

Commune de GAREIN

-

Projet d' Eco-lotissement et d' Eco-constructions Maisons bois

1. Préambule

La commune de Garein a pour ambition de réaliser une opération pilote d'éco-lotissement et d'éco-constructions. La commune recherche une équipe pluridisciplinaire capable de concevoir et faire réaliser tous les travaux nécessaires à l'aménagement de 4 ou 5 hectares destinés à devenir un quartier constructible dont une partie réservée au projet d'éco-lotissement et à la réalisation de 5 à 6 maisons bois sur la base de ce cahier des charges.

2. Garein, une commune qui s'appuie sur ses qualités patrimoniales, paysagères et culturelles pour construire son avenir

La commune de Garein a déjà réalisé un certain nombre d'actions allant toutes dans le sens d'une véritable amélioration de la qualité de vie du village :

- Le lotissement « arial » (2000)
- Le système d'épuration par lagunage naturel planté de roseaux (2002)
- L'aménagement du centre bourg (2002)
- Graine de forêt (2005) : située en plein cœur du centre bourg, « Graine de Forêt » est un nouvel espace de découverte spécialement conçu pour la connaissance de la forêt landaise.
- La Charte intercommunale d'urbanisme (2005) propose des principes d'aménagements urbains et paysagers et un règlement architectural.
- Le Plan Local de l'Urbanisme (en cours) : **Il tiendra compte des conclusions de l'étude et reprendra les caractéristiques de conception dans les différents documents de zonage, de règlement et d'orientations d'aménagement par secteur.**

3. Un projet pilote pour les Landes de Gascogne

Ce projet expérimental en matière d'habitat groupé écologique aura l'ambition de devenir une démarche exemplaire pour les communes du Pays. La conduite d'une opération aussi aboutie sur le plan conceptuelle et opérationnelle doit pouvoir initier le plus largement possible des vocations auprès des autres élus des communes du Pays.

Au final, ce projet pourrait être le premier maillon d'un réseau d'« éco-village » labellisé sur le Pays Landes de Gascogne où chaque commune voisine pourra reprendre à son compte l'expérience et le savoir-faire acquis par les élus de Garein.

4. Les études de l'éco-lotissement et des éco-constructions

Les conditions contractuelles

L'équipe pluridisciplinaire s'organisera de telle sorte qu'il n'y est qu'un seul maître d'œuvre mandataire (de préférence l'architecte) qui pilotera l'ensemble des opérations. Ainsi, un seul contrat sera passé entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

La mission globale se décompose en 2 étapes :

- Etape 1 = tranche ferme (études préliminaires)
- Etape 2 = tranche conditionnelle (études d'exécution et suivi de chantier)

ETAPE 1 : la réalisation des études préliminaires

a. La conception de l'éco-lotissement devra déterminer :

Le programme d'aménagement et le règlement du lotissement

- Etude du site :
 - topographie, caractéristiques paysagères, vues, végétation, etc...
- Plans préparatoires :
 - relevé des arbres et des masses boisées (et compléments éventuels si nécessaire au cours de l'étude préalable du paysagiste ou de l'architecte)
- Le contexte communal :
 - situation du terrain dans le contexte communal et paysager (structuration, relations, voisinages, articulations avec l'existant, etc...),
 - prise en considération des données règlementaires et techniques fournies par la commune et les services compétents,
 - conséquences du projet sur le fonctionnement de la commune (circulation, équipements...),
 - prise en considération des moyens de la commune en terme de gestion ultérieure.
- Cadrage du programme :
 - formulation des objectifs de qualité paysagère et architecturale au regard du concept du lotissement arial,
 - définition du produit immobilier,
 - mise en adéquation des objectifs quantitatifs du lotisseur et des objectifs qualitatifs.
- Validation du programme :
 - réunion de cadrage : commune, bureau d'études, géomètre, services,
 - synthèse du programme : taille et nombre de lots, premières définitions des caractéristiques paysagères.
- Les principes d'aménagement de l'organisation et du fonctionnement du lotissement et le plan de composition :
 - les accès par la départementale, le réseau viaire du lotissement et ses connexions possibles vers le bourg, les espaces publics...
 - les ambiances architecturales et paysagères du quartier : le bâti (le volume, la pente des toits, la couleur, les matériaux...) le végétal, le paysagement, les rues, les vues, la symbolique des lieux...

- plan de composition générale (au 1/500^{ème}) : division parcellaire et mode d'implantation du bâti des logements individuels ou collectifs, des espaces publics...
- Le programme et les coûts prévisionnels de l'opération
 - établir le devis estimatif des travaux.
- Les dispositions réglementaires et contractuelles du lotissement
 - prescriptions paysagères : les espaces communs (caractéristiques et gestion), le mobilier, l'éclairage, les clôtures et coffrets techniques, le stationnement, les jardins, les matériaux, la palette végétale...
 - prescriptions architecturales : orientation, retrait, alignement, volume, surface, hauteur, couleur, pente de toit, matériaux, tuiles...
 - participation aux réunions techniques de calage du projet de règlement avec le géomètre maître d'œuvre.

Les objectifs que se fixe plus particulièrement le maître d'ouvrage sont notamment :

- L'intégration de l'opération au site :
 - plan des circulations minimisant son emprise,
 - plan paysager,
 - ambiance recherchée, ...
- L'utilisation de matériaux (ou de végétaux) naturels
 - pour le revêtement de la voirie de desserte,
 - pour les supports d'éclairage,
 - pour le traitement des limites séparatives, ...
- La gestion des énergies, de l'eau, des déchets :
 - système de chauffage collectif,
 - assainissement des eaux usées,
 - compostage, ...

Ce travail inclus la mise au point du projet de règlement de lotissement dont la partie architecturale sera la traduction juridique du travail spécifique sur la conception des maisons bois (voir ci-dessous).

b. La conception des modèles d'éco-construction en pin des Landes devra déterminer :

Le cadre de référence est la loi MOP et notamment le décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiée par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

- Les études d'esquisse ont pour objet :
 - de proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble, traduisant les éléments majeurs du programme, d'en indiquer les délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître de l'ouvrage et affectée aux travaux,
 - de vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site.

- Les études d'avant-projet comprennent des études d'avant-projet sommaire et des études d'avant-projet définitif. Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet :
 - de préciser la composition générale en plan et en volume,
 - d'apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage,
 - de proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées,
 - de préciser le calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles,
 - d'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

Les études d'avant-projet définitif ont pour objet :

- de déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme,
- d'arrêter en plans, coupes et façades les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect,
- de définir les principes constructifs, les matériaux et les installations techniques,
- d'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés en lots séparés,
- de permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme,
- de permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'oeuvre.

Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers et les consultations relevant de la compétence de la maîtrise d'oeuvre et nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives, ainsi que l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux sur la base des études qu'il a approuvées a pour objet :
 - de préparer la consultation des entreprises, en fonction du mode de passation et de dévolution des marchés,
 - de préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et d'examiner les candidatures obtenues,
 - d'analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres,
 - de préparer les mises au point permettant la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

L'avant-projet définitif servira de base à la mise en concurrence des entreprises par le maître de l'ouvrage.

Les objectifs que se fixe plus particulièrement le maître d'ouvrage portent sur :

- **Le parti architectural :**
 - tous les modèles proposeront une réinterprétation de l'architecture vernaculaire,
 - conception de 5 à 6 esquisses différentes,
 - 1 ou 2 lignes architecturales,
 - 2 ou 3 variantes complètes (plan, surface, techniques constructives, 3D...) tant sur le plan esthétique que sur le type (T5, T4, T3) de logement proposé,
 - mise à disposition des études ressources en la matière,
 - des annexes seront elles aussi conçues en vue d'harmoniser la perception paysagère du lotissement, ...
- **Le parti écologique :**
 - le matériau de base sera le pin maritime des Landes,

- **implantation des maisons en fonctions de l'orientation et de la course solaire, des vents dominants...**
- **procédé d'isolation,**
- **utilisation de capteurs solaires (chauffage),**
- **matériaux alternatifs,**
- **l'ensemble de cette démarche doit s'inscrire dans un protocole de type HQE, ...**

Les travaux de conception seront au final du niveau des éléments constitutifs du permis de construire. Une évaluation précise de tous les coûts (foncier, aménagement du lotissement, coût de construction...) permettra de présenter au lot ou un prix du m² constructible au terme de cette première tranche.

A la fin de cette étape le maître d'œuvre aura établi tous les éléments nécessaires à la constitution des permis de lotir et des permis de construire.

ETAPE 2 : la réalisation des études d'exécution et le suivi des chantiers (direction, coordination, pilotage, réception)

2.1 : Exécution et suivi de l'éco-lotissement

Les études de géomètres ne relève pas à proprement parler de la loi MOP. Charge au maître d'œuvre, responsable de l'opération de proposer un contrat incluant la prestation du géomètre (sous-traitance).

Elles consisteront à réaliser :

- Le montage du dossier de lotissement :
 - établissement des dossiers techniques concernant les travaux en accord avec les gestionnaires,
 - plan de découpage foncier,
 - étude VRD,
 - constitution du dossier complet de demande de permis de lotir.
- Assistance technique pour le marché des travaux, maîtrise d'œuvre et direction des travaux
- Elaboration du dossier de consultation des entreprises :
 - le règlement de consultation,
 - un acte d'engagement,
 - le cahier des clauses administratives particulières,
 - le cahier des clauses techniques particulières,
 - le bordereau des prix.
- Assistance pour le contrôle des offres
- Assistance pour le suivi des travaux :
 - organisation du chantier,
 - contrôle et coordination des entreprises durant les travaux
- Suivi du projet d'infrastructures et de paysagement du lotissement :
 - vérification de l'adéquation du programme des travaux d'infrastructures avec les intentions exprimées dans le plan de composition (voirie, eau, assainissement,

- EP, électricité, éclairage public, espaces publics, téléphone, gaz, télédistribution...),
- assistance pour le suivi du programme en phase de réalisation.

- Bornage
- Document d'arpentage

2.2 : Exécution et suivi des éco-constructions

La mission de ma maîtrise d'œuvre s'effectuera en deux sous phases :

1 Les études d'exécution :

A ce stade, le maître d'œuvre prévoira un temps de mise au point des projets avec les futurs acquéreurs.

Remarque : au regard du niveau d'avancement des études, les futurs acquéreurs n'auront en réalité qu'une faible marge de manœuvre. Toutes modifications autres que le positionnement de telle ou telle cloison nécessitera une reprise des plans par le maître d'œuvre. Peut-être pourrait-on proposer un dialogue entre le maître d'œuvre et les acquéreurs au niveau de l'APS ou APD.

Il procédera, une fois les projets définitivement validés par les futurs acquéreurs, à la finalisation dossier et puis au dépôt des permis de construire.

Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- d'établir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants ;
- d'établir sur la base des plans d'exécution un devis quantitatif détaillé par lot ou corps d'état ;
- d'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état ;
- d'effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis par les entreprises lorsque les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis partie par la maîtrise d'oeuvre, partie par les entreprises titulaires de certains lots.

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entreprises, le maître d'oeuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

2 Le suivi du chantier :

- La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux a pour objet :
 - de s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
 - de s'assurer que les documents qui doivent être produits par l'entrepreneur, en application du contrat de travaux ainsi que l'exécution des travaux sont conformes audit contrat
 - de délivrer tous ordres de service, établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du contrat de travaux, procéder aux constats contradictoires et organiser et diriger les réunions de chantier ;
 - de vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par l'entrepreneur, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, d'établir le décompte général ;

- d'assister le maître de l'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.
- L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier ont respectivement pour objet :
 - d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques ;
 - d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux ;
 - au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.
- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :
 - d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
 - d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
 - de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
 - de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation.