



LA RENOVATION ENERGETIQUE ET PERFORMANTE DE L'HABITAT

4-5-6 OCTOBRE 2017 | LE CÈDRE | DIJON-CHENÔVE

Un événement des réseaux :



Soutenu et financé par :



ENDEMIK

- Une agence d'architecture depuis 2008 à la Réunion
- La chance d'avoir participé, entre autres, à la conception d'une dizaine d'opérations de réhabilitation de logements sociaux dont 4 sont réalisées et 4 autres en cours de travaux
- Un partenariat récurrent avec des acteurs de projet tels qu'un maître d'œuvre, un paysagiste, des bureaux d'études pour les lots techniques (structure, ECS,...), ... et aussi les maîtres d'ouvrage, les communes, les services de l'état, ...et enfin les habitants
- Une équipe de 4 architectes, un projeteur et une secrétaire.



Crédit dessin AD HOC



Magalie



Frédéric



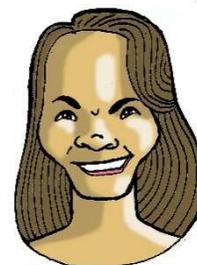
Pierre Olivier



Marc



Méliissa



Patricia



ACACIA HETEROPHYLLA – TAMARIN DES HAUTS

ENDEMIK
ATELIER D'ARCHITECTES

4-5-6 OCTOBRE 2017
LE CÈDRE | DIJON-CHENÔVE
RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

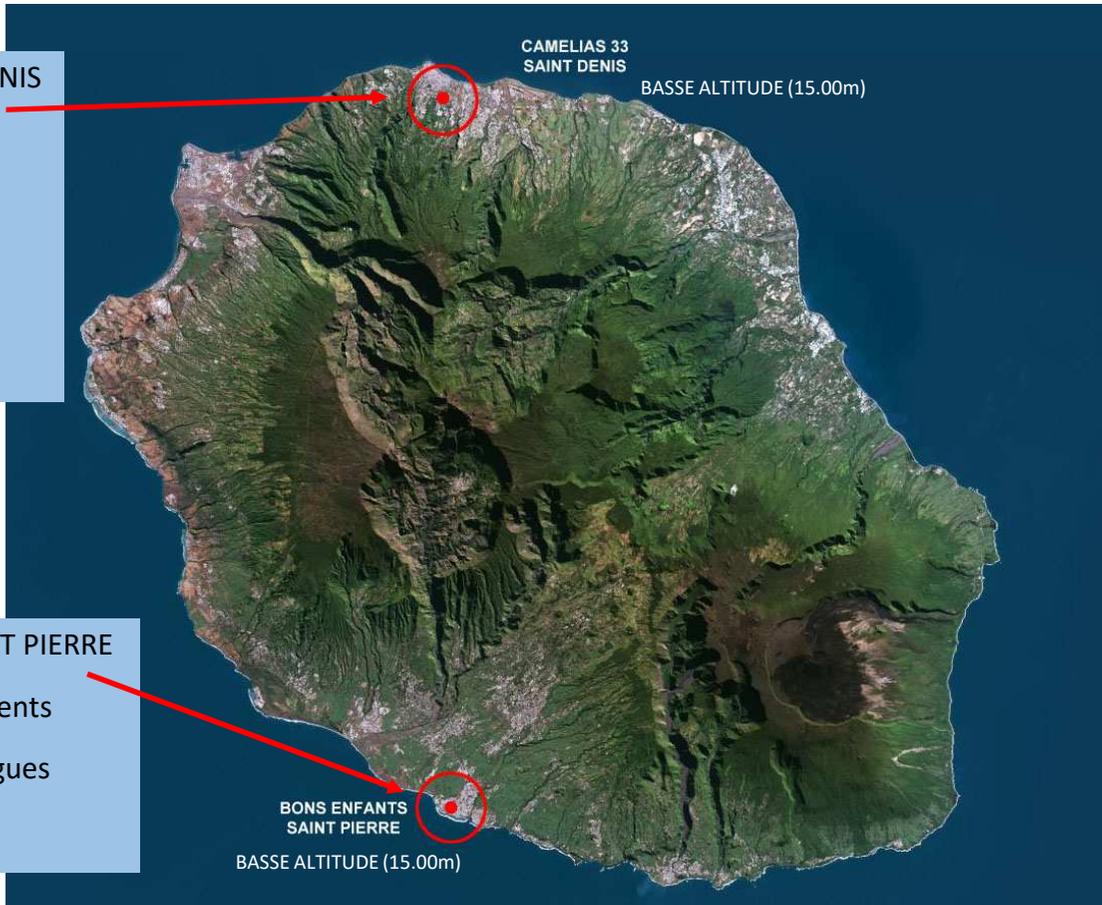
RENOVER A L'ECHELLE DU TERRITOIRE - 6 Octobre 2017

Atelier 4 : Les enseignements de l'approche de l'Outre-mer

Retour d'expériences sur deux opérations de réhabilitations en site occupé

CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS
 Réhabilitation de 140 logements
 Création de 18 logements
 Création d'ateliers d'artistes
 Résidentialisation

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE
 Réhabilitation de 168 logements
 Création d'extensions varangues
 Résidentialisation



Outil PERENE - 2009
 Les différents régimes de vents

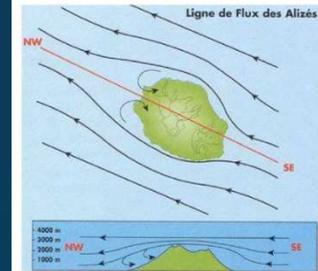


Figure 11 : direction des alizés Source atlas météo France

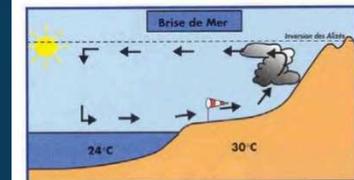


Figure 12 : Brise de mer Source atlas météo France

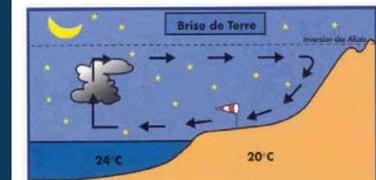


Figure 9 : Brise de terre Source atlas météo France

PATRIMOINE DES ANNEES 60

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE



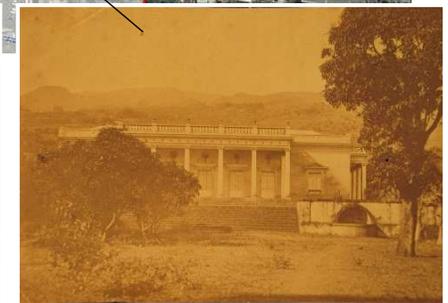
PERIMETRE ANRU de RAVINE BLANCHE



CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS



PERIMETRE ANRU de LA COLLINE DES CAMELIAS



QUELQUES PROBLEMATIQUES

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE



Pieds d'immeuble fortement minéralisés

Logements exigus (séjour de 16 m²) et dépourvus d'espace privatif extérieur (varangue)

Bâtiments en béton sans isolation

Porosité de façade insuffisante (fenêtres coulissantes)



CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS

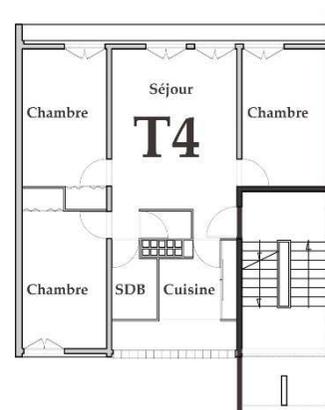


Opération construite dans le parc de Château Morange

Logements exigus (séjour de 16 m²) et dépourvus d'espace privatif extérieur (varangue)

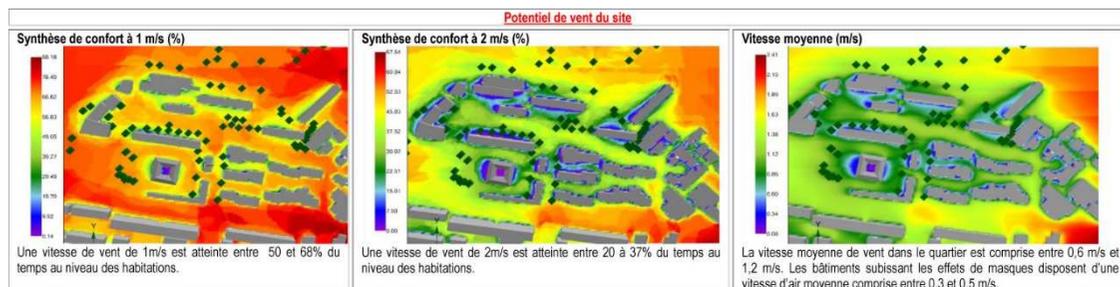
Bâtiments en béton sans isolation

Accès aux débords de dalles (casquettes) non sécurisés



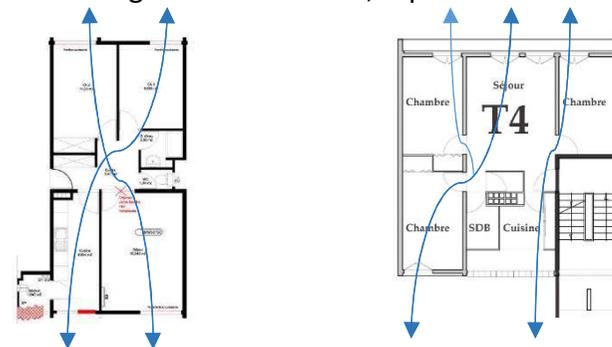
L'OUTIL Batipéi - ADEME

1 - Un bureau d'étude Thermique énergie renouvelable fournit **une étude aéraulique du quartier**



2 - Ce même bureau d'étude utilise **l'outil Batipéi®** (méthodologie sur tableur excel) pour définir la performance thermique des logements existants, **définir le degré de surchauffe à l'intérieur des logements par rapport à la température extérieure et définit la capacité des logements à évacuer la chaleur par la ventilation naturelle**. Un échantillonnage de 20% de logements est établi, représentatif de toutes les situations rencontrés (en pignon, sous toiture, en RDC, en partie courante).

3 - L'équipe de maîtrise d'œuvre propose des modifications des bâtiments pour améliorer la situation, **en augmentant l'isolation au chaud et en augmentant la vitesse de l'air parcourant le logement**

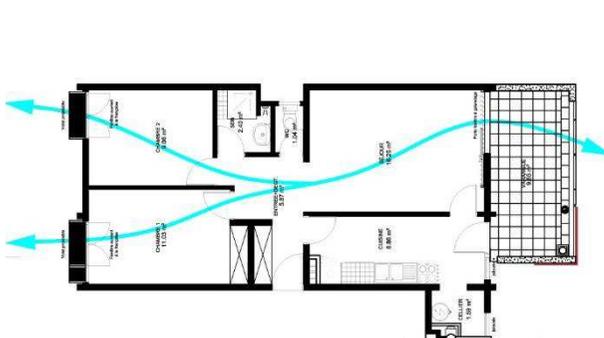
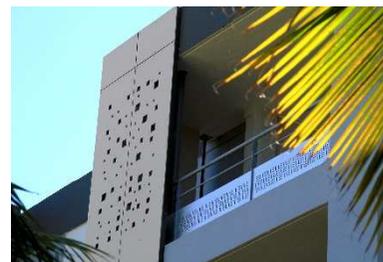


4 - Le bureau d'étude thermique vérifie par la calcul les solutions proposées par l'équipe de maîtrise d'œuvre. **L'objectif est d'atteindre un maximum de 2 degrés de surchauffe dans les logements et ceci pour 100 % des logements.**

5 - Le maître d'œuvre estime le coût des travaux liés à l'augmentation du confort thermique. **L'ADEME accorde un financement en fonction.**

LES SOLUTIONS APPORTEES – un souci d'équité

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE

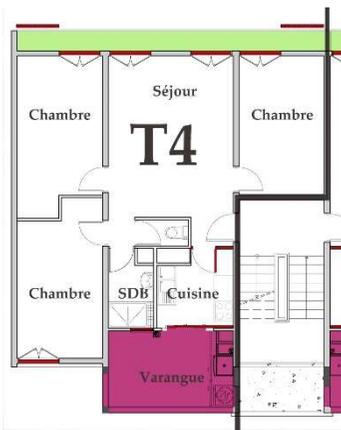
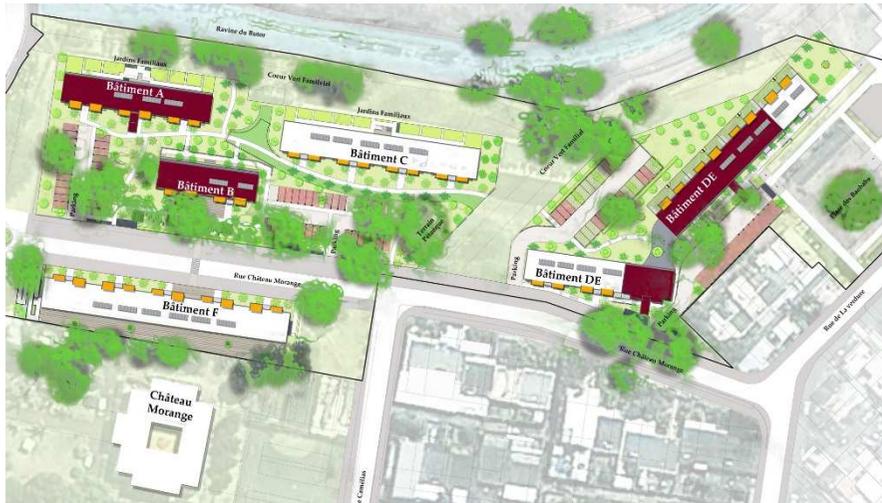


Crédit photo LE POULLAILLER

- Résidentialisation en ilots avec jardins privés et collectifs : éviter l'effet albédo
- Création d'une varangue en extension du séjour : protection solaire de la façade et de la baie en retrait / augmentation de la porosité de façade
- Isolation des toitures et des pignons exposés à l'Est et à l'Ouest par du bardage fibrociment ou des lianes sur câbles
- Augmentation de la porosité de façade / remplacement des coulissants par des ouvrants à la française / pose de jalousies / baie à galandage / augmentation de la section de ventilation intérieure
- Pose de volets persiennés projetables

LES SOLUTIONS APPORTEES – un souci d'équité

CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS



Crédit photo LE POULLAILLER

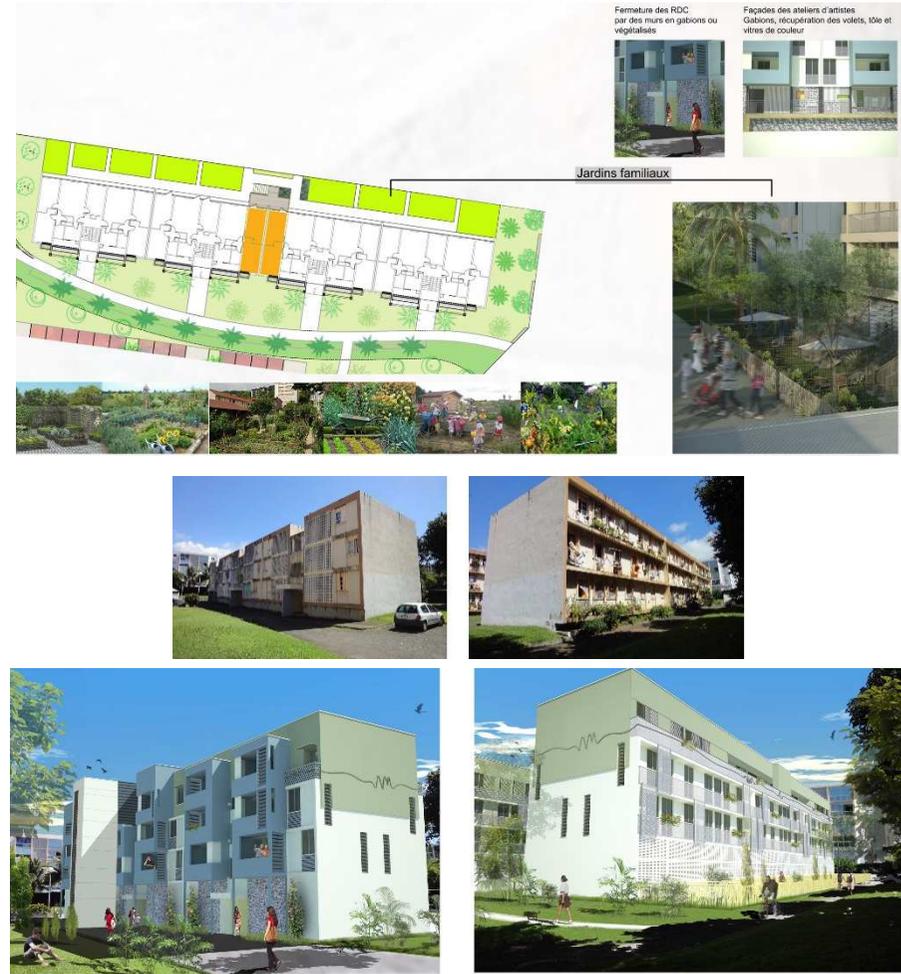
- Aménagement paysager des îlots : éviter l'effet albédo
- Création d'une varangue en extension du séjour : protection solaire de la façade et la baie en retrait / augmentation de la porosité de façade
- Sécurisation des débords de dalles avec des garde-corps et augmentation de la porosité de façade (démolition des allèges de fenêtres pour créer des baies)
- Isolation des toitures et des pignons orientés à l'Est et à l'Ouest par du bardage fibrociment ou un placo intérieur
- Création de jalousies en pignon et pose de brasseurs d'air

Un projet AVEC et POUR les HABITANTS pour une architecture durable

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE



CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS



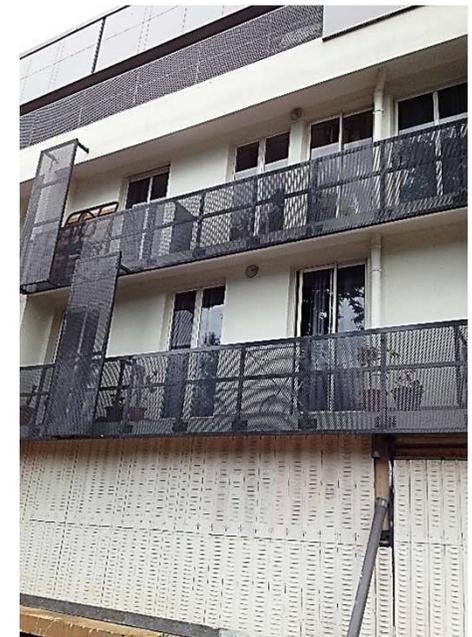
un avant – pendant – après ... pour le plaisir

BONS ENFANTS – SHLMR – ST PIERRE



Coût travaux 10 600 000 € HT

CAMELIAS 33 – SIDR – ST DENIS



Coût travaux 13 600 000 € HT