

2- Type d'opération sur lequel le procédé est applicable

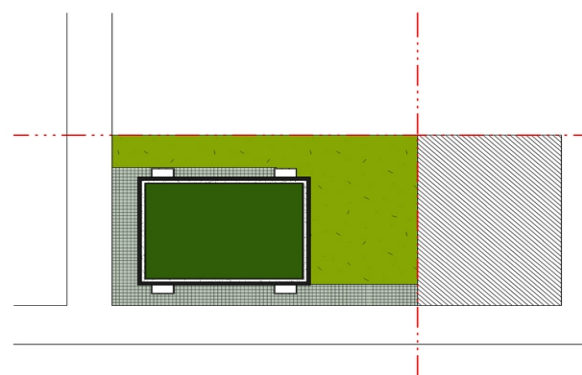
Le procédé EURIDICE est applicable à des opérations de **logements collectifs**, dans des contextes **urbains de faible à grande densité**. Sa modularité lui permet effectivement de s'adapter à tous les cas de figure :

- En travaillant d'abord sur les dimensions des plots en eux-mêmes, pour notamment respecter la bande constructible des 15m en milieu urbain dense,
- En travaillant ensuite sur l'agencement des plots entre eux et sur leur hauteur, ce qui permet de s'adapter aux différentes configurations de terrain et à leur environnement urbain direct.

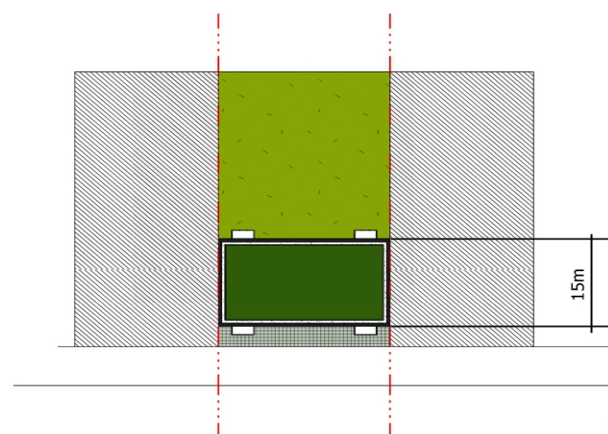
Le procédé devient économiquement optimal à partir d'opérations de **45 logements**, sans limite supérieure. L'efficacité de la grue du Gros-Œuvre est en effet conditionnée par son rendement maximal dans le temps, ce qui implique une quantité minimale de planchers à réaliser sous celle-ci.

Sur le plan géographique, notre procédé permet de couvrir **le Nord et l'Est de la France**.

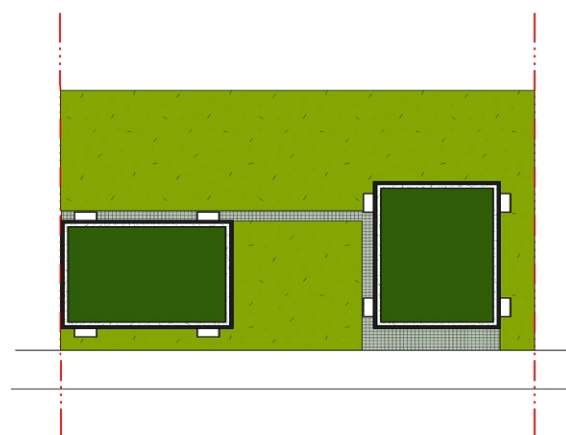
Notre capacité de production en CQFD nous permet de répondre jusqu'à **500 logements par an**.



Plan masse 1
Terrain isolé



Plan masse 2
Terrain en mitoyenneté
Projet urbain, bande des 15 m



Plan masse 3
Cohabitation de 2 plots

3- Objectifs en termes de Coût, de Qualité, de Fiabilité et de Délais

Coût

Pour analyser le coût de construction du procédé, nous nous sommes basés sur une opération-type de 46 logements répartis sur 2 plots en R+6, présentant des surfaces commerciales ou tertiaires au RDC.

Le coût de construction est de **1.150 € HT / m² hab.**

Ce coût ne reprend pas les éléments suivants : adaptations au sol du bâtiment, VRD, aménagements des commerces et/ou des bureaux.

Les matériaux choisis pour l'enveloppe (par exemple les menuiseries en bois-alu) assurent un minimum de coût d'entretien sur le long terme.

Les consommations théoriques sont inférieures au standard RT2005 d'environ 150 kWh/m²/an. Cela permet des économies d'énergies importantes, détaillées ci-dessous :

- Consommation « estimée » d'une opération de logements neufs : 150 kWh/m²/an
- Consommation du projet EURIDICE : 50 kWh/m²/an
- Economie d'énergie réalisée : 100 kWh/m²/an
- Surface SHAB du projet : 3339 m²
- Economie réalisée par an : 333 900 kWh/an
- Economie financière réalisée par an : 36 930 €/an
- Economie moyenne par logement : 800 €/logement

NB : Economie financière calculée sur la base de facturation de 0,1106 € du kWh (source : Commissariat général au développement durable – sous direction de l'observation des énergies et des matières premières – Août 2008)

Qualité

La qualité de vie des futurs habitants est une des préoccupations majeures du projet EURIDICE:

- Les logements bénéficient d'espaces généreux grâce à l'optimisation des circulations.
- Des pièces « + » sont proposées afin d'offrir un espace supplémentaire à investir selon les besoins de l'habitant (buanderie, dressing, cellier,...)
- Des balcons ouverts et semi-fermés agrémentent les logements selon la typologie.
- Un rapport entre surfaces vitrées et surfaces fermées est respecté afin de tenir l'engagement BBC. Cependant l'orientation double des séjours confère une grande luminosité aux espaces de vie.
- Le rez-de-chaussée offre des facilités d'usage: commerces, locaux vélos, local ordures ménagères.
- Les installations techniques mises en place permettent une utilisation simple et fonctionnelle du bâtiment.
- Les performances thermiques atteintes induisent des économies en consommation énergétique.
- L'accessibilité est respectée sur l'ensemble du projet

Fiabilité

Rabot Dutilleul Construction, mandataire de l'équipe portant le procédé EURIDICE, est un acteur majeur de la construction dans la moitié Nord de la France. Ses certifications ISO 9001, OHSAS 18 001 et Environnement ISO 14 001 lui confèrent une structure mettant la Sécurité, le management de la Qualité et le respect de l'environnement au centre de ses préoccupations.

La forte politique Qualité de l'entreprise permettra de fiabiliser les process de construction EURIDICE, tant au niveau du respect des tolérances en Gros-Œuvre, support des façades préfabriquées, qu'au niveau du contrôle de l'étanchéité à l'air du bâtiment, enjeu primordial pour le BBC.

La mise en place de la Charte Accord propre à l'entreprise, permettra quant à elle d'appréhender chaque projet dans son ensemble, que ce soit sur la planification et la coordination des travaux de second œuvre, ou sur l'anticipation et la gestion des aléas.

L'expérience de Rabot Dutilleul Construction, acquise lors de nombreuses collaborations avec les donneurs d'ordre régionaux en logement social et en promotion privée, lui apporte une vision globale de leurs besoins et exigences, mais aussi une parfaite connaissance des solutions techniques garantissant la qualité et le respect des délais dans le domaine du logement.

IOSIS Nord est certifiée ISO 9001, et possède les qualifications OPQIBI pour ses compétences techniques. Elle est implantée à Marcq-en-Baroeul, son siège, et possède des filiales travaux à Arras et Amiens, afin de garantir une présence locale sur l'ensemble du Nord-Pas-de-Calais et de la Picardie.

Pour des projets nationaux plus lointains, IOSIS Nord s'appuie sur les autres filiales du groupe IOSIS et ses 1100 collaborateurs, implantées régionalement avec un maillage important.

Enfin, l'équipe a été constituée de manière à rassembler, chacun dans son domaine, les compétences nécessaires à la création d'une solution fiable, tant au niveau de sa conception, grâce à l'expertise de l'agence Pierre Louis Carlier, que de son exécution, notamment grâce à Vermand Bois Habitat, Concepteur et Réalisateur de Charpente spécialisé en ossature bois.

Délais

Le planning global ci-joint, présentant le déroulement d'une opération de 46 logements selon le procédé EURIDICE, fait apparaître une durée enveloppe de 23 mois, ce qui est **inférieur de 8 à 9 mois** à une opération de logements classique en construction traditionnelle.

La conception représente 10,5 mois, la préfabrication usine 3,5 mois, et le chantier 11 mois.

Le gain de temps global pourra atteindre 1/3 de la durée d'une opération classique pour des projets dépassant les 100 logements.