



SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

ITF - Essor





Grand Prix Construction



Gagnant: Deltragreen

Saint Herblain, Loire Atlantique (44)

Maîtrise d'ouvrage : Galeo Architecte : CR&ON Architectes Industrie de réalisation : Essor Bureaux d'études : ITF, Serba Facility manager : Solaris Gestion Station hydrogène: Powidian



Optimiser

Lumière naturelle : autonomie, protection

Structure: économie, flexibilité, Permettre, accueillir

Habitabilité: division de l'espace, adressage.

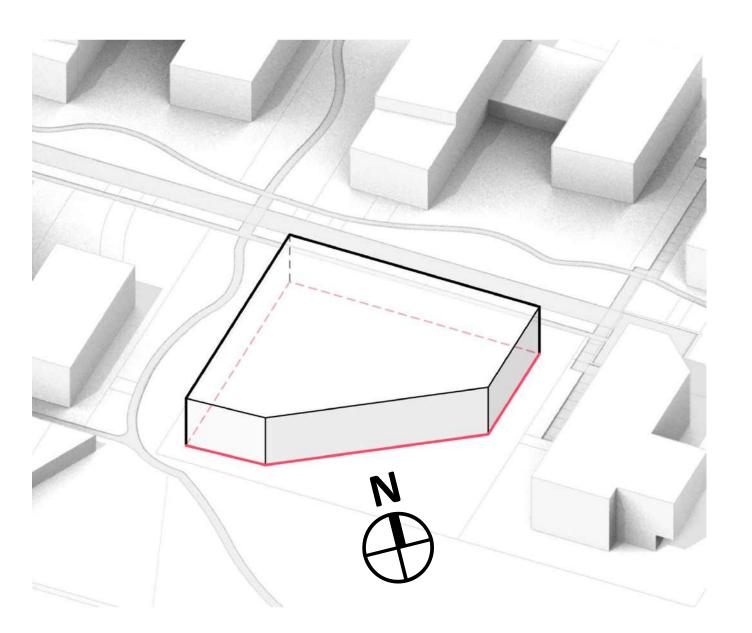
Economie: mettre les moyens là où c'est nécessaire

Usages: flexibilité, adaptabilité, confort, santé, ergonomie

Technique: sobriété, efficacité, renouvelable

Reproductibilité: concept, méthodologie, adaptation

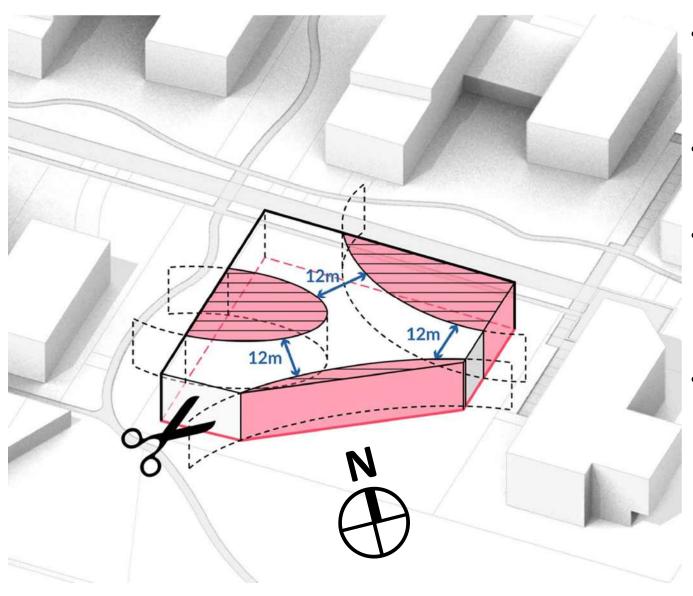
Limites constructibles sur le site





ITF - Essor

Découpe du volume de manière à obtenir :

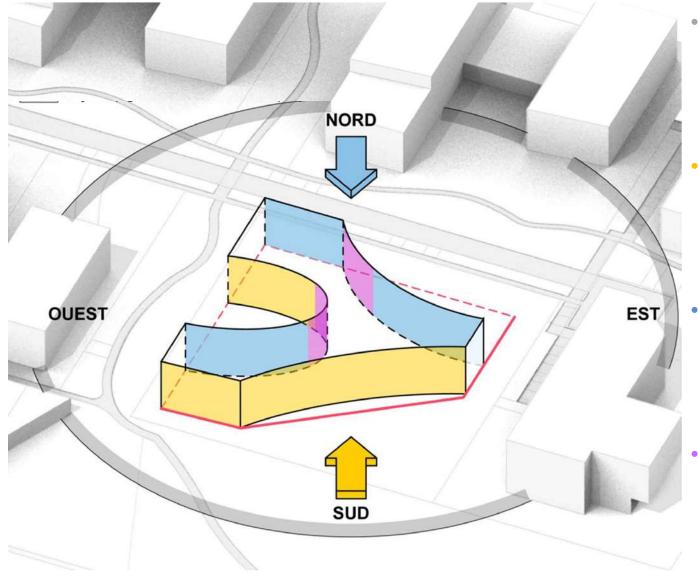


- Les surfaces nécessaires par plateau en relation avec le programme
- Une épaisseur de 12 à 18 mètres entre deux façades
- La compacité optimale : Relation entre surfaces aveugles et surfaces éclairées naturellement
- Le plus de façades possible à l'exposition optimale soit : Nord et Sud



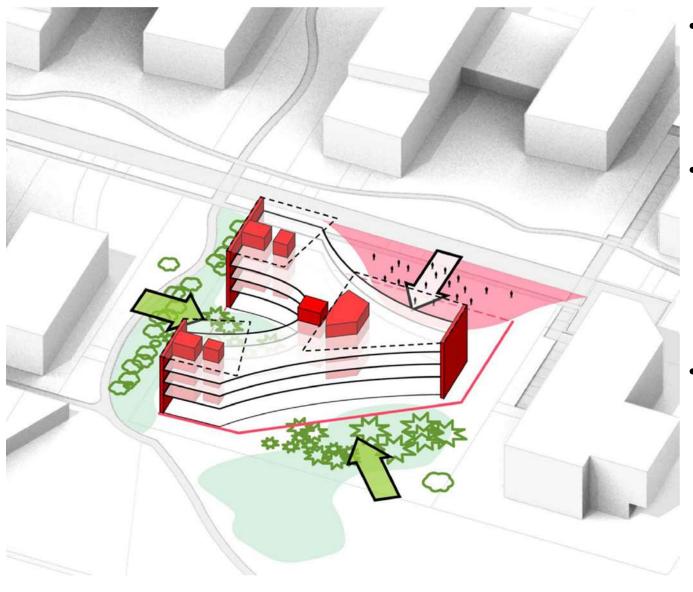


Orientation optimale des façades :



- 19 % EST et OUEST : Façades pleines n'ayant pas besoin de protections solaires
- 37% Façades SUD : Façades vitrées, protection solaire par casquette horizontale fixe
- 29% Façades Nord : Façades vitrées, protection solaire par lames verticales fixes
- 15% Est ou Ouest Façades vitrées, protection solaire par lames verticales fixes + complément mobile

Utilisation structurelle de ces caractéristiques :



- Parties pleines utilisées pour les structures et contreventements (est et ouest)
- Pièces aveugles (archives, ascenseurs, sanitaires ...) utilisées comme «noyaux durs » structurels placés au centre des parties « épaisses »
- Aiguilles «Ni-Murs-Ni-Potos» tout les 1,35m pour façades vitrées : Structure mutualisée des planchers et des peaux extérieures pleines (allèges) ou vitrées.



ITF - Essor



Pas de refends ni de poutres en retombée (Pas de réservations)

Pas de linteaux en façade (Entrée haute de la lumière)

Supporte les panneaux de Façades (pas de structure propre aux façades)

Plateaux libres

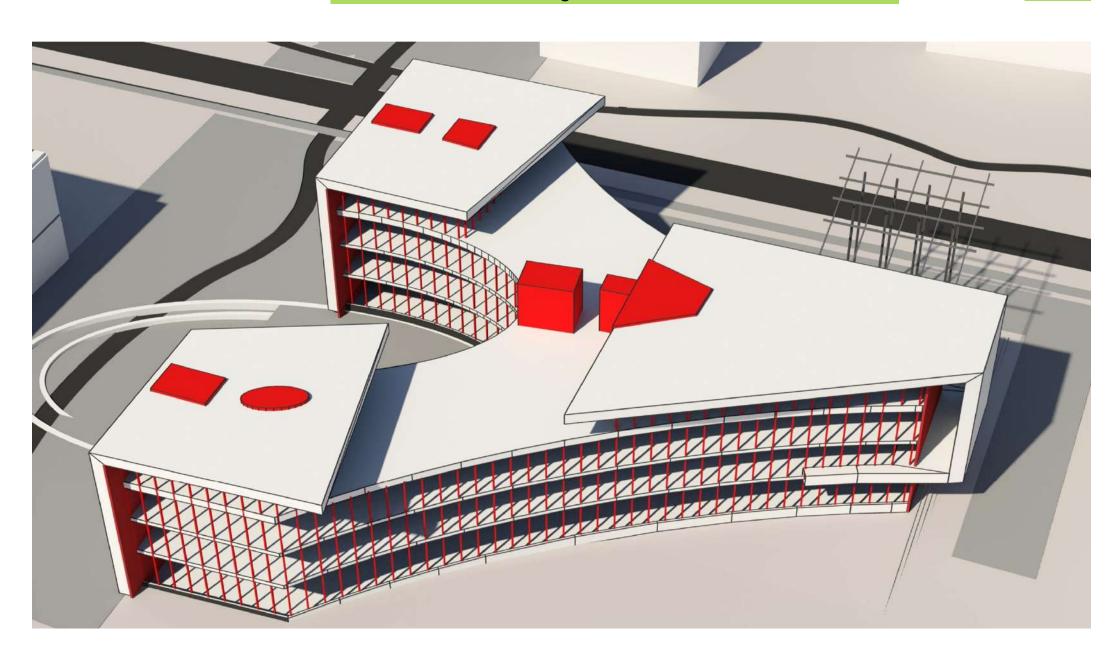
« Structure » et « Peau » différenciées et séparées (plan du freine-vapeur)

- Economique : Mutualisation des structures planchers et menuiseries
- Liberté de recoupement horizontal ou vertical en façade.





SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie



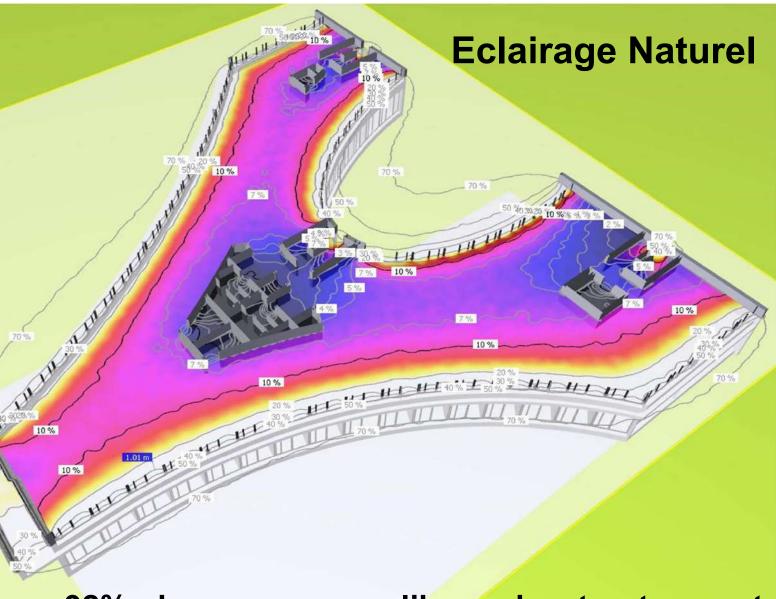




SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

ITF - Essor

- Surfaces de premier jour avec FLJ toujours supérieur à 2,5%
- Les noyaux utilisées pour des locaux n'ayant pas de besoin de lumière naturelle, formant la structure et le contreventement du bâtiment
- Escaliers éclairés naturellement



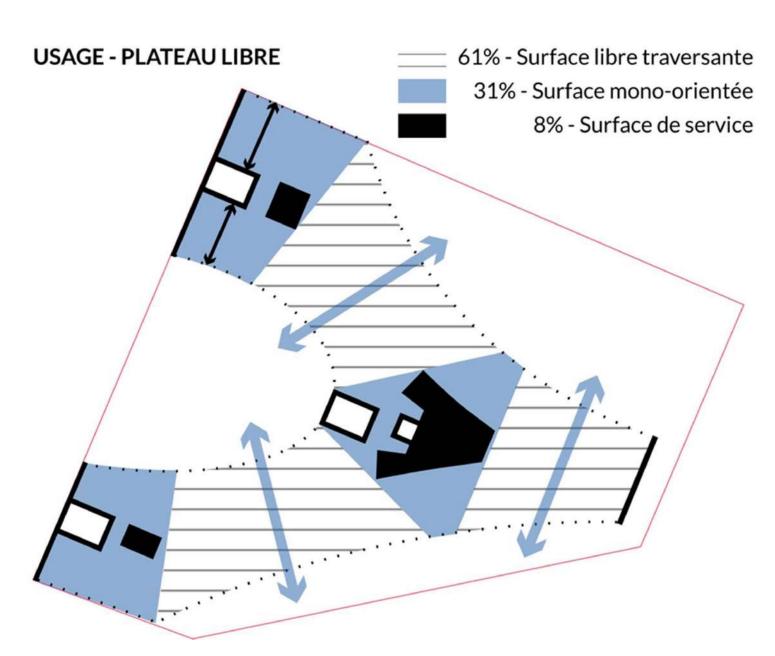
92% des espaces libres de structures et ayant accès à la lumière naturelle FLJ > 2,5%





SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

ITF - Essor



Traversant: 754 m²

Mono orienté : 383 m²

Reste: 99 m²

Soit 92% des espaces libres de structures et ayant accès à la lumière naturelle FLJ> 2,5%





ITF - Essor

Usage de l'espace : Standard de référence

100 pers pour 1 105 m² soit 10,8 m²/pers

80% des postes en open-space dont 36% sans lumière naturelle

20 % des postes bureaux fermés dont 9% sans lumière naturelle

Au total:

- 31 % postes sans lumière naturelle
- Circulations verticale sans lumière naturelle

4 Salles de Réunion

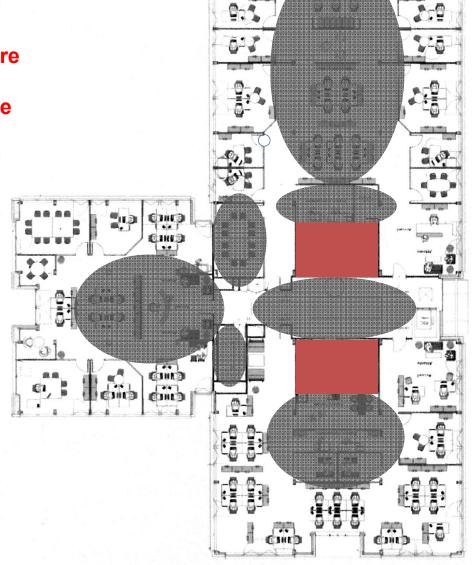
2 de 12 pl

1 de 6 pl

1 de 4 pl

Soit 34 pl dont 35% (12) sans lumière

naturelle



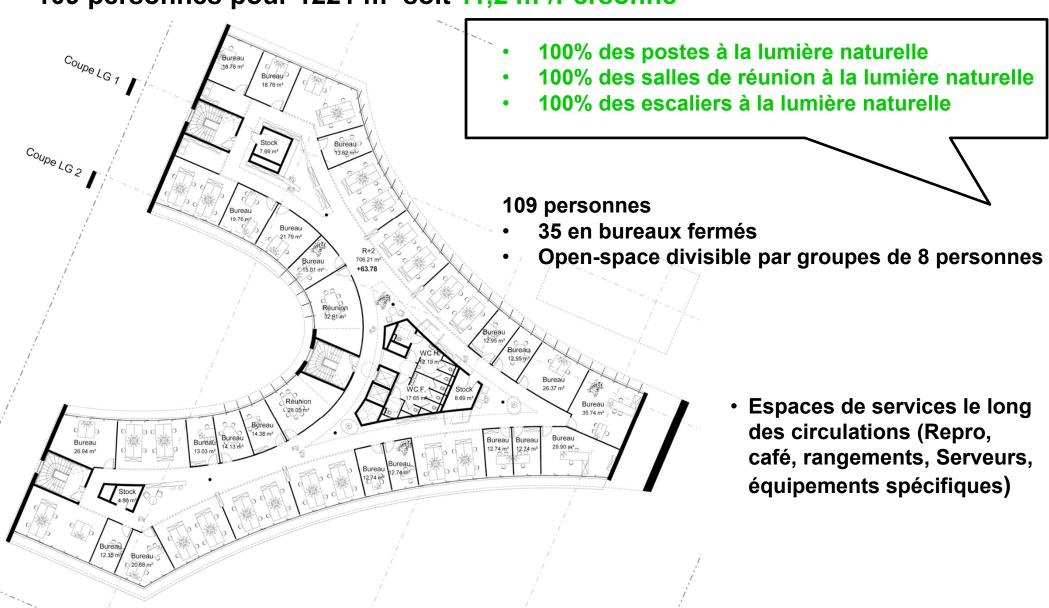




ITF - Essor

Saint Herblain - Delta Green

109 personnes pour 1221 m² soit 11,2 m²/Personne







SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

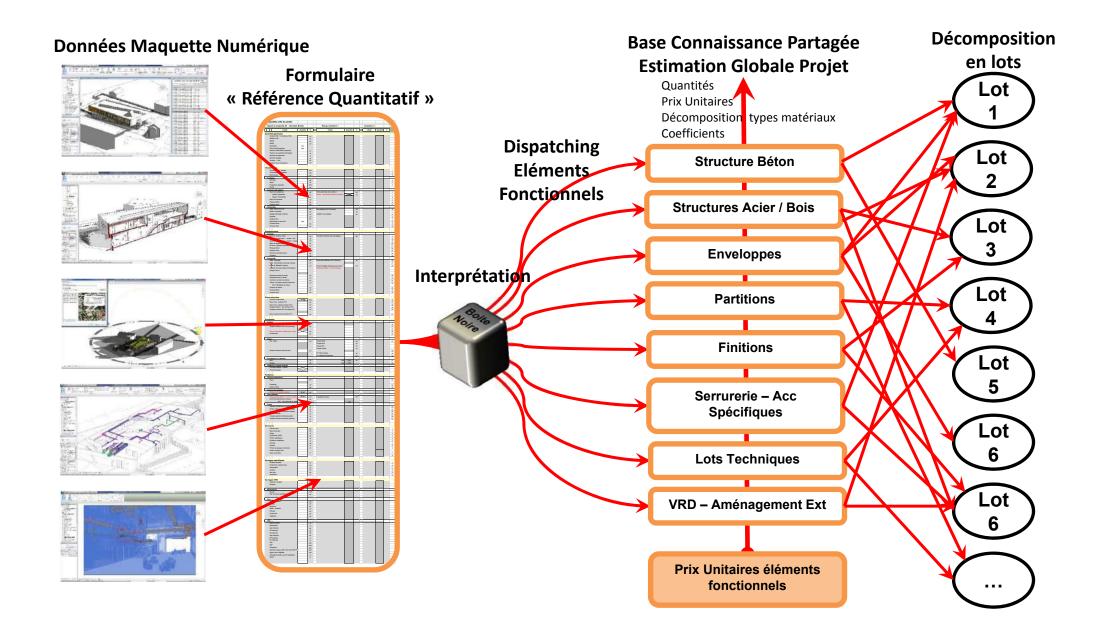






ITF - Essor

Economie de la conception







ITF - Essor

Prise de site Préservation de la végétation







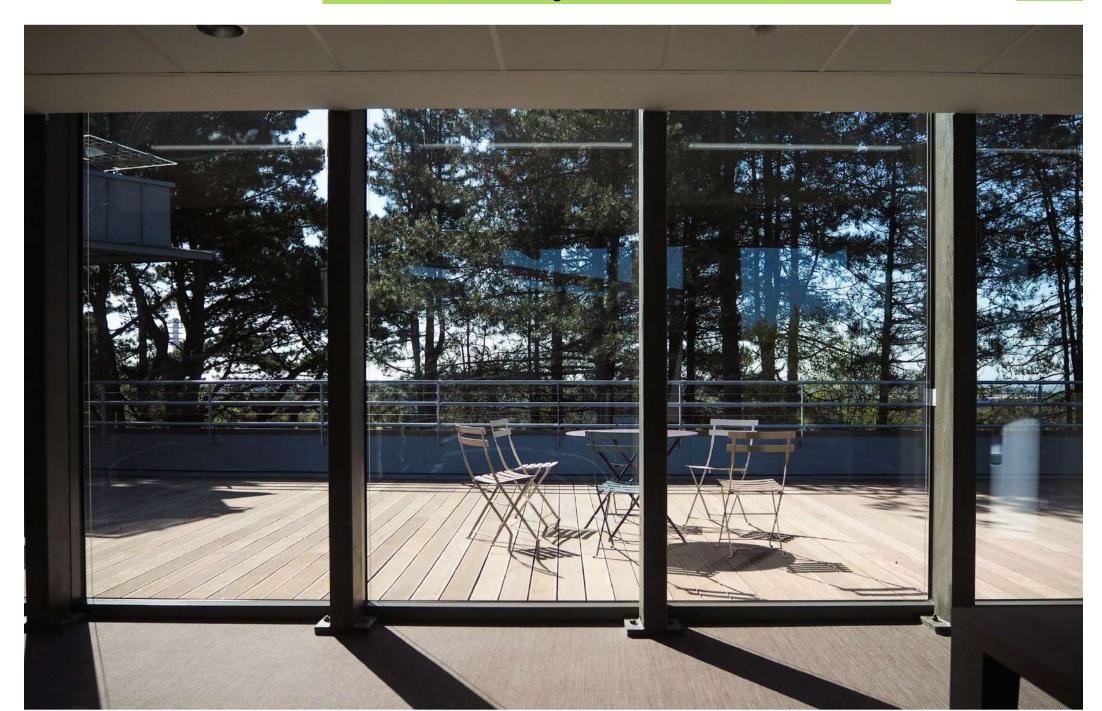
SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







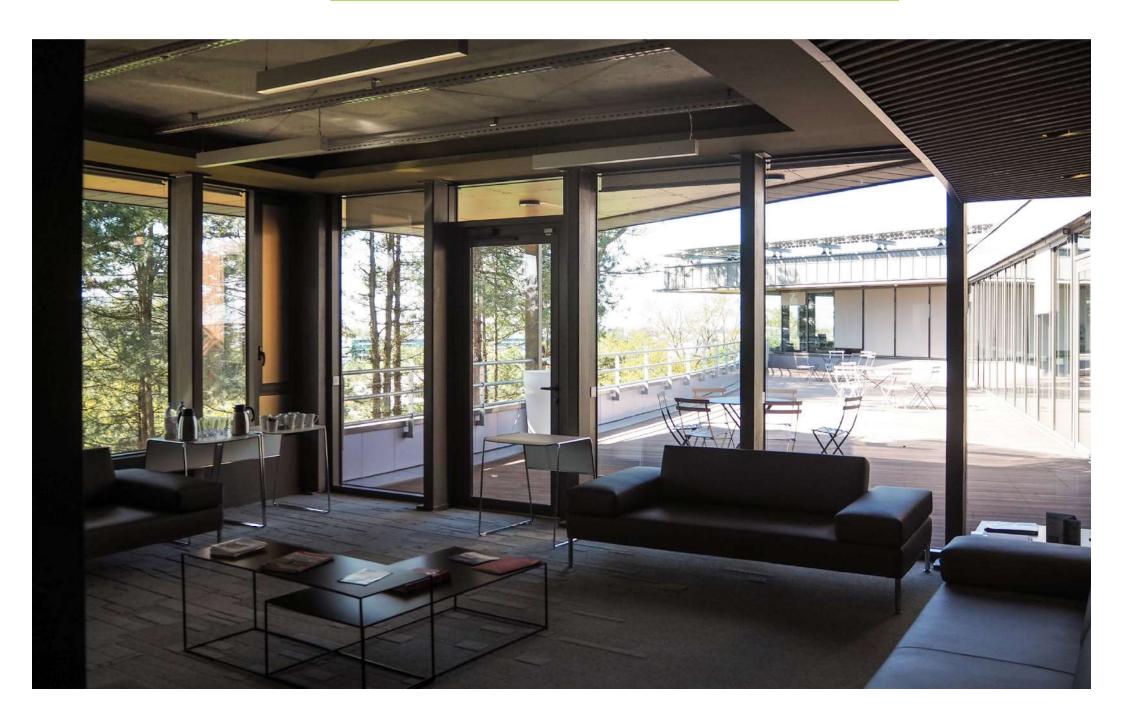
SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







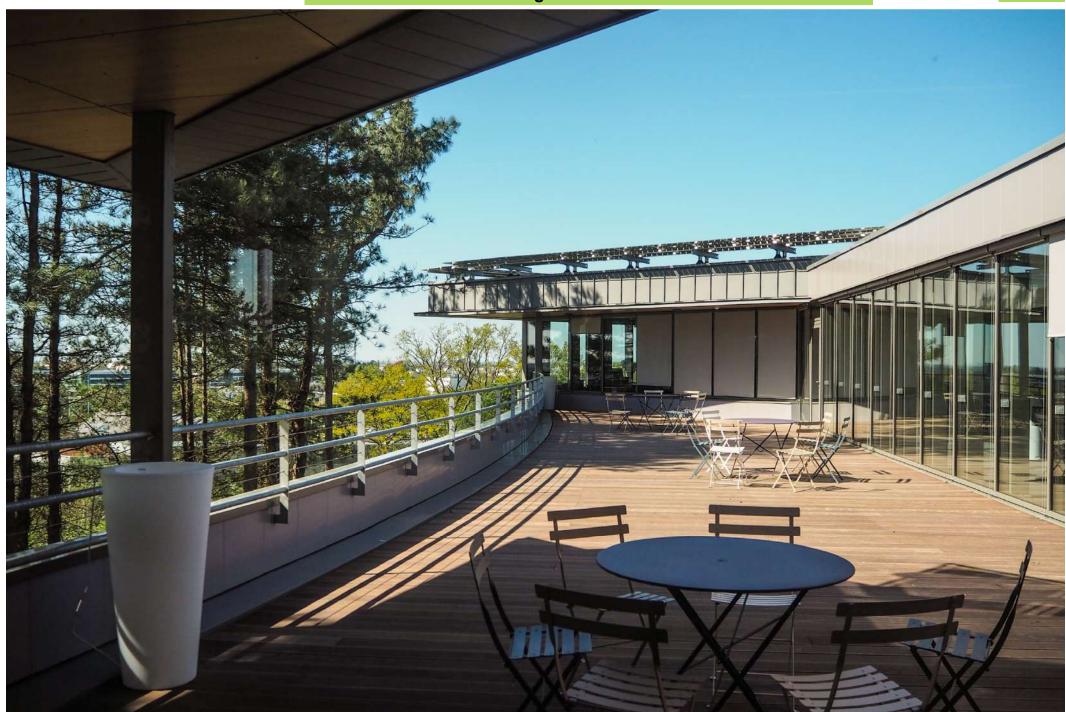
SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

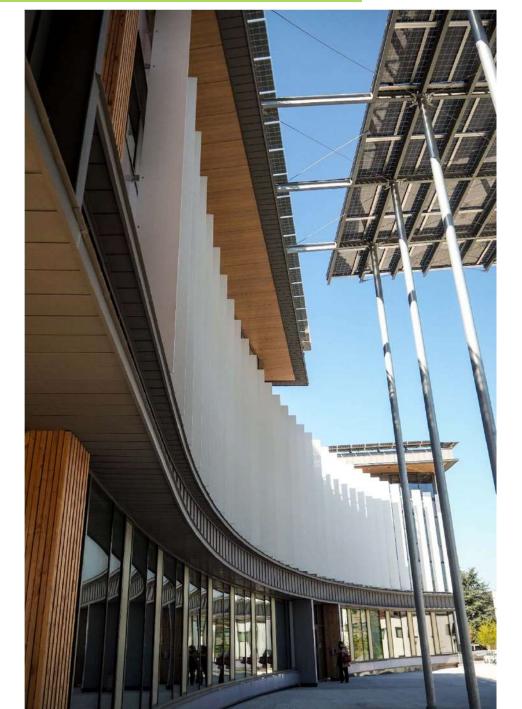






SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie









SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie







SAINT HERBLAIN Bureaux à Energie Positive visant à l'Autonomie

ITF - Essor



- Emission particules fines : 0
- Balance Conso Energie : 0
- Production Energie: 1 300 m² Solaire photovoltaïque
- Stockage Energie : Pile à Hydrogène
- Respect budget initial



Lauréat catégorie Immobilier d'entreprise



Grand Prix Construction

Durable

