



### FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage :	SEMADER	Site :	RHI La Découverte – St Marie
Maîtrise d'oeuvre :		Type d'opération :	44 logements sociaux LLS
Architectes :	Xavier DAVY	SHON :	3 218 m <sup>2</sup>
BET Structure :	GECP	Parcelle :	6 500 m <sup>2</sup>
Fluides :	INSET	Année de livraison :	1999
VRD :	BATEC	Coût des travaux :	2 040 000 € HT

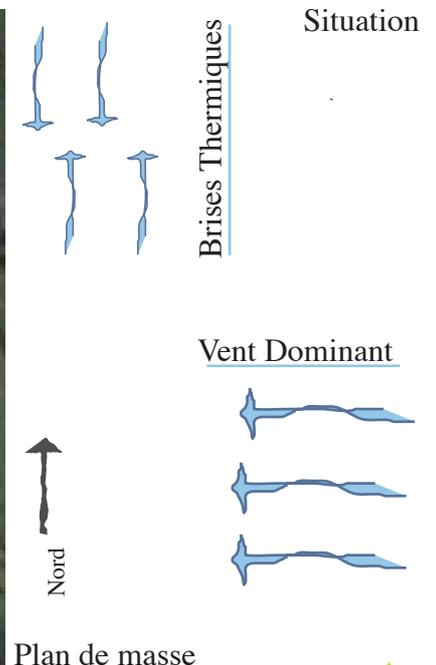
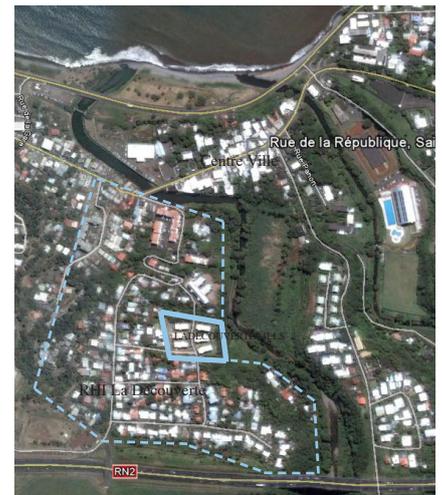
### L'OPÉRATION

L'opération «LA DECOUVERTE» 44 LLS à St Marie est la première opération de relogement dans le cadre de la RHI La Découverte, situé à l'est de la rivière St Marie et entre le centre ville au nord et la quatre voie au sud.

La SEMADER, aménageur et constructeur, a inscrit cette opération de logements sociaux collectifs dans une démarche de «labellisation» ECODOM en phase esquisse (1997).

Première expérimentation, l'opération a fait l'objet d'instrumentations et d'évaluations qui ont mis en évidence les performances et les progrès potentiels (labellisation de 33 logts sur 44 unités).

La SEMADER et les partenaires ont été récompensés des efforts sur cette opération par l'obtention en 2000 du «SEM d'or» et d'un prix habitat solaire collectif dans les DOM. Malgré son ancienneté cette opération reste d'actualité au moment de la mise en pratique de la RTAA DOM.



### INSERTION DANS LE TERRITOIRE

- Le terrain support des 44 logements sociaux est au coeur du tissu existant de la RHI La Découverte, limité au nord par la rivière et le front de mer, à l'est par la coulée verte de la ravine St Marie, au sud par la quatre voie, et à l'ouest par la ZAC du Verger,
- La forte pente ouest/est (ZAC/ravine), le bâti individuel existant dans un contexte paysager, et les vents et brises thermiques sur le secteur ont conduit l'architecte à une implantation des six bâtiments perpendiculairement à la pente (orientation est/ouest),
- Cette organisation permet au delà de la vue vers la mer, une continuité d'espaces verts entre la coulée de la ravine et les jardins entre les batiments, une ventilation optimale par les brises faibles ou par les alizés forts et la réduction des façades exposées aux apports solaires,
- La problématique du stationnement de surface a été résolue par un parking important réalisé par la RHI coté ZAC auquel s'ajoute du stationnement le long des voies de dessertes publiques au coeur du projet (résidence non clôturée),
- Les équipements du quartier LCR/boutiques sont suffisants compte tenu de la proximité de la ZAC et du centre ville.



Local poubelle sous le LCR

### MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES DE CONSTRUCTION

Qualité environnementale des matériaux :

- Construction classique et économique:
  - Structure refends et dalles en béton armé (isolation des pignons par doublages intérieur, polystyrène et placoplâtre )
  - Remplissage blocs apparents en façade non isolée,
  - Charpente métallique et couverture tôle acier isolée selon couleurs,
  - Menuiserie Bois / PVC / Alu (selon localisations et usages),
  - Métallerie pour gardes corps et clôtures.

### ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

- Pas de chauffe eau solaire sur cette première expérimentation en 1998 (technologie et financement déficients à cette date),
- Local poubelles unique au coeur de l'opération pour un tri sélectif de qualité et une gestion facile de l'entretien et du ramassage.

### CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

Confort thermique :

- Sans remise en cause du parti initial les apports de la démarche ECODOM (référenciel et label «EDF / Etat» avant PERENE et RTAA DOM 2009) sont importants:
  - Rajout de balcons filants en façades nord et joues sur pignons permettant d'optimiser avec les varangues et coursives les protections solaires,
  - Optimisation de la porosité externe et interne, baies vitrées toute hauteur, impostes de ventilation sur façades des coursives et cloisons ouvertes toute hauteur entre zone de distribution jour/nuit et impostes sur certaines portes de chambres,
  - Mise en place des butées de porte magnétique et des attentes pour les brasseurs d'air,
  - Conservation de la végétation existante, aménagement des chemins piétons et jardins privatifs permettant de créer des masques et un micro climat favorable au confort thermique.



DEPARTEMENT DE LA REUNION  
COMMUNE DE SAINTE-MARIE  
LA DECOUVERTE 44 LLS

SEMADEP

Plan de Livraison

Plan	25/07/2010
BET VSD :	BATEC
BET STRUCTURE :	GEOP
BET FLUIDES :	INSET
Architecte :	X.DAVY
Plan	PC

Confort acoustique :

- Circulation véhicules perpendiculairement aux bâtiments,
- Stationnements concentrés,
- Jardins tampons sur cheminements piétons,
- Distribution par petites coursives appropriables,
- Orientation des pièces à vivre sur transitions (balcons et varangues) et espaces verts.

Confort visuel :

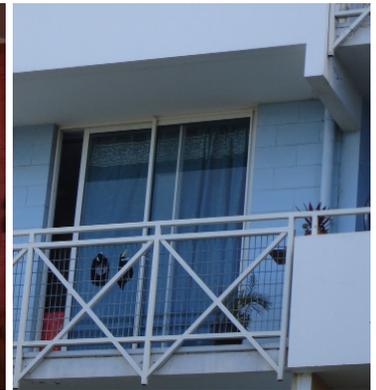
- Eclairage très généreux des pièces peu profondes, par des baies toute hauteur protégées par les coursives et les balcons,
- Végétalisation importante des abords,
- L'espace réduit entre bâtiments génère des vis à vis entre les façades arrières et avants qui en l'absence de volet ou claustra induit l'installation par les locataires de nombreux rideaux opaques qui réduisent la porosité d'usage.

Confort olfactif :

- Le local poubelles centralisé est disposé en RDC du bâtiment central sous le local commun résidentiel, près des lieux de collectes et de massages par les services municipaux,
- Les effets de filtres des jardins sur rue, en bloquant les aérosols réduiront les odeurs de la circulation (gaz d'échappement),
- La ventilation 100% naturelle favorise le confort thermique et le renouvellement d'air,
- Evacuation des odeurs désagréables (cuisines, SDB et WC) bien ventilées en façades.

Accessibilité physique :

- Compte tenu des pentes et de l'orientation des bâtiments l'accessibilité n'est que partielle, mais conforme aux réglementations en vigueur,
- Cheminement, stationnement, chemin piéton, entrées des logements qualitatifs (traitement, distance) compatibles avec les habitudes des familles issues de la RHI,
- Accessibilité interne satisfaisante en l'absence de duplex.





# La lettre Echos Dom

Lettre d'information sur l'opération expérimentale EcoDom

Junin 1999 N°4

## LA DÉCOUVERTE : 44 LLS A L'ILE DE LA REUNION

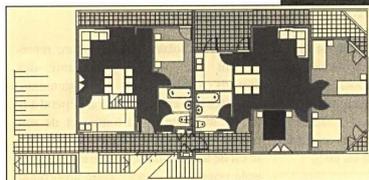
INSCRITE DANS LE CADRE D'UNE RHI (RÉSORPTION DE L'HABITAT INSALUBRE), CETTE OPÉRATION CONDUITE PAR LA SEMADER COMPTE 33 LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX BÉNÉFICIAIRE DE LA QUALIFICATION EXPÉRIMENTALE ECODOM. ORIENTATION FAVORABLE, VENTILATION NATURELLE OPTIMISÉE, FAÇADES PROTÉGÉES DE L'ENSOLEILLEMENT DIRECT, PAROIS EXPOSÉES ISOLÉES..., LA PLUPART DES PRINCIPES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DE LOGEMENTS CONFORTABLES ET ÉCONOMES EN ÉNERGIE SONT MIS EN ŒUVRE.

Située sur la commune de Sainte-Marie, au lieu-dit la Découverte, l'opération rassemble six bâtiments de R+3 et R+4. Le terrain de 6 500 m<sup>2</sup> présente une très forte déclivité, variant de 25 à 35 % dans le sens sud/nord. Entouré d'habitations en partie haute et sur les côtés, il est bordé en partie basse par la rivière Sainte-Marie.

Les bâtiments ont été disposés perpendiculairement à la pente pour bénéficier d'une

part de la vue sur la mer et d'autre part d'un accès facile grâce à des coursives reliées par des marches sur terre-plein jusqu'au trottoir des voies en amont. Cette disposition détermine un espace central public sur lequel s'ouvre un local commun résidentiel et des locaux de services en contrebas.

### UNE VENTILATION OPTIMISÉE



La ventilation naturelle s'effectue par des baies disposées sur les façades opposées nord-sud des logements traversants.

L'orientation nord-sud des façades principales favorise la ventilation par les brises thermiques mer/terre et terre/mer qui sont les principaux vents en saison chaude ; elle évite également l'ensoleillement est/ouest de ces façades. Certains logements dont les ouvrants sont orientés nord-est, sud-est et

ouest peuvent bénéficier en plus des alizés qui soufflent surtout en saison fraîche. La ventilation naturelle s'effectue par des baies disposées sur les façades opposées



Les façades nord sont protégées par de larges balcons et de profondes varangues.

nord-sud des logements traversants ; elle est complétée par des impostes à jalousies réglables situées en haut des murs sur coursives. Les menuiseries coulissantes du séjour permettent de gérer le débit d'air. La porosité des façades principales va jusqu'à 33 % dans certains logements.

A l'intérieur, des butées de portes magnétiques permettront de maintenir les portes intérieures en position ouverte. Des impostes sont également prévues dans les logements de type 4. Des attentes pour les brasseurs d'air sont mises en place dans chaque pièce principale.

L'orientation nord-sud des façades principales favorise la ventilation par les brises thermiques



Protection solaire et des vis à vis souhaitable si budget disponible.

## REMARQUES :

- Le site de La Découverte particulièrement exposés aux alizés, et dans un micro climat lié à la ravine, était plutôt favorisé pour un bon confort thermique des logements, mais les apports du parti architectural et de la démarche ECODOM ont permis l'optimisation de la ventilation et des températures mesurées et ressenties pour éviter le recours à la climatisation en période chaude (utilisation des brises de terre et de mer sur un bâti traditionnel bien protégé des apports solaires).

## POINTS FORTS :

- Opimisation du projet grâce à la démarche et financements ECODOM,
- Instrumentation permettant de justifier du bien fondé des préconisation du LABEL et de pointer les améliorations potentielles (33 logements labellisés sur 44),
- Satisfaction générale des locataires concernant le confort thermique et la qualité des logements,
- Bonne tenue dans le temps des bâtiments et bonification de la qualité des espaces verts,

## AMELIORATIONS POSSIBLES : sous réserve de budgets complémentaires

- Traitement du parking trop minéral (perméabilité et végétalisation),
- Optimisation des protections solaires des façades pignons Ouest bâtiment central sur parking (recul pour masque végétal idéal),
- Gestion des vis-à-vis entre bâtiments:
  - Volets pour toutes les chambres,
  - Claustras sur coursives,
  - Ventelles partielles sur varangues et balcons pour éviter les rideaux et fermetures de varangues,
- Mise en place des brasseurs d'air à la livraison des logements locatifs,
- Installation des chauffe-eau solaires.



## FICHE D'IDENTITÉ DE L'OPÉRATION

MAÎTRE D'OUVRAGE

SEMADER (SEM aménagement et logement social)

MAÎTRISE D'ŒUVRE

Xavier DAVY - ARCHITECTE / MANDATAIRE  
GECF, STRUCTURE  
INSET, FLUIDES  
BATEC, VRD

ENTREPRISES

Gros oeuvre

SOGEA

Charpente couverture

MNOI

Plomberie

CAF

Électricité

EER

Menuiserie Bois

SBIM

Menuiserie PVC

M PVC

Menuiserie métallique

CEGELEC

Cloisons faux plafonds

RPI

Peintures/étanchéités

SEPS

Revêtements souples

BRIMBEL

VRD

TPM

