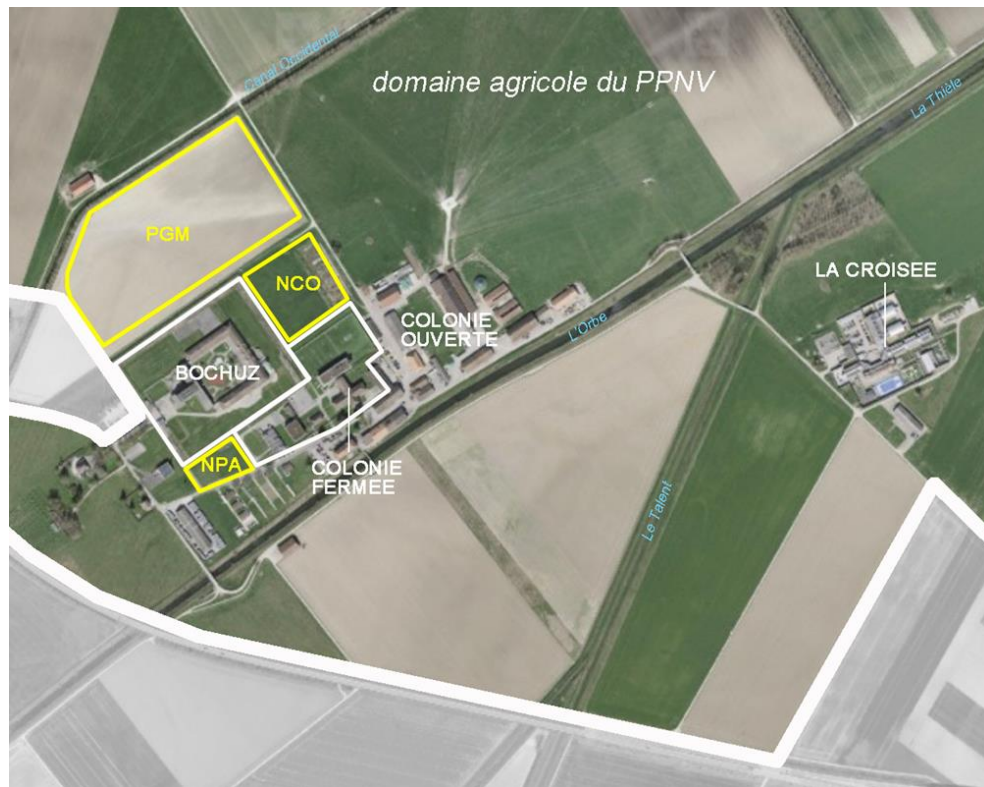
Concours: contrainte fonctionnelle

— Accès unique à tous les établissements actuels:

- Bochuz
- la Colonie fermée
- la Colonie ouverte
- prison de la Croisée

— Prévoir un accès unique aux réalisations futures:

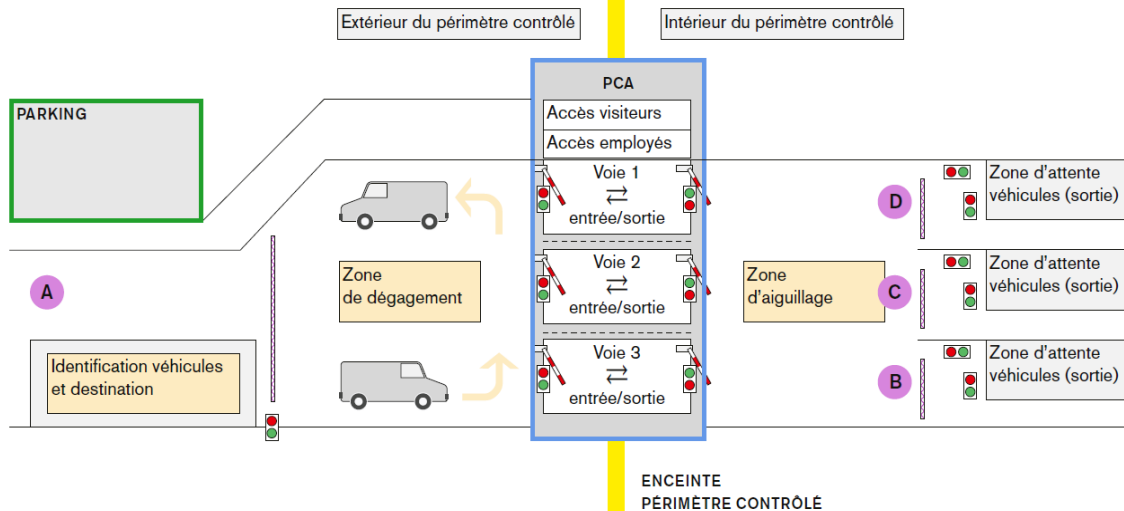
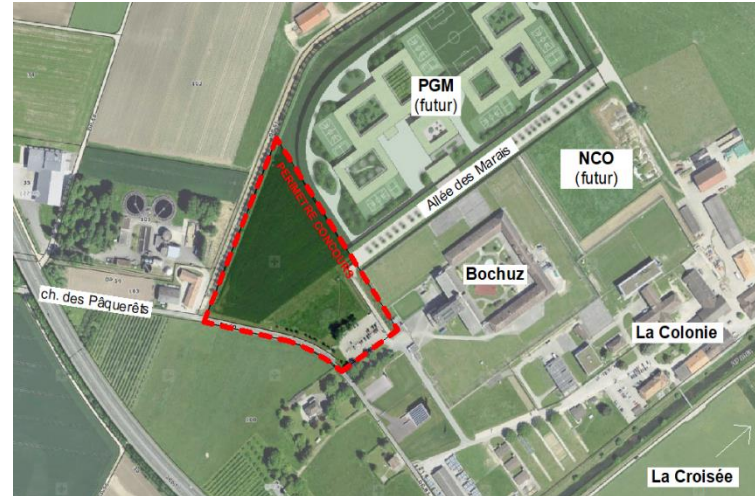
- prison des Grands-Marais
- la nouvelle Colonie ouverte et centre de soins
- le nouveau pôle alimentaire



Concours: périmètre

----- Parcelles «Les Vergers»:

- total 38'000 m²
- propriété de l'Etat de Vaud
- accès par ch. des Paquerêts
- PAC en cours d'examen

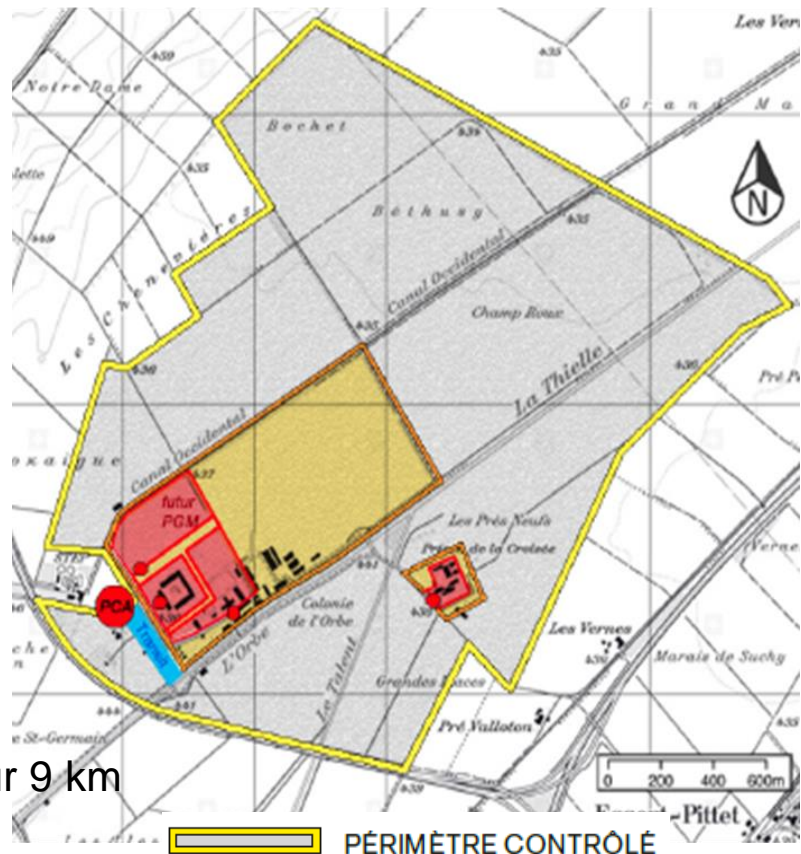


À insérer dans ce périmètre:

- le bâtiment du poste de contrôle avancé et ses abords extérieurs
- le parking
- les raccordements au bâtiment de la future enceinte extérieure

Concours: programme

- **Le bâtiments du poste de contrôle avancé:**
 - surface totale de plancher 1875 m²
 - accueil et contrôle des visiteurs et collaborateurs
 - accès et contrôle des véhicules
 - centrale d'engagement et de vigie (sécurité élevée)
 - locaux communs et fonctions annexes mutualisées
 - aménagements extérieurs (couverts, dégagement)
- **Le parking:**
 - extérieur, hors enceinte, 537 places
 - extérieur, dans l'enceinte, 40 places
- **L'enceinte extérieure** (hors concours):
 - périmètre contrôlé défini par le PAC, grillage 3 m sur 9 km
 - connexions au bâtiment à concevoir



Concours: exemplarité

- **Satisfaire aux critères de durabilité et de pertinence environnementale:**
 - écologie du bâtiment (choix et recyclabilité des matériaux)
 - qualités spatiales et confort de l'utilisateur
 - prise en compte de l'évolution future des besoins
 - rationalité constructive et coûts d'exploitation minimums
- **Viser l'optimisation des performances énergétiques**
 - systèmes passifs, ventilation et lumière naturelles
 - équivalence Minergie-P-ECO démontrée par l'obtention du label SméO
 - équilibre optimal entre économies d'énergie, coûts d'investissement, énergie grise des installations et entretien sur la durée

Concours: organisation

- **Etat de Vaud maître de l'ouvrage**
 - représenté par le COPIL composé des directions de la DGIP et du SPEN
- **Concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré**
 - en procédure ouverte, selon règlement SIA 142
 - possibilité de s'adjoindre ingénieurs et autres compétences spécifiques
- **Jury présidé par l'architecte cantonal (DGIP)**
 - 11 membres, dont 6 architectes (4 externes à l'Etat, de notoriété internationale), 2 dirigeants SPEN, 1 dirigeant POLCANT, 1 expert détention, syndique d'Orbe
- **8 projets anonymes reçus, tous conformes**
 - 5 projets suisses (dont 3 vaudois), 3 projets français
 - indemnité 9000.- HT accordée par le jury à chaque candidat
- **Au final, 3 prix attribués par le jury, projet lauréat désigné à l'unanimité**

Budget et calendrier

- **Financement de l'ouvrage 17,4 mios (14,9 mios part VD), comprenant:**
 - la construction du bâtiment du poste de contrôle avancé
 - la réalisation du parking
 - la pose de l'enceinte extérieure (hors concours) et ses raccordements au bâtiment
- **Planification du concours et mise en œuvre prévisionnelle du projet :**
 - janvier 2020: octroi par le GC d'un crédit d'étude de 2,2 mios
 - 19 novembre 2021: lancement du concours d'architecture
 - avril 2022: délibérations du jury
 - 23 mai 2022: remise des prix et présentation du projet lauréat
 - février 2023: finalisation du projet
 - avril-octobre 2023: demande d'autorisation et appel d'offres
 - octobre 2023: octroi par le GC du crédit d'ouvrage
 - fin 2023: début des travaux
 - été 2025: mise en service



Un projet fort, simple et lisible

Emmanuel Ventura, architecte cantonal (DGIP), président du Jury du concours

Orbe, salle communale du Casino, le 23 mai 2022

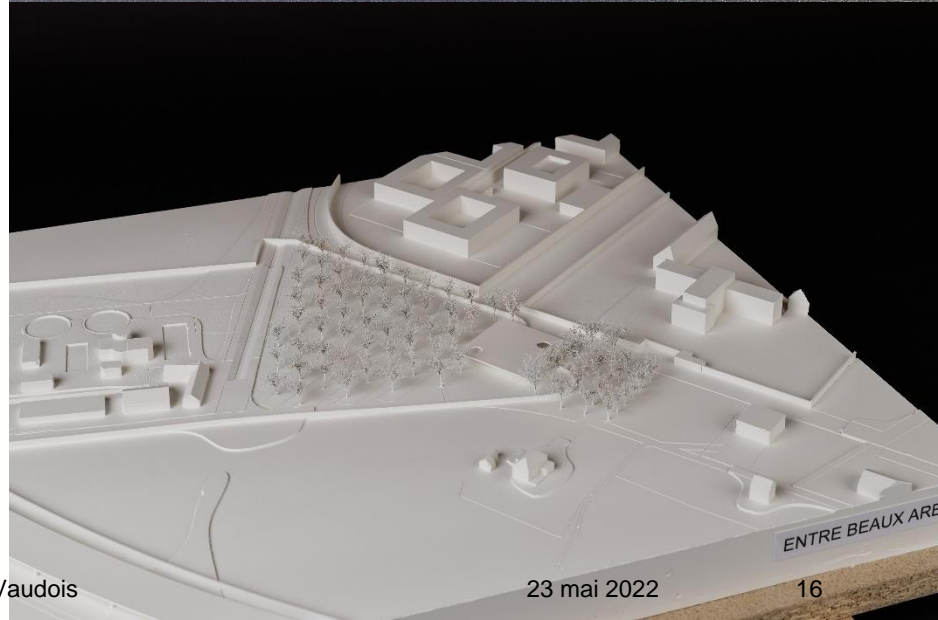
3^e rang – 3^e prix

- **«SOUS UN TOIT»**
- **Parc Architectes**
Emeric Lambert
Brice Chapon
Hugo Haenni
- **Paris – France**
- **Prix: CHF 25'000.- HT**
indemnité: CHF 9'000.- HT



2^e rang – 2^e prix

- «Entre Beaux Arbres»
- **Comamala Ismail Architectes**
Giulia Vanni Toufiq Ismail
Diego Daza Diego Comamala
- **Delémont – Jura**
- **Prix: CHF 35'000.- HT**
indemnité: CHF 9'000.- HT



1^{er} rang – 1^{er} prix: projet lauréat

- «C'est par ces voilages clairs que passe le vent d'été»
- **Personeni Raffaele**
Architectes Sàrl
Fabrizio Raffaele
Adriana Sowa
Spela Glavac Prieto
- **Lausanne – Vaud**
- **Prix: CHF 45'000.- HT**
indemnité: CHF 9'000.- HT



Architecture de la limite

- **Evolution de la notion d'enfermement vers celle du contrôle** de la fonction de punition/barrage à celle de transition/passage
- **Poste de contrôle avancé comme visage de l'institution**
«L'essentiel est qu'il ne déshumanise pas ceux qui l'empruntent»



Poste de contrôle avancé du Pôle pénitentiaire du Nord Vaudois



Passage obligé de toutes les entrées et sorties du PPNV et nouveau visage architectural du site pénitentiaire

Transparence et simplicité

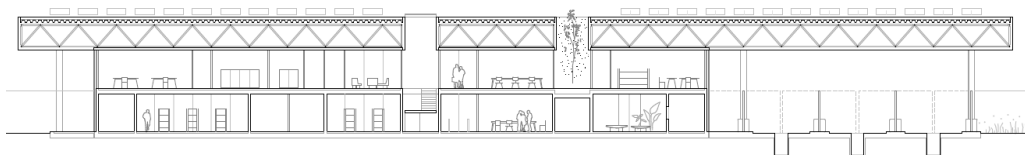
- **Bâtiment d'une lecture géométrique claire et précise:**
 - placé dans la continuité de l'enceinte extérieure
 - caractérisé par sa transparence et sa simplicité
- **Vaste toiture visible de loin pour signaler l'entrée:**
 - convergence de tous les types de cheminements
 - parvis d'accueil couvert de part et d'autre des accès
- **Sur un bâtiment vitré permettant une vision à 360°:**
 - à l'étage, plateau distribuant les fonctions administratives
 - au rez, passages contrôlés canalisant les flux alternés



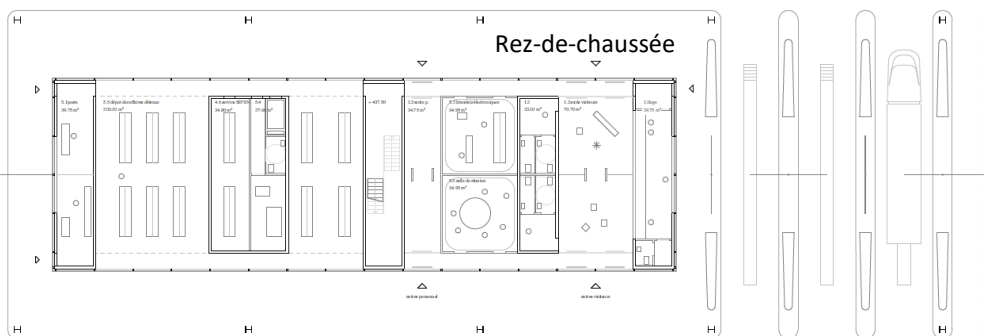
Simplicité et flexibilité

- **Adaptations possibles sans altération de l'expression:**
 - réorganisation au gré des impératifs techniques ou administratifs

Plan de coupe



Rez-de-chaussée



Nouveau poste de contrôle avancé pour le Pôle pénitentiaire du Nord Vaudois

Deux structures indépendantes:
1. béton 2. métal

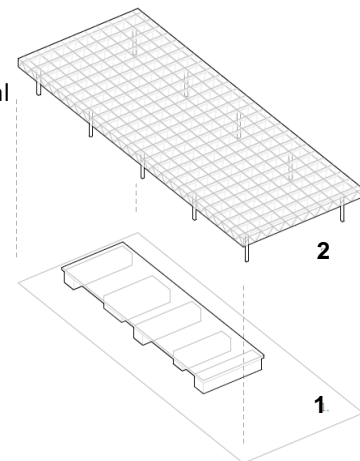
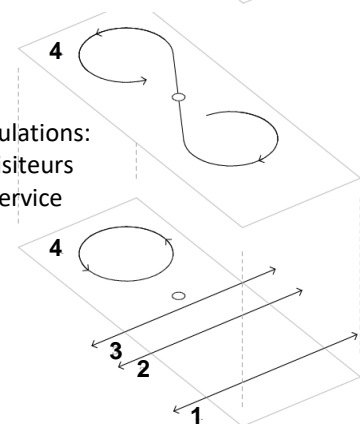
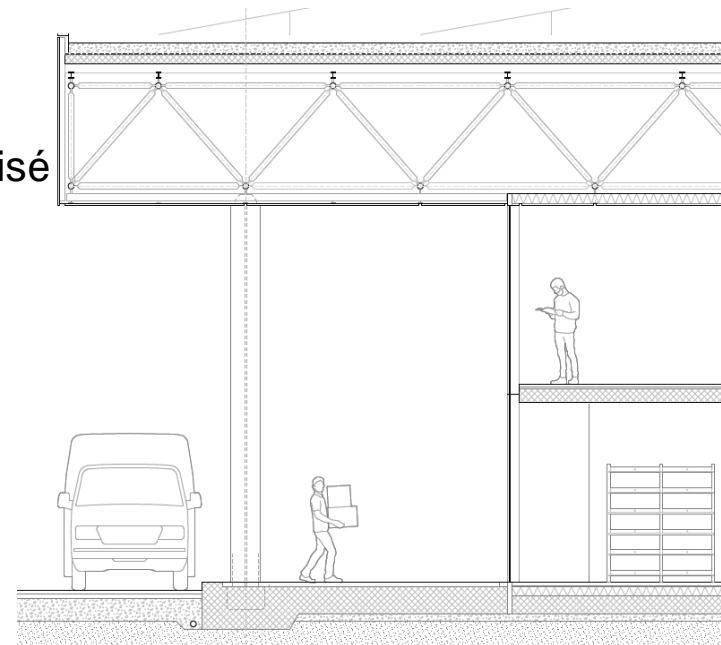


Schéma des circulations:
1. véhicules 2. visiteurs
3. employés 4. service



Éléments constructifs

- **Recours autant que possible à la préfabrication:**
 - toiture métallique 2000 m² en treillis tridimensionnel
 - soutenue par 10 piliers métalliques en profilé normalisé
 - larges débordements abritant de la pluie et du soleil
 - socles intérieurs et dalle supérieure en béton
 - enveloppe parallélépipédique entièrement vitrée



Impact énergétique et environnemental

- **Ensemble du périmètre planté d'arbres et arbustes:**
 - sauf les voies de circulation
 - propice à l'infiltration des eaux
- **Surfaces de dégagement plantées d'herbe, fleurs et buissons:**
 - favorables à la biodiversité
- **Toiture entièrement équipée de panneaux photovoltaïques**
 - source d'électricité renouvelable



Commentaire du jury

- **Approche théorique du lauréat et aspect symbolique cher au MO matérialisés avec justesse dans un projet fort, simple et lisible**
- **Implantation du projet dans la cohérence générale du site**
- **Grande toiture comme repère de loin, transparence dominante de près, affirmant la volonté d'un lien et non d'une coupure**
- **Parvis d'accueil pour les visiteurs favorisant les transitions de part et d'autre du bâtiment et de ses accès**
- **Économicité des matériaux proposés en nombre réduit, simplicité des principes constructifs, attention portée aux moyens de réalisation**