

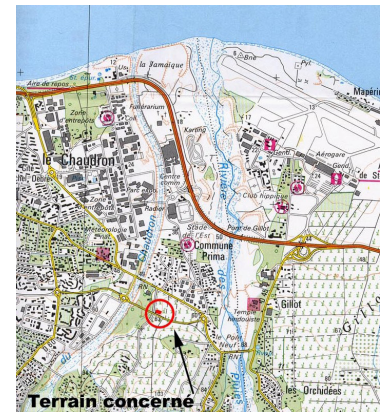


FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage :	SODIAC	Site :	ZAC du Triangle-Technopole - Saint Denis
Maîtrise d'oeuvre :		Type d'opération :	Bureaux, plateaux de 50/200/400 m ²
Architectes :	2APMR	SHON :	4 391 m ²
BET Structure :	Socetem	Année de livraison :	octobre 2008
Fluides :		Coût des travaux :	Brut 5.134 M€ HT
VRD :			Avec aménagements 5.558 M€ HT
PERENE :	IMAGEEN		

L'OPÉRATION

L'opération de bureaux «THALES» s'insère dans le tissu de la technopôle de Saint Denis.
La SODIAC aménageur et maître d'ouvrage a mené une démarche de recherche d'ensemble de bureaux plus qualitatifs à partir du référentiel «PERENE».
L'objectif principal a été l'optimisation du confort thermique pour, à défaut de supprimer la climatisation, en réduire la puissance et les plages d'utilisation.





INSERTION DANS LE TERRITOIRE

- L'opération s'inscrit dans la technopole Zac du Triangle composée de bureaux, commerces, stockages, assez classique et très minérale,
- Les trois bâtiments du complexe sont différents et dialoguent avec les contextes sur chaque rue,
- Les franges ouvertes et fortement végétalisées créent une perméabilité visuelle, piétonne et une ambiance plus naturelle,
- Les 130 places de stationnement disparaissent soit en sous sol, soit en Rdc sous pergolas,
- Le respect de l'alignement du bâtiment sur le boulevard Sud, imposé par le règlement d'urbanisme, génère une forte contrainte phonique (voie catégorie 3).



MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES DE CONSTRUCTION

Qualité environnementale des matériaux :

- Tôle ONDULIT pour les bardages exposés,
- Système de double toiture tôle sur dalle terrasse,
- Lames bois pin sylvestre classe 4 pour les filtres, gardes corps, plancher des passerelles,
- Bois brut sans peinture (logique d'entretien par remplacement des éléments),
- Second oeuvre : structure métalo-bois :
 - Escalier extérieur,
 - Coursives et passerelles,
 - Protections solaire / brises soleil.

ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

- Réduction des consommations d'énergie (confort thermique réduisant le recours à la climatisation),
- Production d'énergie photovoltaïque (300 m² de capteur)
- Pas de chauffe-eau solaire pour les bureaux,
- Locaux poubelles extérieurs pour tri sélectif, localisation optimale pour gestion et intégration architecturale.



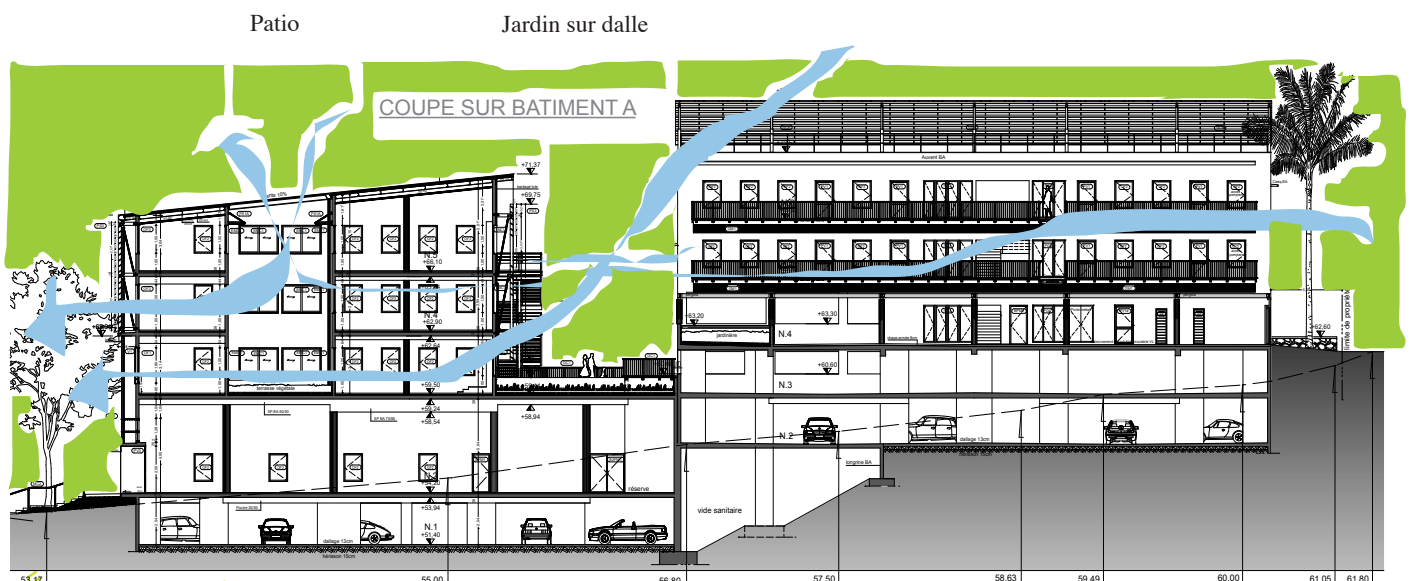
CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

Confort thermique :

- La démarche «PERENE» a permis d'optimiser le potentiel de confort, pour réduire le recours à la climatisation (objectif trois mois/an)
- 1) Ventilation naturelle efficace et contrôlable des bureaux (organisations, orientations, patios)
- 2) Protections solaires (toits, façades, baies)
- 3) Isolation des zones exposées (double toiture, bardages),
- 4) Végétalisation importante (pieds d'immeubles, patios et jardins sur dalle, pergolas).



Principe de ventilation naturelle est / ouest



coupe A-A - façade Sud-Ouest

Frh - 1/200

Confort acoustique :

- La mise en place de chassis vitrés de qualité et d'entrebailleurs permet une réponse pertinente aux contextes agressifs de la zone,
- Jardins tampons en pied des bâtiments sur chaque façade exposée et sur parcelle mitoyenne,
- Doublage des façades (bardage / brise soleil / volet),
- Patio et jardin sur dalle calmes.

Confort visuel :

- Les bureaux disposent de vues vers les jardins, cours et cœur d'îlots calmes,
- L'éclairage naturel des locaux est maximisé par les dimensionnements des baies.
- Le contrôle solaire des baies est opéré soit de manière fixe brise soleil différents selon les façades et programmes ou par des volets (en façade Ouest),
- Filtres des jardins et sols végétalisés,
- Pas de vis à vis entre bureaux.

Confort olfactif :

- Les locaux poubelles sont disposés en extérieur (locaux communs proche des accès , et intégré du point de vue architectural),
- La circulation automobiles importante sur des voies pas toujours très propres génère des poussières et pollutions qui réduisent l'utilisation de la ventilation naturelle potentielle,
- Evacuation des odeurs désagréables (VMC).

Accessibilité physique :

- Accès faciles par ascenseurs et coursives de l'ensemble du complexe de bureaux.





REMARQUES

AMELIORATIONS POSSIBLES :

- L'obligation de respect des règles d'urbanisme est pénalisante pour le parti d'implantation des bâtiments (alignement sur boulevard obligatoire malgré les nuisances),
- Importance de l'accompagnement des usagers pour l'utilisation des dispositifs «PERENE», afin de dépasser les habitudes du bureau climatisé.

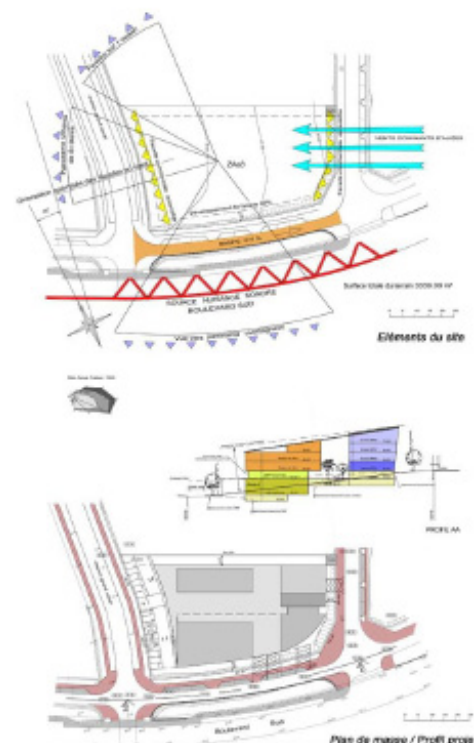


- L'enquête après un an de fonctionnement auprès de trois utilisateurs répartis dans les trois bâtiments met en évidence les problèmes suivants :

- 1) Surchauffe en façade Ouest (ajout de films solaires),
- 2) Les vitesses de vents importantes et la pollution sur le site réduisent les plages d'utilisation de la ventilation naturelle,
- 3) Satisfaction sur le confort thermique permettant de réduire l'utilisation des climatiseurs à cinq mois par an.

POINTS FORTS :

- Expérimentation «PERENE» sur les bureaux,
- Confort thermique optimisé,
- Production d'énergie photovoltaïque,
- Aspect végétal après un an de mise en service,
- Qualité d'ensemble et usage.



FICHE D'IDENTITÉ DE L'OPÉRATION

MAÎTRE D'OUVRAGE

SODIAC (SEM aménagement et logement social)

MAÎTRISE D'ŒUVRE

MICHEL REYNAUD - ARCHITECTE / MANDATAIRE
FABIEN MAILLET - CHEF DE PROJET

ENTREPRISES

Fondation

SBTPC

Charpente

CMOI

Étanchéité

SBTPC

Plomberie

OMNIUM

Électricité

INEO

Menuiserie Bois

SBIM

Menuiserie Aluminium

ALURAL

Menuiserie métallique

SOCO METAL

Cloisons faux plafonds

RPI

Peinture

BRIMBEL

Revêtements durs

SRDC

Ascenseur

OTIS

VRD

MT

Basse tension et colonnes montantes

CEGELEC

Climatisation

CEGELEC

Espaces verts

LA MARE

