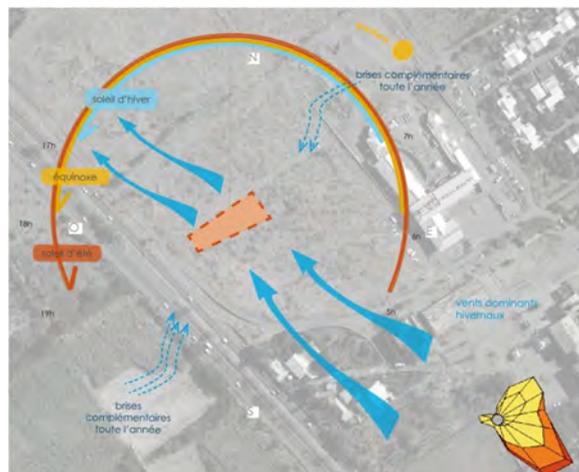


# AKUO ENERGY



Il s'agit d'un bâtiment de bureaux pour le siège de la branche réunionnaise de l'entreprise Akuo Energy, leader français privé de la production d'énergies renouvelables, déjà présent à La Réunion. La nature de l'activité de l'entreprise et les convictions de son directeur l'ont amené à désirer un bâtiment vertueux du point de vue environnemental et surtout **peu énergivore**, dépouillé du principal consommateur dans le milieu du bâtiment à la Réunion, la climatisation. L'objectif fut de **concevoir un bâtiment low-tech** sans système complexe, un **bâtiment frugal**.

La parcelle est située dans la plaine agricole en pleine mutation de Pierrefonds (Saint-Pierre), le long de la 4 voies (RN1) non loin de l'ancienne usine éponyme. Une plaine balayée par un alizé de secteur sud-est, la présence d'une infrastructure routière majeure et la prise en compte des orientations solaires sont à l'origine de l'implantation du bâtiment perpendiculairement à la RN 1. Les longues façades du bâtiment sont donc exposées au Nord et au Sud, ce qui constitue une orientation optimale pour faciliter la protection solaire des façades et éviter les surchauffes et nuisances visuelles. Le bâtiment est de forme allongée.

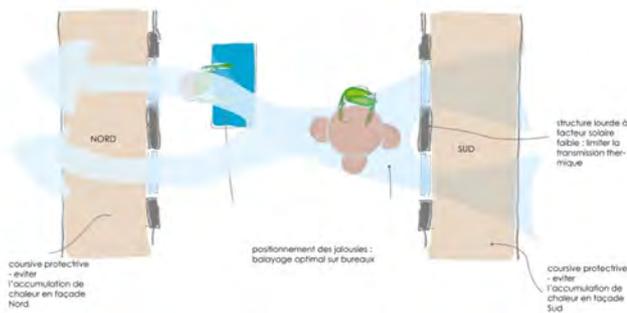


La proximité de l'ancienne usine classée monument historique impose une écriture contemporaine se basant sur des références régionales.

La forme architecturale du bâtiment consiste en une **réinterprétation de la longère traditionnelle**, qui rappelle le passé industriel de ce site.

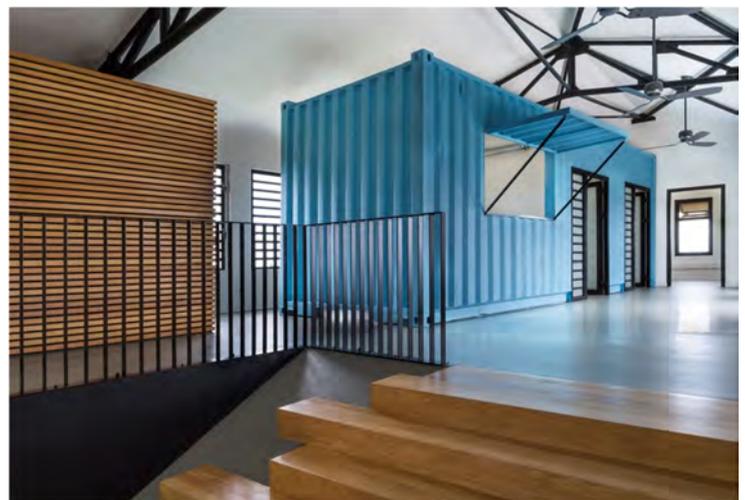
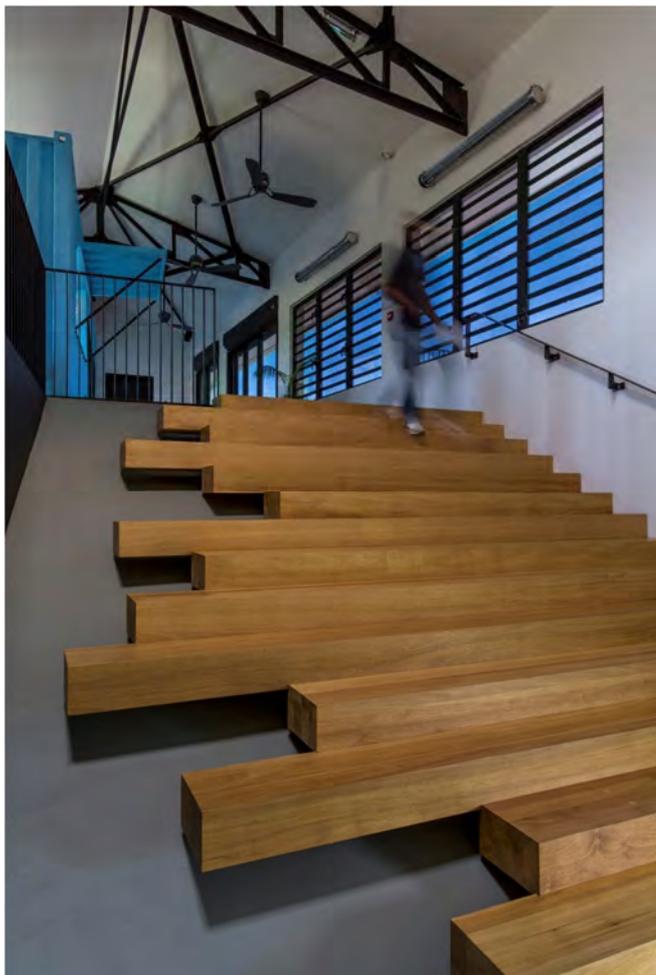
La longère vient se soulever, flotter dans les airs et se poser délicatement sur l'annexe recevant le stock, comme pour protéger celui-ci. Cette annexe est un volume indépendant recouvert d'une peau en acier autopatinable teinte rouille (acier Corten). Ce matériau qui rappelle la tôle rouillée de l'usine de Pierrefonds et la longère créé un dialogue avec l'usine.

La longère permet d'offrir un étroit pignon aux nuisances de la RN 1 et une typologie étroite adaptée à la mise en place d'une ventilation naturelle traversante.



La **résistance à l'emploi de la climatisation** à la Réunion est un acte courageux et responsable de la part du maître d'ouvrage et demande une attention particulière à la maîtrise d'œuvre pour atteindre un niveau de confort acceptable par les usagers en période chaude notamment.

La **ventilation naturelle** reste le meilleur moyen d'y parvenir. Dans le cas présent, la forte porosité des façades Nord et Sud permet d'initier une ventilation naturelle traversante. Le bâtiment est assez peu large pour ne pas avoir de perte de charge. Le choix d'un aménagement open-space a été voulu pour ne pas entraver les flux d'air. Les larges jalousies permettent de moduler aisément les débits d'air apportant ainsi un réel confort par une maîtrise des flux. Elles sont également divisées en une partie basse et une partie haute. La première libère un flux d'air sur les personnes assises à leur bureau, source d'un confort immédiat et la deuxième évacue l'air chaud éventuellement accumulé. Les nombreux et performants brasseurs d'air positionnés à l'aplomb des postes de travail viennent suppléer au manque de circulation d'air les jours sans vent.



A l'intérieur du bâtiment, l'installation d'un container abritant le "camion bar" (kitchenette) pour le personnel vient illustrer le thème du recyclage : Il s'agissait d'un container en fin de vie, qui a été récupéré pour la symbolique car son dernier voyage a servi pour AKUO ENERGY au transport de panneaux photovoltaïques pour le projet « BARDZOUR » au Port.

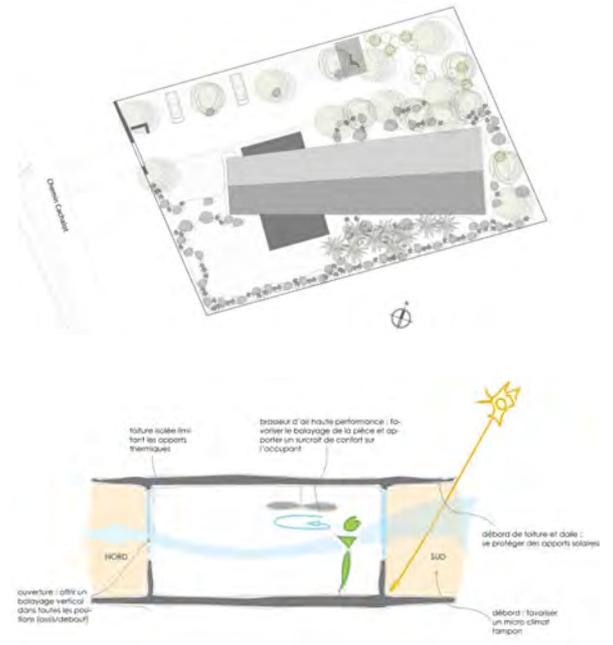


Les **protections solaires** au Nord et au Sud sont constituées par de généreux débords de dalle et toiture. Également, le pignon ouest est végétalisé.

Si les grandes jalousies assurent la ventilation naturelle, elles permettent également un éclairage naturel confortable pour tous les postes de travail. Tous les locaux sont éclairés naturellement.

Les **nuisances acoustiques** liées à la proximité de la RN1 sont minimisées par l'implantation en perpendiculaire à celle-ci n'exposant pas directement les grandes façades au bruit. Les locaux de travail sont disposés à l'arrière avec une vue sur le cirque de Cilaos et les locaux communs et ceux à occupation temporaire - moins sensibles au bruit - sont placés côté route.

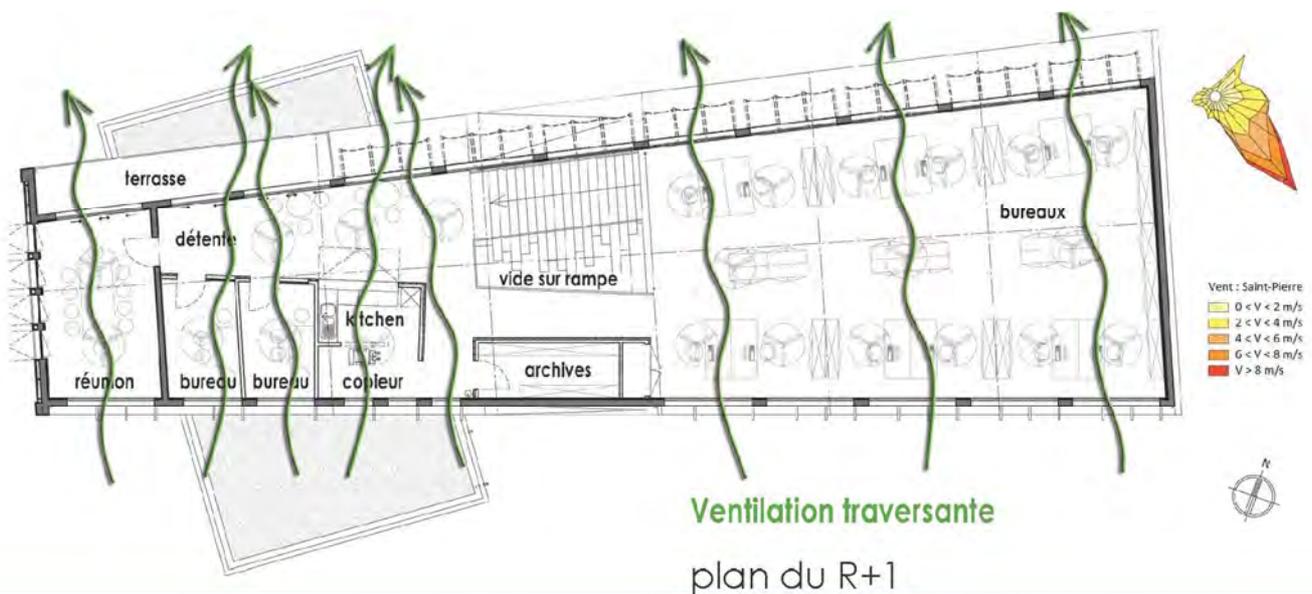
La mise en œuvre d'un mur végétalisé, composé de sphaigne (mousse naturelle avec haut pouvoir absorbant acoustique) sur le pignon face à la route participe à l'atténuation des nuisances.



Les **abords** du bâtiment, souvent négligés dans un programme de cette nature, sont traités comme un véritable jardin dans lequel s'insère discrètement le stationnement des véhicules. Très peu de surfaces sont imperméabilisées ce qui entre autre diminue l'effet de chaleur. La végétalisation a été faite de manière à privilégier la biodiversité avec des plantes endémiques et indigènes apportant fraîcheur.

L'arrosage des plantations et l'alimentation des blocs WC se font par de l'eau brute du réseau SAPHIR (trace du passé agricole récent). L'eau potable étant réservée aux robinets des lavabos et évier.

Les eaux pluviales sont absorbées sur place par une noue d'infiltration située le long de la limite Sud. Les eaux usées sont traitées in situ via un assainissement autonome.



L'objectif a été de travailler avec des concepts passifs bioclimatiques afin de maîtriser les consommations énergétiques. La conception passive du bâtiment apporte confort visuel, hygrothermique et acoustiques aux usagers. Il est donc possible grâce à des principes simples et passifs, sans système complexe, de concevoir un **bâtiment frugal**.

Ce bâtiment est lauréat du P.A.R 2016 (Prix d'Architecture de la Réunion) catégorie Travailler / Accueillir et a également obtenu le Prix du Public.