

Journées thématiques du Centre d'Information et de Documentation sur le bruit 15 et 16 décembre 2009

APPROCHE DU « BEPOSAC » HQE[®]

pour l'immeuble de bureaux à Labège (31)
GAMBA Acoustique & 6 NERGY+

Philippe VIGNEU architecte

VIGNEU & ZILIO architectes 76 allée de Barcelone 31000 Toulouse

1 UNE DÉMARCHE GLOBALE AU SERVICE D'UN PROJET INNOVANT

1.1 • Les objectifs

- Des conditions de travail optimales
- Un bâtiment à énergie positive
- Des possibilités d'évolution

1.2 • Une culture partagée

- ↗ Un questionnement conduit très en amont
- ↗ Une programmation qui associe les futurs utilisateurs à une équipe complète de maîtrise d'œuvre
- ↗ Le choix d'un terrain au service du projet

1.3 • Vue du site



1.4 • Vue aérienne



2 PHASE ESQUISSE



2.1 • Plan de masse

- Orientation:

orientation nord sud...

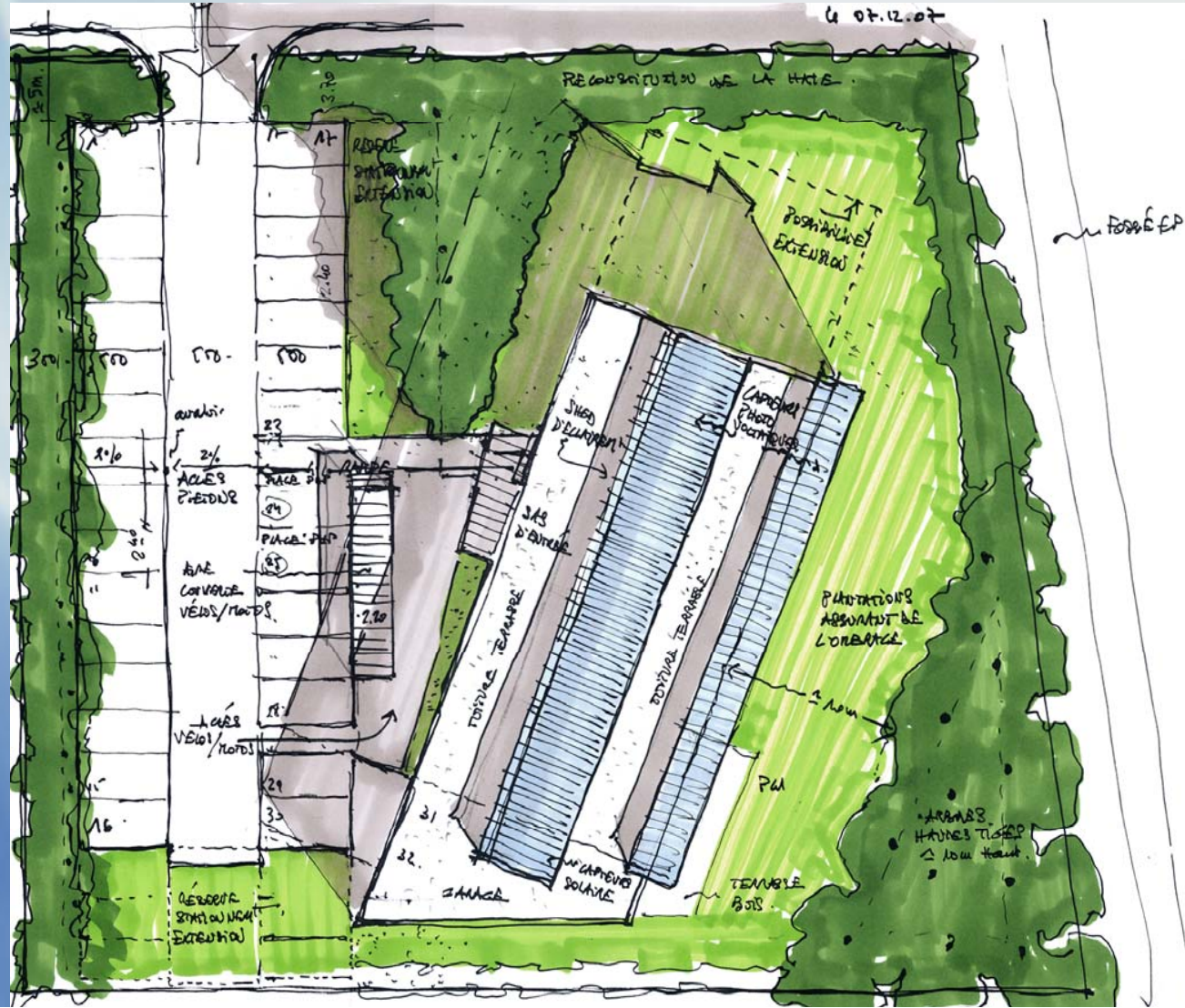
-Compacité

- Protection des vents de nord ouest:

haies, implantation des annexes, sas d'entrée...

- Shed:

éclairage naturel, support capteur...



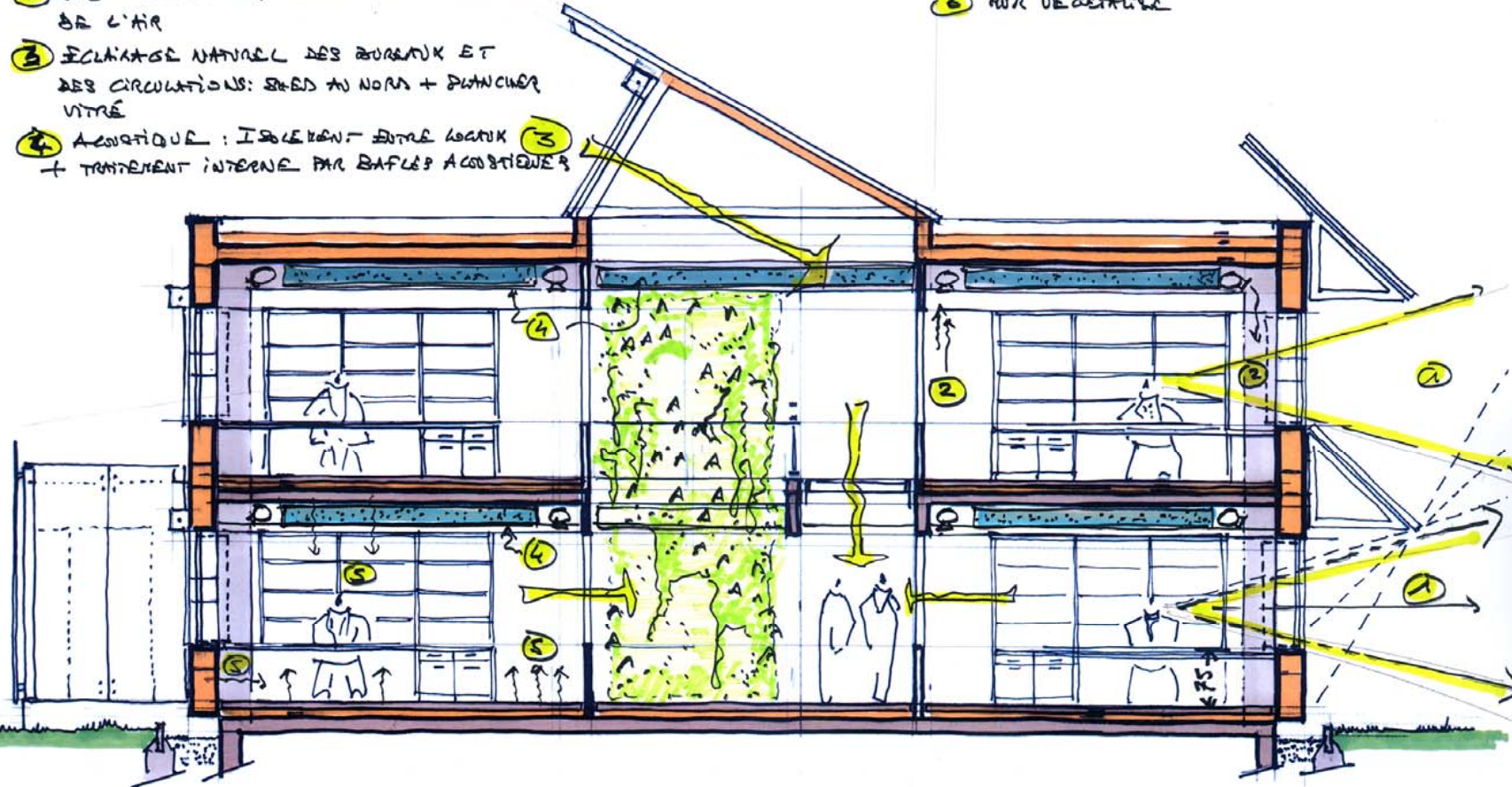


2.2 • Conditions de travail

CONDITIONS DE TRAVAIL

- ① BONNE RELATION VISUELLE VERS L'EXTÉRIEUR : ALCEA A 0.75M / ESPACE EXTERIEUR PLATINE HAUTEUR DE VITRAGE 1.50M.
- ② UNE DOUBLE FLOX ASSURANT UNE FILTRATION DE L'AIR
- ③ ÉCLAIRAGE NATUREL DES BUREAUX ET DES CIRCULATIONS : BRÈS AU NORD + PLANCHER VITRÉ
- ④ ACOUSTIQUE : ISOLEMENT ENTRE LOGIS ③ + TRAITEMENT INTERNE PAR BAFLES ACOUSTIQUES

- ⑤ CHAUFFAGE ET RAFFRAICHISSEMENT UTILISANT LE RAYONNEMENT PAR LES BRANCHEES ET LES MURS
- ⑥ MUR VÉGÉTALISÉ



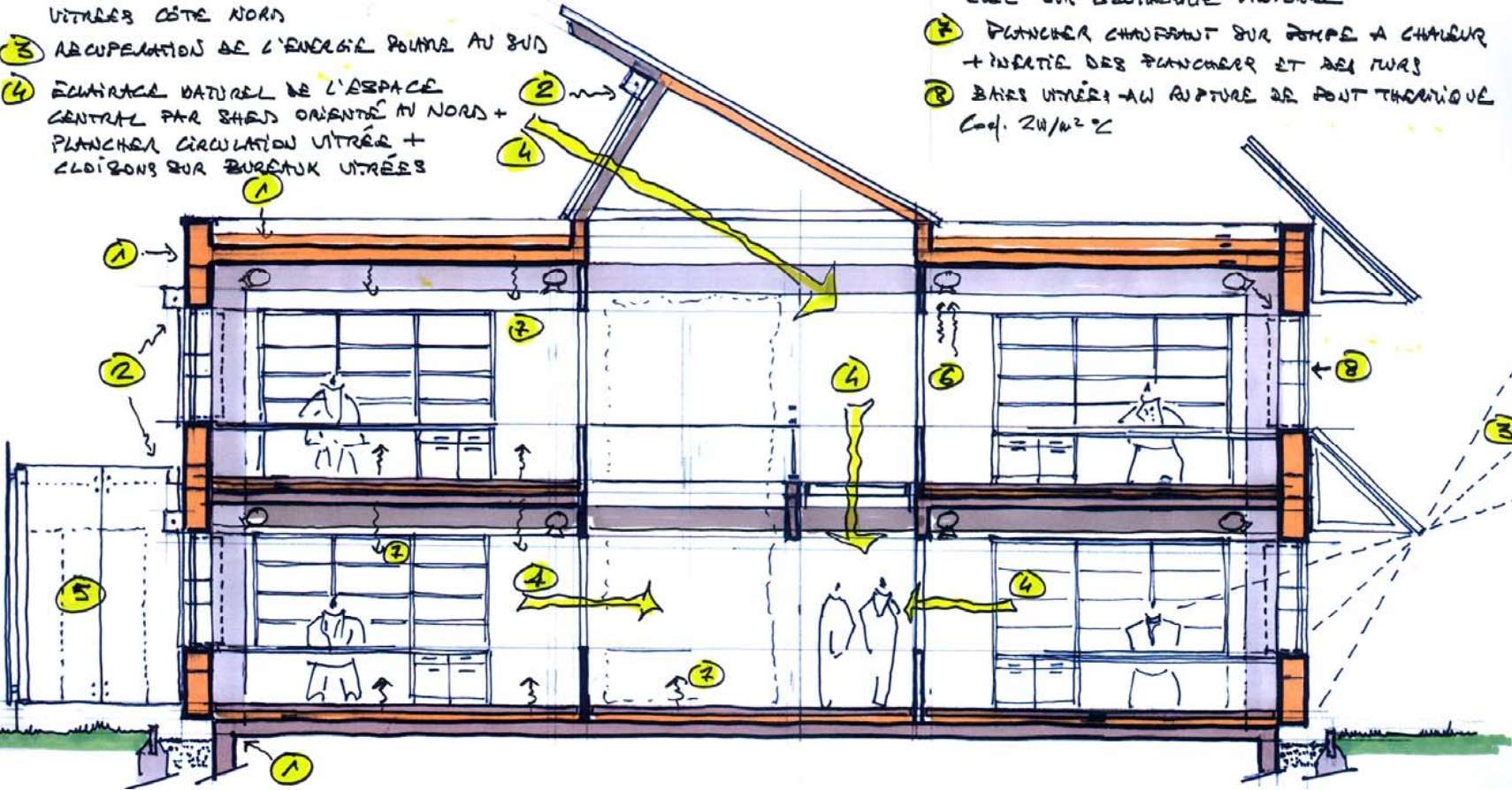


2.3 • Confort d'hiver / économie d'énergie

CONFORT D'HIVER / ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- ① ISOLATION RENFORCÉE : BÉTON CELLULAIRE + ISOLATION ENTERRÉE + ISOLANT SOUS DALAGE ASC - ÉLIMINATION DES PONTS THERMIQUES.
- ② FENÊTRE PAR VOILET ROULANT DES BAIES VITRÉES CÔTÉ NORD
- ③ RÉCUPÉRATION DE L'ÉNERGIE POUR LE SUD
- ④ ÉCLAIRAGE NATUREL DE L'ESPACE CENTRAL PAR BAIES ORIENTÉES AU NORD + PLANCHER CIRCULATION VITRÉES + CLÔISONS SUR BUREAUX VITRÉS

- ⑤ SIE D'ENTRÉE D'ISOLEMENT
- ⑥ VENTILATION DOUBLE FLUX : AIR RECHAUFFÉ PAR BATTERIE CHAUFANT SUR POMPE À CHALEUR ELIC SUR GÉOTHERMIE PROFONDE
- ⑦ PLANCHER CHAUFFANT SUR POMPE À CHALEUR + INERTIE DES PLANCHERS ET DES MURS
- ⑧ BAIES VITRÉES AU NORD À LA RUPURE DE PONT THERMIQUE
Coef. $2W/m^2K$

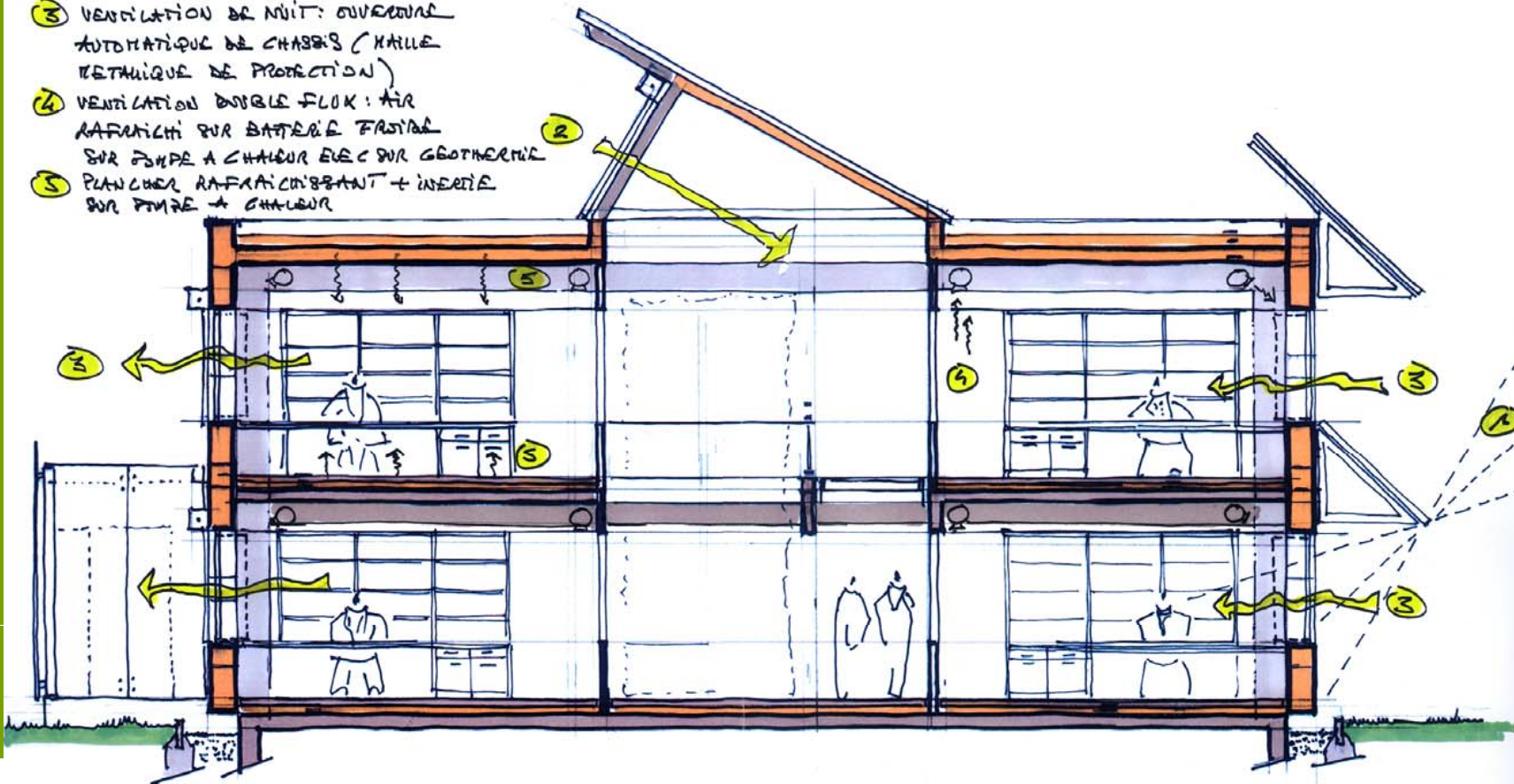




2.4 • Confort d'été / économie d'énergie

CONFORT D'ÉTÉ - ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

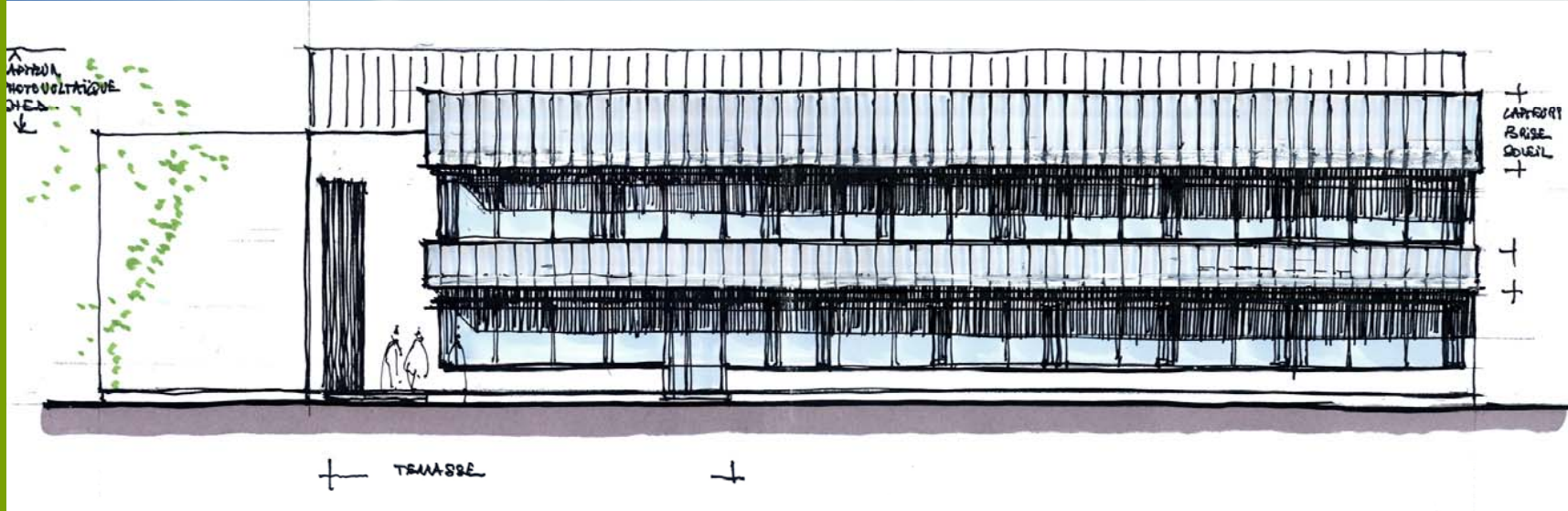
- 1 PROTECTION FAÇADE SUD PAR CAPTEURS PHOTOVOLTAÏQUES
- 2 ÉCLAIRAGE NATUREL DE L'ESPACE CENTRAL ORIENTÉ AU NORD
- 3 VENTILATION DE NUIT: OUVERTURE AUTOMATIQUE DE CHASSIS (VALVE MÉCANIQUE DE PROTECTION)
- 4 VENTILATION DOUBLE FLUX: AIR RAFFRAÏCHI SUR BATTERIE FROIDE SUR POMPES À CHALEUR ÉLEC SUR GEOTHERMIE
- 5 PLANCHER RAFFRAÏCHISSANT + INERTIE SUR POMPES À CHALEUR



2 PHASE ESQUISSE



2.5 • Façade sud



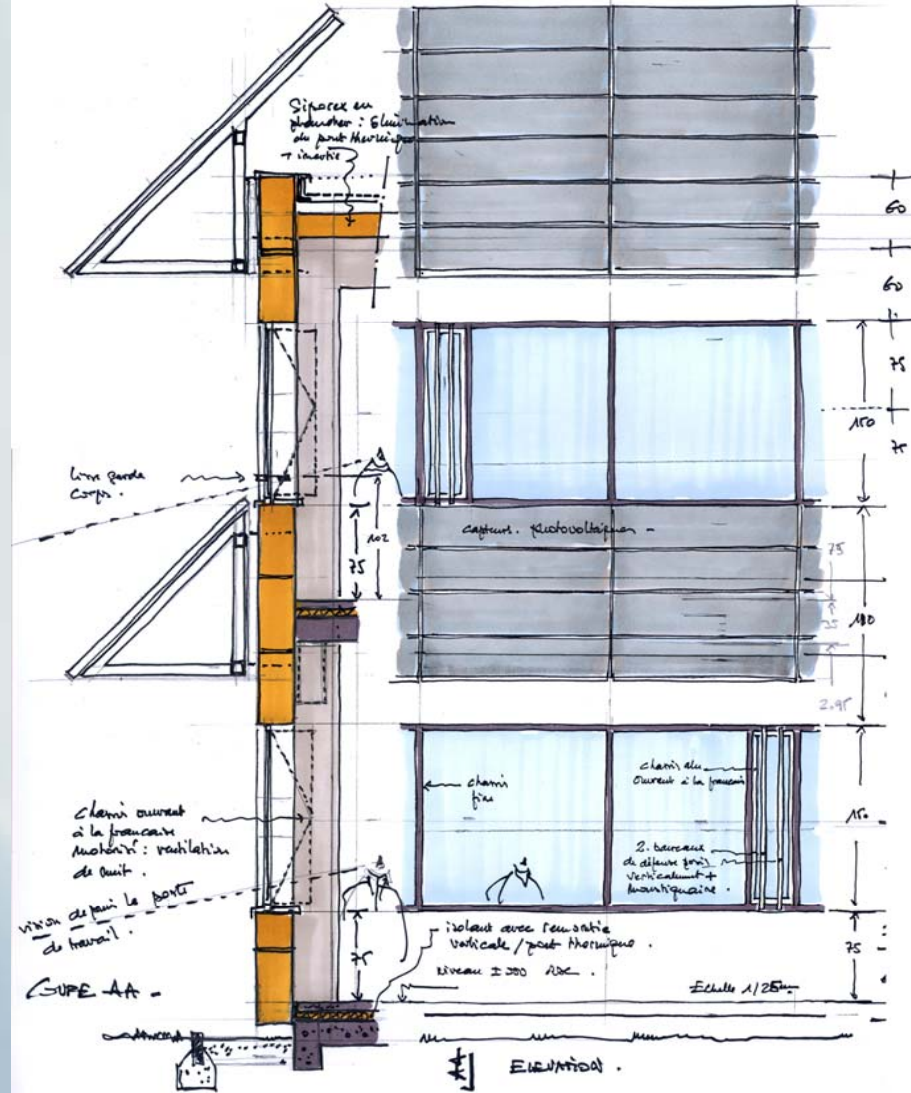
2 PHASE ESQUISSE



2.6 • Détail façade sud - coupe

Philippe VIGNEU
architecte

Immeuble de bureaux 6 NERGY+







L T L T



L T L T





L T L T



L T L T





L T L T







L T L T



3.13 • ambiance chromatique ponctuelle



