

# Références Projets Urbains et Infrastructures

AMO et MOE développement durable de bâtiments et de quartiers  
Ensemble d'expertises innovation & développement durable  
AMO et MOE pour la garantie de performance énergétique



# Site Guillaumet, Toulouse (31) AMO Développement Durable Bâtiments & Quartier

## Le projet

Aménagement d'un quartier urbain mixte en plein centre de Toulouse sur l'ancien site du CEAT.

- **Programme** : 100 000 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Altarea Cogedim & Crédit Agricole Immobilier
- **Architecte** : Agence Devillers & Associés
- **Lieu** : Toulouse (31)
- **Date prévisionnelle de livraison**: 2024

## Les missions TERAO

- AMO Développement Durable à l'échelle Quartier
- Conception environnementale
- Etudes et suivi-évaluation environnement – développement durable

## Démarche développement durable

- Certification HQE-Aménagement
- Certification Biodivercity
- Chaufferie biomasse a cogénération et réseau de chaleur urbain
- Conception bioclimatique du plan masse et des bâtiments
- Démarches spécifiques aux différentes typologies de bâtiments



# « Nouvel R » Projet Urbain Innovant d'IGH, ZAC Paris Rive Gauche AMO Développement Durable



## Le projet

Projet lauréat de l'Appel à Projets Urbains Innovants (APUI)  
« Inventer Bruneseau »

- **Programme** : 93 188 m<sup>2</sup>
- **Aménageur** : SEMAPA
- **Architectes** : Hardel Le Bihan, Youssef Tohme, Adjaye Associates, Buzzo Spinelli
- **Lieu** : Paris (75013)
- **Date prévisionnelle de livraison** : 2024

## Les missions TERAO

- Suivi de la traduction opérationnelle de la stratégie environnementale de la Ville de Paris (Plan Climat, Plan pluie, Plan biodiversité, etc.) et de la SEMAPA dans les projets de constructions
- Suivi jusqu'à la livraison, des engagements environnementaux affichés par le groupement lauréat en phase concours
- Conseils et préconisations auprès de l'aménageur sur la déclinaison opérationnelle de la stratégie environnementale de l'équipe lauréate

## Démarche développement durable

- Projet très ambitieux de plusieurs IGH, à la fois en termes de production d'énergie, de réduction de l'impact carbone des bâtiments, de maîtrise des consommations sur le long terme et de qualité de l'air
- Première mondiale, le projet s'appuie sur des IGH avec des planchers en bois. À l'échelle du quartier, 2/3 des éléments structurels seront en bois
- Smartgrid thermique et électrique avec installation massive de panneaux solaires sur les toitures existantes du quartier
- Gestion optimisée de l'énergie, neutralisation des surcharges liées aux règles de sécurité par le biais des programmes économiques implantés en toiture.
- La qualité de l'air est au cœur de sa conception. Un dispositif de purification de l'air est envisagé



# Issy Cœur de Ville

## AMO Développement Durable Bâtiments & Quartier

### Le projet

Ingénierie et démarches environnementales complètes et intégrées sur les bureaux, les commerces et à l'échelle de l'ensemble du quartier

- **Programme** : 40 000 m<sup>2</sup> tertiaire, 20 000 m<sup>2</sup> commerces  
40 000 m<sup>2</sup> logements, crèche, école, cinéma
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Altarea Cogedim
- **Architecte** : Valode et Pistre
- **Lieu** : Issy-les-Moulineaux (92)
- **Date prévisionnelle de livraison** : 2021

### Les missions TERAO

- Pilotage de la démarche environnementale à l'échelle quartier et bâtiments
- Bilan Carbone à l'échelle quartier
- AMO Smart Grid électrique et thermique
- AMO CREM Réseau de Chaleur
- AMO Certifications bureaux
- AMO Certifications commerces
- AMO Certifications quartier

### Démarche développement durable

- Smart Grid électrique et thermique à l'échelle du quartier en synergie avec la démarche IssyGrid
- Certifications de quartier : Pilote WELL Community & BiodiverCity
- Certifications bâtiments de bureaux : HQE Exceptionnel, BREEAM Excellent, WELL Gold, BiodiverCity et BEPOS
- Certifications bâtiments de commerces : BREEAM Excellent
- Certifications bâtiments de logements : NF Habitat HQE 9 étoiles
- Démarche environnementale pour l'école et la crèche



©Valode et Pistre

## Les Halles de Castermant, Chelles (77) Lauréat IMG2

### Le projet

Projet d'aménagement et de renouvellement urbain dont 4500 m<sup>2</sup> de commerces, équipement de 800 m<sup>2</sup> et musée de 4500 m<sup>2</sup> répartis sur 12,5 ha.

- **Programme** : 46 000 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Atland et Vinci Immobilier
- **Architecte** : Atelier Sathy
- **Lieu** : Chelles (77)
- **Date prévisionnelle de livraison** : 2027

### Les missions TERAO

- AMO & MOE Développement Durable à l'échelle du Projet d'aménagement jusqu'à la livraison
- Etudes thématiques et conseils (approvisionnement énergétique, bioclimatisme et CFD, Règlementation Environnementale 2020)
- Participation aux réunions publiques et de concertation

### Démarche développement durable

- Labéllisation Effinature
- Bioclimatisme et performances énergétiques (Niveau E3C1 du label E+C-)
- Principes constructifs à partir de matériaux biosourcés et en circuit court (Niveau 1 du label Biosourcé)
- Valorisation des matériaux de démolition et partenariat autour de la valorisation des biodéchets par les acteurs locaux
- Qualité de l'air et acoustique
- Phytoremédiation sur les sols du site et gestion des eaux pluviales



## ZAC Presqu'île Hérouvillaise, Hérouville-Saint-Clair (14) AMO Développement Durable – Label EcoQuartier

### Le projet

Le projet s'inscrit dans le Projet d'Intérêt Majeur (PIM) normand Caen Presqu'île qui vise la reconquête de 300 hectares et qui s'étend sur les communes de Caen, Mondeville et Hérouville-Saint-Clair dans le Calvados (14)

- **Programme :**
  - Logements : 88 000 m<sup>2</sup> SDP
  - Commerces : 1 431 m<sup>2</sup> SDP
  - Equipements publics : 5 160 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage :** Nexity Ville et Projets
- **Urbaniste :** Agence LAQ
- **Lieu :** ZAC Presqu'île Hérouvillaise (14)
- **Date prévisionnelle de livraison :** 2035

### Les missions TERAQ

- Définition de la stratégie de développement durable opérationnelle du PIM
- Accompagnement à la définition du projet urbain aux différentes phases de conception
- Suivi des performances environnementales des lots (pré-PC, PRO/DCE, chantier) et espaces publics (AVP, PRO/DCE, chantier)
- Accompagnement et suivi pour la labellisation EcoQuartier

### Démarche développement durable

- Reconquérir une friche en cœur d'Agglomération permettant ainsi de lutter contre l'étalement urbain
- Valoriser la mémoire du site, développer un projet autour de l'identité industrialo-portuaire et fluviale de la Presqu'île
- Permettre d'habiter le paysage et développer une proximité avec la nature
- Proposer des lieux de vie emblématiques et de qualité en offrant une diversité d'ambiances et d'usages
- Faciliter la desserte de ce quartier et promouvoir l'écomobilité
- Promouvoir un projet ambitieux et pragmatique dans une volonté de labellisation EcoQuartier



# Figures Libres, Asnières-sur-Seine (92) AMO Développement Durable – WELL Community Standard



## Le projet

Ingénierie et démarches environnementales complètes et intégrées sur les bureaux, les commerces et à l'échelle de l'ensemble du quartier

- **Programme** : 33 500 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Eiffage Aménagement, BNP Paribas Immobilier, le Groupe Pichet, CDC Habitat et l'UCPA
- **Architectes** : Agence TER, Agence Chabanne+ Partenaires, Studios ORY, Agence O Architecture
- **Lieu** : Asnières-sur-Seine (92)
- **Date prévisionnelle de livraison** : 2025

## Les missions TERAO

- Étude de faisabilité et définition du profil WELL Community Standard (WCS)
- Accompagnement à l'obtention de la certification WCS
- Étude de confort bioclimatique à l'échelle quartier
- Évaluation des projets d'espaces publics et de construction aux différentes phases de conception et réalisation
- Suivi de chantier à faibles impacts environnementaux

## Démarche développement durable

- WELL Community Standard niveau Silver



## Magasins Généraux , Reims (51) AMO Développement Durable Quartier

### Le projet

Projet d'aménagement du site des anciens Magasins Généraux implantée au cœur d'un projet de transformation urbaine de la friche industrielle du « Port Colbert » à Reims.

- **Programme prévisionnel:** 4,6 ha visant une surface construite d'environ 80 000 m<sup>2</sup> SDP (400 logements, 1 résidence étudiante, 1 résidence pour seniors, une école d'enseignement supérieur, une école d'art et du design, des surfaces commerciales à RDC et le site des Magasins Généraux à réhabiliter)
- **Maîtrise d'Ouvrage :** Kaufman & Broad
- **Urbaniste :** Nicolas Moulin Architectures
- **Lieu :** Reims (51)
- **Date prévisionnelle de livraison:** 2025

### Les missions TERAO

- Accompagnement dans la conception du projet urbain et traduction opérationnelle de la stratégie DD : stratégie de renaturation, stratégie bas carbone, stratégie de conception d'un urbanisme favorable à la santé des habitants et usagers, stratégie bioclimatique et conception d'un projet adapté au climat futur
- ACV quartier
- Etude bioclimatique quartier – approche ICU
- Accompagnement dans le choix d'une certification environnementale à l'échelle du quartier

### Démarche développement durable

- Le désenclavement du quartier et sa connexion au raccordement du reste du quartier (existant et futur)
- Un quartier mixte et animé par de nouveaux programmes dédiés aux innovations
- Une inscription dans la coulée verte et la trame bleue communale
- Mise en valeur de la richesse paysagère et du patrimoine industriel du site
- L'inscription du projet dans les ambitions de développement durable portées par la Commune et le Grand Reims (Agenda 21 local, label du Grand Reims durable, PCAET, etc.)





## Quartier de la Gare, Divonne-les-Bains (01) Aménagement d'un Quartier de 47 000 m<sup>2</sup> sur 8 ha

### Le projet

Aménagement d'un écoquartier composé de logements, commerces, cinémas, équipements, parc requalifié, espaces publics de qualité, sur 8 ha.

- **Programme :** 47 000 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage :** Urbanera
- **Architecte :** Jean-Paul Viguier
- **Lieu :** Divonne-les-Bains (01)
- **Date prévisionnelle de livraison:** 2023

### Les missions TERAO

- AMO labellisations et certifications
- Définition d'une Charte d'Aménagement Durable de l'opération, intégrant les thèmes bioclimatisme, mobilité, énergie, eau, paysage et biodiversité, confort d'usage et mixité
- Etude d'approvisionnement et de prédimensionnement énergétique détaillée à l'échelle du quartier
- Rédaction des chapitres environnementaux des fiches de lots
- Rédaction d'une charte

### Démarche développement durable

- Certification HQE Aménagement, Label EcoQuartier, Certification BiodiverCity à l'échelle Quartier
- ACV de Quartier
- Bioclimatisme, mobilité, énergie, eau, paysage et biodiversité, confort d'usage et mixité
- Approvisionnement en ENR poussé
- Conception BIM



©Jean-Paul Viguier

## Écoquartier, Saclay (91) AMO & MOE Développement Durable

### Le projet

Création d'un écoquartier en extension du centre-bourg. 102 logements collectifs en accession, 91 logements collectifs sociaux et 6 maisons en collaboration avec l'atelier 115

- Programme : 21 255 m<sup>2</sup> SDP
- Maîtrise d'Ouvrage : Eiffage Aménagement et Marignan
- Architecte coordinateur: A26 BLM
- Lieu : Saclay (91)
- Date prévisionnelle de livraison: 2027

### Les missions TERAO

- AMO/MOE Développement Durable à l'échelle du Projet d'aménagement : de l'OAP à la réalisation
- Etudes thématiques et conseils (bioclimatisme et CFD)
- Participation aux réunions publiques
- Suivi de la démarche environnementale
- Chantier vert

### Démarche développement durable

- Label EcoQuartier
- Principes constructifs à partir de matériaux biosourcés
- Enjeux forts identifiés sur la gestion des eaux pluviales et la biodiversité



## Les Groues, Nanterre (92) AMO Développement Durable Bâtiments & Quartier

### Le projet

Projet Urbain majeur (713 logements) combinant un habitat diversifié et des activités culturelles, économiques et publiques.

- **Programme :** 56 000 m<sup>2</sup>
  - Logements : 49 000 m<sup>2</sup>
  - Commerces : 2 500 m<sup>2</sup>
  - Centre d'innovation : 3 000 m<sup>2</sup>
  - Equipement Culturel : 1 500 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage :** Marignan et BNP Paribas Immobilier
- **Architecte :** l'AUC
- **Lieu :** Nanterre (92)

### Les missions TERAO

- Pilotage de la démarche environnementale à l'échelle quartier et bâtiments
- AMO BEPOS 2.0 – Simulations Thermiques dynamiques
- AMO Logement NF HABITAT HQE
- Certification Biodivercity
- Conception bas carbone, Label E+C-
- Etudes : CFD / Héliodons / FLJ / Confort / Déchets / Gestion Eaux / Chantier Propre

### Démarche développement durable

- Conception Bas Carbone : Construction bois et labels Energie Carbone
- Haute performance énergétique :
  - Démarche Smart Grid – BEPOS 2.0 (E3C2: superstructure bois (80%), E3C1 : Béton bas carbone)
  - Energies renouvelables : Chaudières Numériques, Panneaux Solaires
  - Conception Bioclimatique et isolation renforcée
- Expérimentation de recyclage d'eaux usées par système de microalgues
- Logements à haute qualité environnementale : NF Habitat HQE Excellent
- Nature en ville : Agriculture Urbaine et Label BiodiverCity
- Autopartage et stationnement mutualisé
- Intégration de l'habitant : conception collaborative, conciergerie de quartier



## ZAC Jappe Geslot, Faches-Thumesnil (59) AMO Développement Durable EcoQuartier

### Le projet

Aménagement d'un écoquartier résidentiel composé de 11 logements individuels, 145 logements semi collectifs, 236 logements collectifs, 1 résidence seniors, 1 crèche

- **Programme** : 34 000 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Vilologia
- **Architecte** : Atelier 9.81
- **Lieu** : Faches-Thumesnil (59)
- **Date prévisionnelle de livraison**: 2028

### Les missions TERAO

- AMO Développement Durable à l'échelle Quartier
- Etude d'approvisionnement ENR
- Conception bioclimatique du plan masse et des bâtiments
- Définition des Fiches de Lots environnementales
- Etudes et suivi-évaluation environnement – développement durable

### Démarche développement durable

- Certification HQE-Aménagement
- Assistance à Maître d'Ouvrage Animation par le Jardinage : Topager
- Quartier fortement végétalisé et apaisé
- Démarches spécifiques aux différentes typologies de bâtiments



# Gare Nouvelle de Bry-Villiers-Champigny (94) AMO Développement Durable

## Le projet

Extensions et rénovations de quais pour une gare intermodale d'interconnexion SNCF / Grand Paris Express.

- **Programme** : bâtiment Gare et bâtiment technique
- d'aiguillage
- **Maîtrise d'Ouvrage** : SNCF Réseau
- **Architecte** : Richez Associés / AREP / SYSTRA
- **Lieu** : Val-de-Marne (94)
- **Date prévisionnelle de livraison** : 2024

## Les missions TERAO

- Une phase de conseil stratégique sur les objectifs et démarches environnementaux
- Une phase de programmation et de définition détaillée des objectifs environnementaux
- Une phase de conception environnementale et d'élaboration des notices et tableaux de bord environnementaux en AVP, PRO et DCE
- Des études spécifiques, telles que le bilan global des consommations énergétiques tous usages de la Gare

## Démarche développement durable

- Concevoir une Gare Environnementale Exemple, réussir l'intégration territoriale du projet et la couture avec les projets d'aménagement du secteur
- Déployer des démarches pertinentes au regard des spécificités programmatiques, architecturales et d'usage du Projet, en tirant tous les bénéfices des référentiels existants et nouveaux (tels que HQE-Infrastructure, dont l'application est étudiée)
- Intégration des expertises environnementales: Intermodalité, Identité paysagère et biodiversité / biophilie, Energie, Stratégie bas carbone, Gestion des EP, Conception bioclimatique, Accessibilité, Dimensions santé, confort et bien-être des espaces, ...



# Place du Général de Gaulle, Sceaux (92) Lauréat Inventons la Métropole du Grand Paris 1

## Le projet

Ensemble urbain, créations neuves et reprises de l'existant (bâtiments et espace public).

- **Programme** : Commerces, Logements en Accession Libre, Résidence Etudiante, Logements Participatifs, Hôtel, Restaurant, Espaces de Formation, Jardin partagé, Serres...
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Nacarat & Pitch Promotion – AMO Citallios
- **Architecte** : Cobé Architecture et Paysage
- **Lieu** : Sceaux (92)

## Les missions TERAO

- AMO/MOE Développement Durable – Innovation
- AMO Chaufferie Biomasse
- AMO/MOE Energie – Carbone
- AMO/MOE NF Habitat HQE & Label E+C-

## Démarche développement durable

- NF Habitat HQE Excellent pour les logements neufs
- Eco centre-ville exemplaire très bas carbone : label E+/C-, construction bois-béton,
- Chaufferie biomasse mutualisée
- Garantie de Performance Energétique Intrinsèque (GPEI)
- Place majeure au vélo et contribution active au plan « Sceaux à vélo, 2016-2020 »



# Le Village Vertical, Rosny-sous-Bois Lauréat IMGP

## Le projet

Projet Urbain Mixte dont 5 000 m<sup>2</sup> de logement social, 5 300 m<sup>2</sup> de bureaux, 6 000 m<sup>2</sup> réservés à des programmes conviviaux : Halle Gourmande, micro-crèche, family office, locaux associatifs, escape game, bar en rooftop - et un hub sportif avec murs d'escalades, terrains d'urban foot, paddle et gym.

- **Programme** : 17 000 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Compagnie de Phalsbourg et REI Habitat
- **Architecte** : Sou Fujimoto, Nicolas Laisné, Dimitri Roussel
- **Lieu** : Rosny-sous-Bois, Seine Saint Denis

## Les missions TERAO

- AMO Développement Durable en Phase Consultation
- Maîtrise d'œuvre environnementale
- Suivi de la démarche Bâtiment Durable Francilien (BDF) objectif a minima niveau Argent

## Démarche développement durable

- Démarche Bâtiment Durable Francilien (BDF), objectif a minima Niveau Argent
- Double bâtiment en structure bois, haut de 50 mètres
- Une centralité vivante qui confirmera le nouveau quartier de la gare Bois-Perrier
- Le Village Vertical affirme sa singularité au travers d'une architecture contemporaine, légère et élancée, avec des terrasses arborées, des vides et des effets de lumière



# Renouvellement urbain de Villeneuve-les-Salines Etude de programmation urbaine

## Le projet

L'objectif du projet est de restructurer et aménager le cœur de quartier avec, notamment, la rénovation ou la reconstruction des services publics de proximité.

- **Programme** : 37 ha
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Communauté d'Agglomération La Rochelle
- **Architecte** : Devillers & Associés
- **Lieu** : La Rochelle (17)

## Les missions TERAO

- Diagnostic de développement durable du site et identification des leviers règlementaires et stratégiques
- Définition du profil environnemental de l'opération du PRU
- Accompagnement à l'élaboration du plan masse
- Cahier de prescriptions environnementales et de développement durable
- Etude bioclimatique du quartier

## Démarche développement durable

- Territoire d'expérimentation "La Rochelle Territoire Zéro Carbone"
- Un projet favorable à la santé
- Démarche de développement durable globale





## ZAC des Trois Noyers, Rubelles (77) AMO Développement Durable Quartier

### Le projet

Aménagement d'un quartier à dominante résidentielle, requalification de l'Allée Royale en lieu d'usage, bassin d'eau pluviale et accompagnement circulation douce.

- **Programme** : 47 300 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage** : GeoTerre, Grand Paris Aménagement et LOTICIS
- **Architecte** : GP Architecte
- **Lieu** : Rubelles (77)
- **Date prévisionnelle de livraison**: 2023

### Les missions TERAO

- AMO Développement Durable à l'échelle Quartier
- Conception environnementale
- Etudes, suivi et évaluation environnement – développement durable

### Démarche développement durable

- Certification HQE-Aménagement



## Partédis, Bordeaux (33) Projet Urbain Mixte

### Le projet

Projet Urbain Mixte composé de logements (22 400 m<sup>2</sup>), bureaux, commerces et d'un équipement sportif (14 300 m<sup>2</sup>).

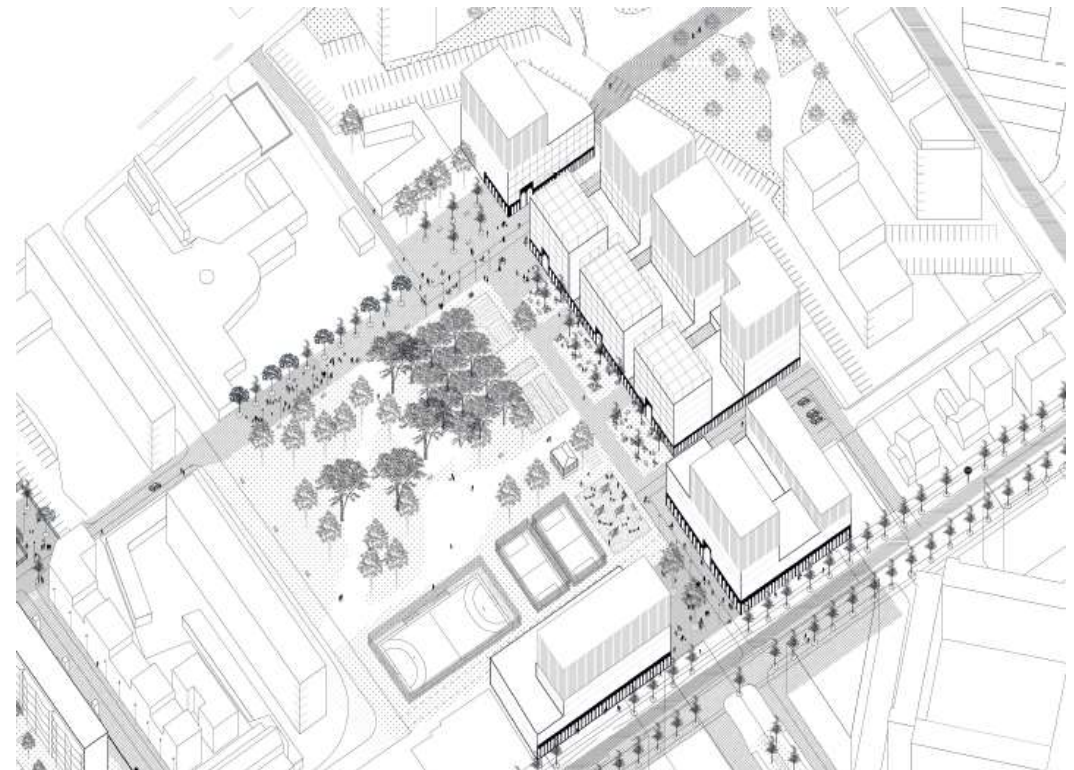
- Programme : 36 600 m<sup>2</sup>
- Maîtrise d'Ouvrage : Marignan
- Architecte : Atelier Dupont & Atelier Selva Maugin
- Lieu : Bordeaux (33)
- Date prévisionnelle de livraison: 2021

### Les missions TERAO

- Pilotage de la démarche environnementale
- AMO Logement NF HABITAT HQE 9 étoiles
- AMO BREEAM Niveau Very Good
- Etudes : Héliodons / FLJ / Confort / Déchets / Gestion Eaux / Chantier Propre

### Démarche développement durable

- Logements NF Habitat HQE Excellent – 9\*
- Bureaux BREEAM Very Good



## Butte de Beauregard, Melun (77) Mission de programmation et de conception urbaine

### Le projet

Le projet d'aménagement de la Butte Beauregard a pour ambition de créer une nouvelle image et un nouveau statut à l'entrée Nord de Melun, notamment du fait des libérations d'emprises foncières liées au tracé du T-Zen et aux modifications de la trame viaire. Cette opération s'inscrit dans une véritable dynamique de projets, le site étant bordé de projets de développement économique, d'équipements structurants, et en lien direct avec le pôle santé existant

- **Programme** : 12 ha
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Melun Val de Seine Aménagement
- **Architectes** : AP5
- **Lieu** : Melun (77)

### Les missions TERAO

- Coordination de la démarche développement durable au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre
- Définition du profil environnemental et santé
- Rédaction du volet environnemental du cahier des prescriptions urbanistiques, architecturales, paysagères, environnementales et techniques

### Démarche développement durable

- Démarche de développement durable globale
- Urbanisme favorable à la santé



## Lyon Islands, Lyon (69) AMO & MOE Développement Durable

### Le projet

Premier quartier durable français labellisé par le WWF dans le cadre du programme One Planet Living. Projet Urbain Mixte composé de 12 bâtiments de logements et commerces.

- **Programme** : 31 800 m<sup>2</sup> SHON
- **Maîtrise d’Ouvrage** : Marignan & SLCI Alliade
- **Architectes** : Cabinets FUKSAS, Amantea, HTVS, Vergely
- **Lieu** : Lyon (69)
- **Date de livraison**: 2015

### Les missions TERAO

- AMO/MOE Développement Durable
- Maitrise d’Œuvre Démarche HQE
- Simulations Thermiques Dynamiques

### Démarche développement durable

- Projet répondant aux objectifs du programme européen CONCERTO : niveau de performance supérieur à BBC, <50kWh/m<sup>2</sup>/an
- Pyramide d’argent concernant le développement durable, Pyramide d’argent concernant la qualité de vie au naturel, Pyramide d’argent concernant le grand prix régional, 2007
- 450 m<sup>2</sup> de panneaux solaires pour l’ECS et 850 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques en toiture assurant 50% de la consommation d’électricité des parties communes
- Chaufferie collective bois/gaz



## Les Lisières de Garonne, Bordeaux (33) AMO & MOE Développement Durable

### Le projet

Aménagement à l'échelle d'un îlot et construction de logements, bureaux, crèche, résidences seniors et jeunes actifs.

- **Programme** : 29 700 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Vilogia & Robert Alday
- **Architectes** : SAISON MENU et MONTOURO Architectes
- **Lieu** : Bordeaux (33)
- **Date prévisionnelle de livraison**: 2020
- **Montant des travaux** : 49M € HT

### Les missions TERAO

- AMO/MOE Développement Durable
- Conception environnementale à l'échelle de l'îlot
- Étude bioclimatique
- Étude des dispositifs de mobilité urbaine
- Étude des dispositifs d'ilot de fraîcheur
- Accompagnement des certifications
- Suivi de chantier vert

### Démarche développement durable

- Certifications NF Habitat HQE Niveau Excellent pour l'ensemble des logements et BREEAM Niveau Very Good pour les bureaux
- Création d'un « îlot de fraîcheur » et de biodiversité urbaine pour répondre aux enjeux du réchauffement climatique à Bordeaux
- Forte végétalisation des surfaces
- Développement de la « mobilité durable » par la mise en place de dispositifs encourageant les modes de transport doux
- Favorisation de la mixité intergénérationnelle et d'usage
- Conception et réalisation du projet en BIM



# Tianjin Eco-City, Chine

## Méthodologie d'évaluation de l'efficacité énergétique des nouvelles constructions

### Le projet

Méthodologie d'évaluation de l'efficacité énergétique des nouvelles constructions pour atteindre les objectifs de réduction de l'intensité énergie/carbone du PIB.

- **Maîtrise d'Ouvrage** : Green Building Institute (GBI) of Sino-Singapore Tianjin Eco-city
- **Architecte** : Design Institute locaux selon projet évalué
- **Lieu** : Tianjin (Chine)
- **Date de livraison** : 2013

### Les missions TERAO

- Formation des équipes de simulation GBI à eQuest
- Formation des étudiants de l'université de Tianjin
- Amélioration du guide de simulation adapté aux besoins
- Participation aux projets d'évaluation des nouveaux bâtiments en cours
- Création d'un système de management de la qualité des simulations
- Détermination d'une méthode de simulation adaptée pour l'évaluation officielle des bâtiments de la ville (RT locale)

### Démarche développement durable

- GBI est en charge de l'évaluation de l'efficacité énergétique des bâtiments construits dans l'eco-city. Son personnel manquait d'expérience et de formation pour effectuer les calculs adéquats.
- TERAO a amené son expérience en simulation pour mettre en place les méthodes de modélisation et de calculs permettant au GBI de systématiser et fiabiliser son évaluation.



# Caidian Eco-City, Chine

## Réalisation d'un schéma directeur d'intentions urbaines

### Le projet

Planification urbaine. Réalisation d'un schéma directeur d'intentions urbaines pour l'éco-cité franco-chinoise

- **Programme** : périmètre d'étude : 62 km<sup>2</sup> périmètre opérationnel : 30 km<sup>2</sup> - ville de 500 000 habitants
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Caidian City & AFD
- **Architecte** : AREP (mandataire) - BURGEAP
- **Lieu** : Wuhan (Chine)
- **Date de la mission** : novembre 2014 - fin 2015

### Les missions TERAO

- Diagnostic, Programmation, Eco-référentiel
- Planification environnementale et formes urbaines de la future Cité, Stratégie Energétique
- Définition des exigences à appliquer à l'échelle des bâtiments

### Démarche développement durable

- Couverture exhaustive du développement durable dans la planification urbaine
- Forte intégration de l'agriculture urbaine dans la planification
- Agriculture, Eau, Transports, Mobilités, Déchets, Energie, Biodiversité, Bâtiments



## Swan Creek, Suzhou (Chine) MOE Développement Durable

### Le projet

Réalisation d'un « îlot écologique » au sein de la nouvelle ville Wuzhong Tai Lake, zone ayant suivi une démarche volontaire d'éco-planning.

- **Programme** : 147 000 m<sup>2</sup>
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Wuzhong Taihu bureau de l'aménagement
- **Architecte** : Archlong & Agence Olivier Architectes
- **Lieu** : Suzhou (Chine)
- **Date de livraison**: 2016

### Les missions TERAO

- La zone est conçue par l'équipe pluridisciplinaire d'UMO (consortium d'éco-entreprises françaises, acteur de la ville durable en Chine) en combinant expertise architecturale, compétences en démarches environnementales et en hydrologie
- Réalisation de l'ingénierie nécessaire à la conception de 6 bâtiments à énergie positive
- Démarche d'écoconception visant à réduire le bilan carbone des bâtiments

### Démarche développement durable

- Les 12 premiers bâtiments sont conçus pour être BEPOS avec une double certification LEED Platinum et GBDL 3 étoiles (certification chinoise) et 6 bâtiments BEPOS
- Optimisation de l'enveloppe
- Optimisation des systèmes et de la déshumidification
- Optimisation de l'éclairage naturel
- Système de ventilation naturelle





# Centre-ville Villeneuve Saint-Georges (94) Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés

## Le projet

Opération de requalification du centre-ville de Villeneuve Saint-Georges dans le cadre du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD) sur 7 secteurs distincts.

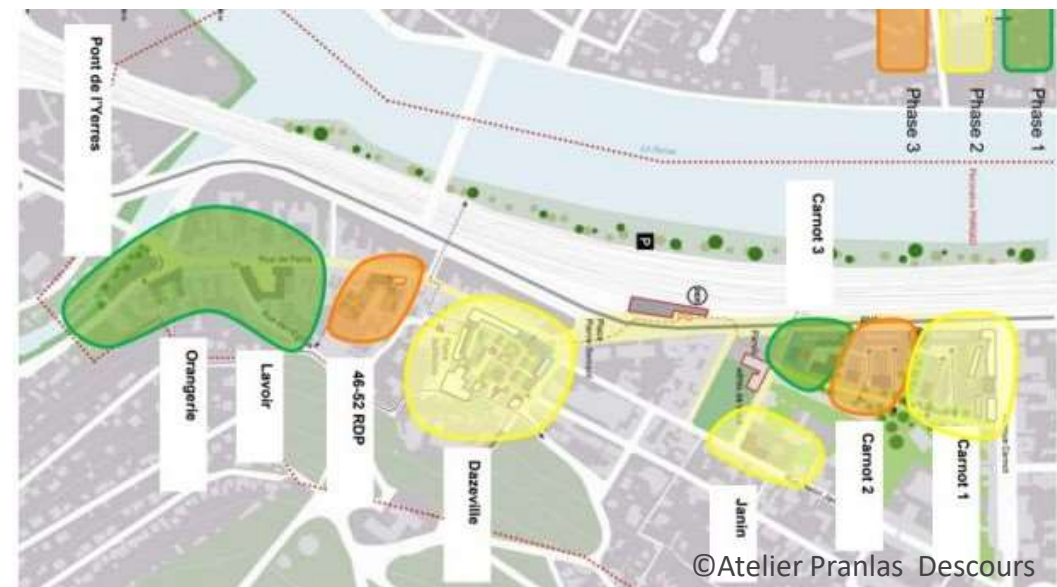
- **Programme** : 3,5 ha
- **Maîtrise d’Ouvrage** : Etablissement Public d’Aménagement Orly-Rungis Seine Amont
- **Architecte** : Atelier Pranlas Descours
- **Lieu** : Villeneuve Saint-Georges (94)
- **Date de livraison**: 2014

## Les missions TERAO

- Coordination de la démarche développement durable au sein de l’équipe de maîtrise d’œuvre
- Rédaction du cahier des prescriptions urbanistiques, architecturales, paysagères, environnementales et techniques
- Participation à la rédaction de la charte de développement durable de l’EPA ORSA

## Démarche développement durable

- Réalisation d’un diagnostic environnemental et proposition d’orientations de qualité environnementale pour les thématiques suivantes :
  - Energie
  - Climat et Ensoleillement
  - Déplacement,
  - Déchets,
  - Gestion de l’eau...



## ZAC de l'Aerostat, Trappes (78) AMO Développement Durable

### Le projet

Aménagement (restructuration et de requalification) d'une ZAC sur un terrain d'environ 24 Hectares d'environ 850 logements (Accession, Locatif, sociaux...).

- **Programme** : 24 ha
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Communauté d'agglomération de Saint Quentin en Yvelines
- **Architecte** : CCK Architectes
- **Lieu** : Trappes (78)
- **Date de livraison**: 2014

### Les missions TERAO

- Rédaction du cahier des charges environnementales de l'aménagement
- Analyses des offres des différents groupements vis-à-vis de ce cahier des charges
- Sensibilisation des utilisateurs et des gestionnaires

### Démarche développement durable

- L'ensemble des opérations sera certifié « Habitat et Environnement » ou « NF Logement - Démarche HQE® » avec le label Très Haute Performance Énergétique (THPE)
- Performance énergétique : Cref – 20%
- Recyclage de plus de 15% des déchets de chantier
- Ventilation simple flux hygroréglable ou double flux



© CCK Architectes

## ZAC des Reaux Nord, Elancourt (78) AMO Développement Durable

### Le projet

Création d'un quartier de logements. Aménagement de la ZAC des Reaux Nord commune d'Elancourt

- **Maîtrise d'Ouvrage** : Communauté d'agglomération de Saint Quentin en Yvelines
- **Architecte** : CCK Architectes
- **Lieu** : Elancourt (78)
- **Date de livraison**: 2008

### Les missions TERAO

- Mission de coordination de la démarche HQE® au sein de la maîtrise d'ouvrage

### Démarche développement durable

- L'ensemble des opérations sera certifié « Habitat et Environnement » ou « NF Logement - Démarche HQE® » avec le label Très Haute Performance Énergétique (THPE)
- Performance énergétique : Cref – 20%
- Recyclage de plus de 15% des déchets de chantier
- Ventilation simple flux hygroréglable ou double flux



# Aire de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine, Grenoble (38) MOE Développement Durable

## Le projet

Transformation de la ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager) en AVAP (Aire de mise en valeur du Patrimoine Architectural et Paysager).

- **Maîtrise d'Ouvrage** : Ville de Grenoble
- **Architecte** : Multiple Attrapà
- **Lieu** : Grenoble (38)

## Les missions TERA0

- MOE Développement Durable
- Réalisation d'un diagnostic environnemental et proposition d'orientations de qualité environnementale
- Intégration des préconisations environnementales dans le règlement de l'AVAP

## Démarche développement durable

- Confort climatique des espaces publics
- Réduction du phénomène des îlots de chaleur
- Gestion responsable de l'éclairage urbain et des eaux pluviales
- Végétalisation des espaces publics
- Performance énergétique des bâtiments existants...



## « Route 2020 », Dubaï 7 gares de métro pour l'Exposition Universelle 2020

### Le projet

7 Gares de métro composées de plateformes voyageurs, zones de circulations et commerces

- **Programme** : ~ 4 000 m<sup>2</sup> / station
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Municipalité de Dubaï RTA
- **Architecte** : AREP
- **Entreprise de Construction** : Consortium mené par Alstom
- **Lieu** : Dubaï (Émirats Arabes Unis)
- **Date de livraison**: 2019

### Les missions TERAO

- Accompagnement à la certification LEED depuis l'esquisse jusqu'au dossier de consultation des entreprises
- Maîtrise d'Œuvre LEED
- Etude d'approvisionnement énergétique
- Etude de faisabilité technico-économique pour les technologies innovantes en lien avec le développement durable
- Simulation Thermique Dynamique

### Démarche développement durable

- Opération visant la certification LEED version 4 Building Design and Construction – Niveau GOLD
- Haute performance visée sur les thèmes énergie et eau en lien avec les priorités environnementales locales
- Démarche développement durable attendue dans le cadre de l'exposition universelle 2020 de Dubaï dont le slogan est « opportunity, mobility, sustainability » et dont le site est desservi par cette nouvelle ligne



## Références

### Accompagnement Procédures Règlementaires



linkcity

#### Tour Rostand, Evry (91)

##### Etude de « cas par cas »

Projet de construction et de réhabilitation de la tour LCL (IGH) en programme mixte : logements étudiants, bureaux en coworking et hôtel, en cœur de ville.

- Programme : 12 000 m<sup>2</sup> SDP
- Maîtrise d'Ouvrage : Linkcity
- Architecte : SATO & ASSOCIES
- Date de la mission : 2019



linkcity

#### Triangle ouest-EIE, Noisy-le-Sec (93)

##### Rédaction du mémoire de réponse à l'autorité environnementale et accompagnement sur le Recours EIE

Projet de construction en programme mixte : équipements ouverts sur la ville (maison pour assistantes maternelles, café, restaurant, etc.) et résidence étudiante et de mobilité.

- Programme : 2 200 m<sup>2</sup> SDP
- Maîtrise d'Ouvrage : Linkcity
- Architecte : Castro Denissof Associés
- Date de la mission : 2019



#### ZAC des Trois Noyers, Rubelles (77)

##### Note de conformité réglementaire

Aménagement d'un quartier à dominante résidentielle. Le projet prévoit la réalisation de deux carrefours sur la RD 636, l'Agence routière territoriale de Melun demande un dossier complet de compréhension du projet d'aménagement, cet AVP devra recevoir l'avis de tous les services du Département

- Programme : 22 ha
- Aménageurs : GEOTERRE, LOTICIS et Grand Paris Aménagement
- Architecte : GP Architecte
- Date de la mission : 2019



ELAN

#### Sannois Gare, Sannois (95)

##### Etude de « cas par cas »

Projet de construction et de réhabilitation de la gare de Sannois en programme mixte : logements étudiants et de jeunes actifs, résidence personnes âgées et bureaux en coworking.

- Programme : 16 300 m<sup>2</sup> SDP
- Maîtrise d'Ouvrage : N/R
- AMO : ELAN
- Architecte : Arte Charpentier
- Date de la mission : 2019

# Références

## Accompagnement Procédures Règlementaires



### Magforce, Aubervilliers (93)

Etude de « cas par cas »  
Projet d'hôtel d'entreprises.

- **Programme** : 18 250 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Groupe François 1<sup>er</sup>
- **Architecte** : Studios Architecture
- **Date de la mission** : 2019



### La Porte de Chamhourcy (78)

Etude de « cas par cas »  
Le projet se compose d'un ensemble immobilier de 350 logements, des équipements d'intérêt collectif, des espaces communs et d'une voie de desserte centrale est-ouest.

- **Programme** : 9,7 ha
- **Maîtrise d'Ouvrage** : Linkcity, EMERIGE et Grand Paris Aménagement
- **Architecte** : Agence Devillers & Associés
- **Date de la mission** : 2020



### Réserve 2000, L'Isle-d'Abeau (38)

Etude de « cas par cas »  
Le projet constitue un ensemble de 188 logements, dont 158 logements collectifs et 30 logements intermédiaires.

- **Programme** : 12417 m<sup>2</sup> SDP
- **Maîtrise d'Ouvrage** : PITCH Promotion
- **Architecte** : BBC & Associés, Exndo Architectures et Marco Rossi Paysagiste
- **Date de la mission** : 2019





Un monde durable n'émergera pas sans vous  
Nous vous y aidons

[www.terao.fr](http://www.terao.fr)  
[admin@terao.fr](mailto:admin@terao.fr)

Siège social - 10 Cité de Trévisse, 75009 Paris  
01 42 46 06 63