

Démarches à suivre ...

1

Le C.A.U.E. propose la visite de deux projets conçus à travers une démarche de développement durable. Loin de l'idée de montrer des modèles, mais plutôt dans l'objectif de faire partager des démarches, ces visites sont l'occasion de rencontrer des maîtres d'oeuvre, des maîtres d'ouvrage, publics ou privés, des usagers, de profiter des enseignements de ces expériences, de comprendre la logique des projets.

Le Parc d'activités Le Cassé 1 à Saint-Jean et le hameau de Mange-Pommes à Ramonville

procèdent tous les deux d'une même éthique, d'une même attention au contexte et à l'économie du projet.

Concevoir un projet dans le cadre du développement durable suppose un changement d'état d'esprit et l'acquisition de nouveaux réflexes, sans obligatoirement mettre en jeu des techniques sophistiquées. Sous une apparente simplicité et par l'évidence des dispositifs proposés, ces réalisations font la démonstration d'un savoir-faire et d'une certaine démarche culturelle. Savoir-faire des concepteurs - architecte et urbaniste- ambition et motivation des maîtres d'ouvrage, privés ou public.

Réalisées dans un budget similaire à des opérations conventionnelles, plutôt moindre si l'on compare les prestations apportées, elles font la preuve qu'une démarche réfléchie, une conception compétente et impliquée, des maîtres d'ouvrage volontaires sont le moteur d'expériences innovantes. L'innovation n'est pas l'extravagance mais bien la recherche de solutions adaptées au lieu, au programme et au budget pour un mieux-vivre.

Une prise de position sur le territoire : cette attitude pourrait résumer l'esprit du projet du Parc d'Activités Le Cassé 1 à Saint- Jean. En travaillant avec les composantes du site - paysagère, économique, environnementale - ce projet construit un urbanisme à dimension humaine. Offrir un meilleur cadre de vie n'est pas un slogan mais une réalité sensible.

Parc d'Activités Le Cassé 1 à Saint-Jean (31)

réalisation 1999

maître d'oeuvre : JY PUYO architecte DPLG,
urbaniste OPQU / VRD concept BET
maître d'ouvrage : commune de Saint-Jean



Anticiper - une politique de réserve foncière

En 1989, la municipalité acquiert des terrains agricoles au prix de 10F/m². Dans les années 1990, l'A68 est réalisée. Aux portes de Toulouse, à proximité de l'échangeur, ces terrains sont idéalement placés pour accueillir des entreprises.

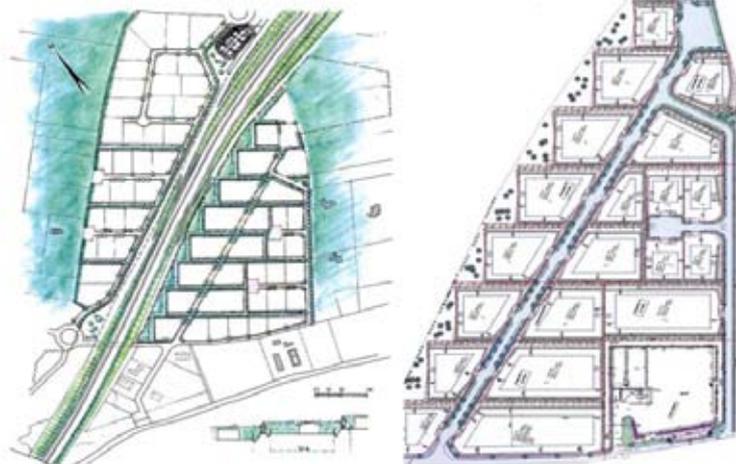
Étude d'amendement Dupont

Compte tenu du passage de l'A 68, les terrains de part et d'autre de cette voie sont soumis à l'Amendement Dupont
Rappel : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 m de part et d'autre des voies classées à grande circulation...Des dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que des règles concernant ces zones contenues dans le document d'urbanisme, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. » article L111-1-4. code de l'urbanisme

L'objet des études d'amendement Dupont consiste à proposer les principes d'urbanisation de ces zones au regard de ces enjeux, dans l'objectif d'améliorer l'image de la commune, notamment les entrées de ville.

Malheureusement, il arrive trop souvent que les propositions se réduisent à des plantations-alibi, sans véritable projet structurant pour la zone.

De l'étude entrée de ville au projet de réalisation ...



De l'étude amendement Dupont au projet de réalisation du parc d'activités : Cette zone, qui sera perçue dès la sortie du péage de l'autoroute vers Albi, doit être la vitrine industrielle de Saint Jean.

L'étude est confiée à JY PUYO architecte, urbaniste.

Il propose la création d'une trame paysagère qui permet d'intégrer les plate-formes des bâtiments, en tirant parti de la topographie très accentuée (plus de 10% de déclivité) de la parcelle. Suite à cette étude, avec la volonté affichée de réaliser une zone à Haute Qualité Environnementale, et après consultation, la municipalité de Saint Jean confie la réalisation du projet au même concepteur, associé à VRD Concept, Bureau d'Etudes Techniques.



le Cassé 2

Le Cassé 1

vision de loin



vue sur la zone de la Sausse, préexistante
(en bas de la parcelle)

Faire mieux avec le même budget

Une première zone est déjà existante, sans qualité particulière ! Le coût des travaux de cette première zone a servi à fixer le budget alloué à la future zone. La proposition financière de l'équipe retenue sera équivalente à une intervention conventionnelle.

Une économie « rurale »

La logique du projet s'inscrit dans une tradition d'économie rurale. Les contraintes du site, du budget, de l'usage sont prises en considération.

Le choix des dispositifs, des plantations, du mobilier et leur entretien traduisent ce parti : ne pas gaspiller.

Création de paliers

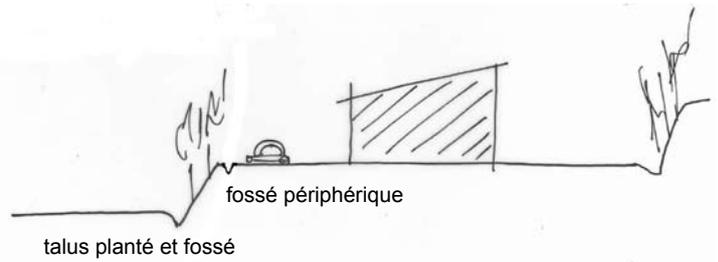
Le projet a su tirer parti d'un terrain dont la forte pente était considérée comme un handicap.

L'idée directrice, présente dès l'étude Amendement Dupont, a été de mettre en place une trame bocagère calant le paysage suivant les courbes de niveau du terrain naturel, et créant des terrasses structurées. Les mouvements de terre déblais-remblais ont été calculés pour éviter tout transport et évacuation hors du terrain.



une trame bocagère

Le principe de base est toujours de partir du relief, de la logique de l'eau et d'assurer des continuités végétales pour dessiner la composition du projet.



des fossés périphériques
des plate-formes tenues par des talus plantés



sur la parcelle privée



sur le domaine public

Une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert

L'objectif est de ralentir le flux de l'eau, d'intégrer au maximum la rétention de l'eau au fur et à mesure de son parcours. il s'agit d'obtenir le même débit en bas du terrain que lorsque celui-ci était cultivé.

Retenir et Infiltrer

plusieurs dispositifs sont mobilisés :

sur la parcelle privée :

- . des fossés en pied de talus et en périphérie de la parcelle recueillant les eaux de toiture et de parking.
- . un ouvrage de débit différé au point le plus bas de la parcelle draine l'eau vers les fossés publics.

sur le domaine public :

- . des banquettes de prairie fleurie et des fossés latéraux récupèrent et permettent l'infiltration progressive des eaux.

Pour un bon fonctionnement de ce principe, il est nécessaire de respecter une infiltration progressive de l'eau. Un afflux trop concentré en un seul point entrainerait une dégradation des fossés publics. Les propriétaires des lots s'engagent à ne pas reboucher leurs fossés et à un curage bi-annuel.

Économies pour des équipements communs

Les économies réalisées grâce au choix d'un système ouvert de recueil des eaux pluviales ont permis de livrer les lots terminés (terrassements, grillages en treillis soudés, clôtures, blocs-containers dimensionnés pour accueillir le tri sélectif, plantations haies et talus) et d'assurer la qualité des espaces collectifs (mobilier, prairie fleurie et plantations d'arbres). Ces équipements groupés permettent des économies d'échelle et une unité de la zone.

Hierarchie des investissements

Le choix d'espèces rustiques (frênes pour les alignements, plançons de saules pour les talus) procède de cette même volonté d'une économie d'aménagement et d'entretien. L'éclairage public est un simple balisage suffisant dans cette situation. La voirie est calculée au minimum : 6 m de chaussée, les entrées des lots à 9 m suffisent aux manoeuvres, les accotements et fossés sont d'environ 3 m chacun.

Des lots modulables

Le schéma du plan de composition a autorisé une souplesse dans la vente des lots (plusieurs lots de petite taille pouvaient être regroupés en un seul lot).

Les constructions sont à usage d'activités de type artisanal, commercial, industriel léger et non polluant ou tertiaire.

Règles architecturales

Les implantations des bâtiments sont prioritairement parallèles aux courbes de niveau. Machineries, ventilation, climatisation doivent être intégrées à l'enveloppe du bâtiment pour éviter toute émergence. Les couleurs sont réglementées. Le gris est majoritaire, 5% de couleur autre est autorisée, le blanc est interdit. Les enseignes sont limitées au nombre de deux ; l'une est apposée sur le bloc maçonné à l'entrée, l'autre sur le bâtiment mesure au maximum 1m50 x 3m.

Il y a obligation d'entretien des fossés et plantations.

Un vrai partenariat entre élus, maître d'oeuvre, et entreprises. Malgré quelques bémols sur l'entretien des fossés privés, le projet est apprécié comme cadre de travail et respecté (pas de dégradation, pas de tags..).



« A travers cette réalisation, nous avons pu éprouver l'utilisation de l'élément paysager comme matériau principal de composition urbaine en milieu péri-urbain...



« A travers cette réalisation, nous avons pu éprouver l'utilisation de l'élément paysager comme matériau principal de composition urbaine en milieu péri-urbain.

Grâce à la suppression des deux trottoirs de 1,50 m, du réseau d'Eaux Pluviales enterré et à la réduction de la voirie de 7,50m à 6 m, nous avons mené à bien une réalisation H.Q.E. en rentrant dans le budget imposé. Le terrain à 10% de pente, distribué dans l'axe depuis l'échangeur proche, est aménagé en plate-formes successives, sans évacuation de terre. Les parcelles sont délimitées par des talus et haies bocagères qui assurent des continuités de biodiversité entre la forêt de chênes proches (Espace Boisé Classé), les talus autoroutiers et le ruisseau proche avec son cordon végétal. Chaque parcelle est responsable de son eau pluviale drainée par des fossés périphériques et dont le surplus est évacué par un fossé cloisonné le long de la voie principale. Au total, le débit arrivant au ruisseau en bas est équivalent à celui du champ qui existait auparavant.

Les haies bocagères assurent l'insertion des « carrosseries » dans le grand paysage. Un cahier des charges architectural limite l'affichage à une enseigne par bâtiment, impose le gris majoritaire et harmonise les implantations de bâti.

Grâce à la qualité paysagère de l'opération, la zone a été un gros succès commercial, prouvant la validité économique d'une approche environnementale de l'urbanisme. »

JY PUYO , architecte urbaniste

plançons de saule sur les talus des plate-formes
balisage lumineux
frênes et prairie fleurie pour la voie publique
haies fleuries pour les clôtures sur la voie



Données chiffrées

L'opération est équilibrée financièrement

Coût de l'opération année 98/99 : 1,2 M€ HT

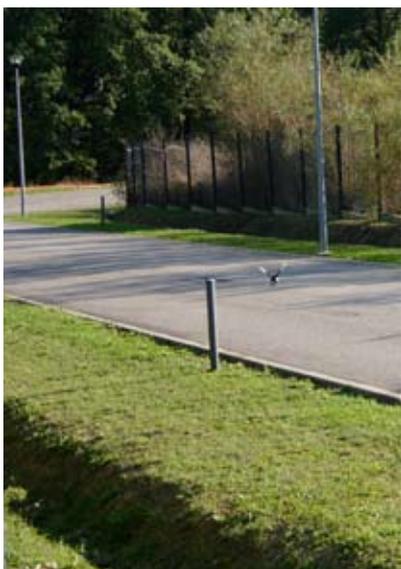
Prix de vente/m2 en 1999 : 21€ HT

Surface de l'opération : 11 ha

Etude amendement Dupont : 13000 € HT

Taux honoraires maîtrise d'oeuvre réalisation architecte-urbaniste et BET : 7%

Contacts : Mairie de Saint-Jean, Véronique Malloire et Daniel Touzeau, attachés à l'urbanisme



« Haute Qualité Environnementale »

La démarche HQE est souvent réduite à une somme de cibles plus ou moins prioritaires qu'il conviendrait de satisfaire pour obtenir une certification. Il s'agit surtout d'intégrer une démarche dès la conception plutôt qu'ajouter des performances.

Ici, les éléments du contexte, présence d'un bois, topographie de la parcelle, gestion raisonnée des eaux pluviales, ont été pris en compte pour structurer, construire le projet et servir les intérêts des entreprises (cadre de travail, plus-value foncière et image commerciale). **Cette logique économe de conception** s'inscrit dans une démarche de développement durable qui prend en compte les dimensions économique, sociale, environnementale, architecturale et urbaine du projet.

Intérêts et incidences de cette démarche

impact sur le milieu naturel - insertion dans le site gestion de l'eau

Le choix d'un système EP à ciel ouvert assure une meilleure infiltration des eaux et recharge des nappes phréatiques. Ce système fonctionne aussi comme une épuration naturelle des eaux de ruissellement. Le phénomène d'évapo-transpiration réduit le volume d'eau à évacuer.

le terrassement

le travail de terrassement sur place sans évacuation ou apport de terres réduit le trafic routier (coût et conso CO2 / km camion), la pollution et l'impact sur le milieu naturel ; En règle générale, la terre évacuée va toujours combler une zone de combe ou une zone humide d'où une atteinte ou déséquilibre du milieu environnemental.

la responsabilisation des propriétaires

La collecte des eaux pluviales à la parcelle est un choix qui responsabilise chaque propriétaire. Chacun est responsable à l'échelle de sa parcelle. Ce n'est pas un coût qui est supporté par la collectivité.

biodiversité

La présence du bois à proximité a décidé du parti d'aménagement paysager pour assurer des continuités végétales. Cette proximité a contribué à diversifier les plantations des talus. Une végétation spontanée s'est mise en place, adaptée au milieu humide -prêle, roseaux..- les plantations et la création des fossés ont recréé un milieu favorable à la biodiversité (flore, faune..)

confort

La réduction des surfaces minéralisées assure un meilleur bien-être en réduisant la surchauffe l'été. Les aires de stationnement sont plantées au sud ouest pour apporter de l'ombre au bon moment. L'aire au sol est végétalisée au maximum pour une meilleure perméabilité.

évolutivité

L'accotement engazonné (prairie fleurie) permet la mise en souterrain de réseaux supplémentaires sans intervenir sur la chaussée, évitant ainsi des travaux, et de fait des coûts de réfection, de la voirie.

notes ou croquis
personnels ...

Mange-Pommes à Ramonville (31)

réalisation 1985

maître d'oeuvre :

Christian HÉLIE, Florence CODER, architectes

maître d'ouvrage : Scie Coopérative de Construction

opérateur : SA HLM les Chalets

De futurs voisins

À l'origine de l'opération, 4 ou 5 familles souhaitent construire en commun, à la fois par compromis économique : s'installer sans s'éloigner, et par conviction commune sur la notion de vivre ensemble. La municipalité leur propose de se grouper en plus grand nombre et d'acheter un terrain communal, ancien dépôt de terres, et un terrain privé enclavé. Elle impose une maîtrise d'ouvrage déléguée pour la pérennité du projet et le travail avec un architecte commun.

Une société coopérative / un architecte

Quinze familles se constituent alors en Scie Coopérative de construction et confient la direction de l'opération au Centre coopératif les Chalets (scie HLM) maître d'ouvrage délégué pour le portage financier de l'opération. La coopérative est propriétaire ; Au fur et à mesure du remboursement des prêts chacun devient propriétaire de son lot privé et d'1/15 des espaces collectifs. Il s'agit aujourd'hui d'une association classique de propriétaires avec un syndic (les Chalets). Type d'accédants : 1/2 des familles bénéficient d'un PAP, 2 sont des familles monoparentales (femmes seules avec enfants).

l'importance des enfants

à l'époque du projet, les futurs habitants sont tous de jeunes parents : 30 enfants, 30 adultes constituent la population de ce futur hameau. Ils souhaitent trouver un équilibre entre une vie privée et une intimité préservées, un habitat économe, et un environnement collectif, agréable, sécurisé et propice à la convivialité.

Des objectifs clairement énoncés

privilégier les espaces collectifs en préservant l'intimité
limiter la circulation automobile
concevoir un habitat bioclimatique

Privilégier les espaces collectifs

la maîtrise d'oeuvre du projet, espaces collectifs, salle commune et habitations privées, est confiée à un seul architecte. Dans un lotissement ordinaire, la voirie constitue l'espace public majeur. Ici, la conception du lotissement envisagé comme un ensemble et non comme une juxtaposition d'individualités a donné lieu à la création d'espaces collectifs diversifiés. Ils se déclinent en plusieurs types de lieux et d'ambiances accueillant des usages divers : une place-parking à l'entrée de l'opération, la rue, les chemins, le pré, le bosquet, la colline (modélisée avec les terres de déblais utilisées sur place).

La particularité de Mange Pommes, partir d'un projet collectif à l'initiative de futurs habitants pour réaliser des projets individuels, est au coeur d'une question d'actualité.

Comment construire aujourd'hui dans une démarche de qualité sociale, économique, architecturale, urbaine et écologique ?



le terrain initial



la colline, espace de jeu est aussi un espace tampon vis à vis du quartier environnant



la place-parking



la rue au Nord



les chemins



la salle commune

Préserver l'intimité

La forme des terrains se prête à une implantation en bande. Pour répondre au désir d'intimité, l'architecte a multiplié les «bouts», en créant des lots de maisons. Seules 2/3 des maisons sont mitoyennes, desservies par une cour commune. Cette cour commune joue un rôle de transition tout en devenant un espace de rencontre. Certains angles coupés brisent les vues directes de part et d'autre de la cour.

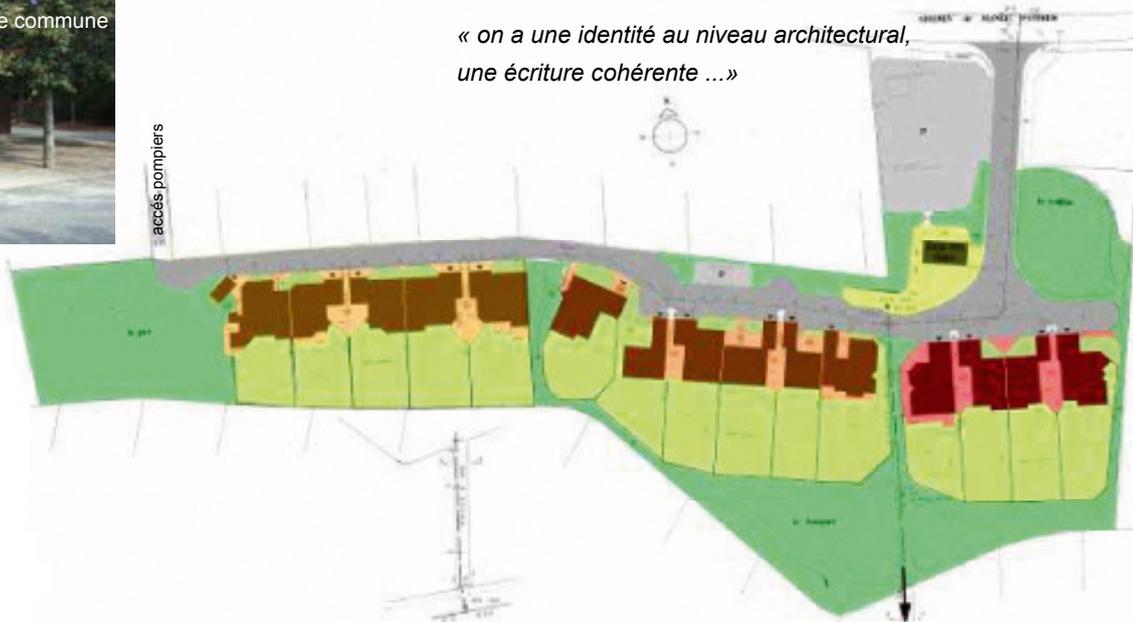
L'alignement sur la rue, en limite de parcelle, par la façade nord des maisons, libère au maximum le terrain au sud pour le jardin privé. Cette disposition protège le jardin du nord et de la rue publique, et optimise la surface privée.

Côté jardin, les limites séparatives sont réalisées par une paroi de bois près des maisons et par une haie champêtre entre jardins et en fond de parcelles.

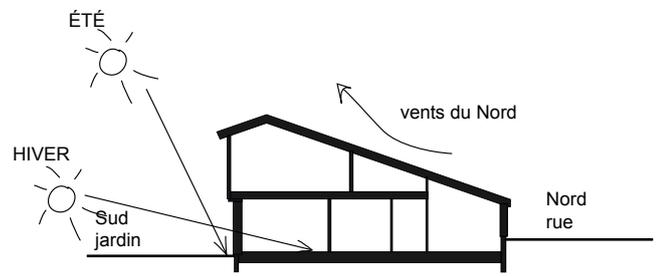
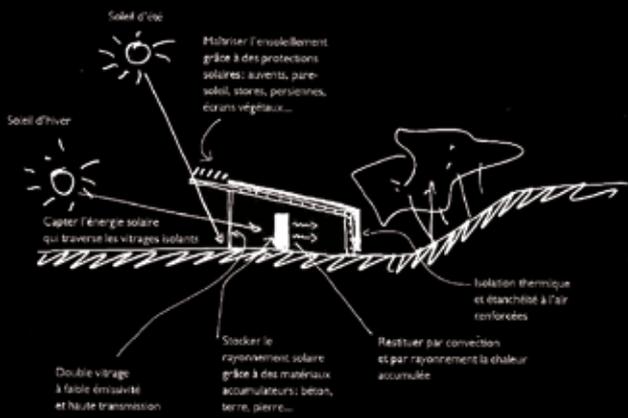
L'architecte a joué le rôle de négociateur dans la distribution des lots, en travaillant par affinités. Il a également convaincu les familles de construire en ossature bois.

Toutes les maisons ont été personnalisées en fonction des besoins et des moyens de chacun. Pour privilégier l'espace habitable (de 120 à 190 m²), et s'adapter aux différents budgets des familles, différents stades d'achèvement ont été proposés.

« on a une identité au niveau architectural, une écriture cohérente ...»



«.. on a tous eu en tête pour nos enfants que ce soit un lieu où ils puissent vivre agréablement, qu'on n'ait pas de souci de sécurité...la rue est calme, de l'autre côté, les jardins, la butte, le parking pour jouer au foot, la salle commune pour les boums...»



Concevoir un habitat bio-climatique

l'implantation - la morphologie

L'orientation :

- . un axe est-ouest pour la rue,
- . un axe nord-sud pour les maisons

L'exposition et l'adaptation au sol :

- . au nord, les façades sont partiellement enterrées profitant de l'adaptation au terrain naturel pour une meilleure inertie ; le toit protège des vents du nord.
- . au sud, elles s'ouvrent largement sur les jardins privés; un débord de toiture, des pergolas assurent la protection solaire l'été.

La compacité des volumes et un habitat groupé, en partie mitoyen, favorisent une "isolation de fait" par l'implantation et la forme des habitations.

pour mémoire, une bonne orientation permet d'économiser de 15 à 30% de chauffage; tous les décrochés de façade ou de toiture sont autant de facteurs de déperdition de chaleur.

les principes constructifs

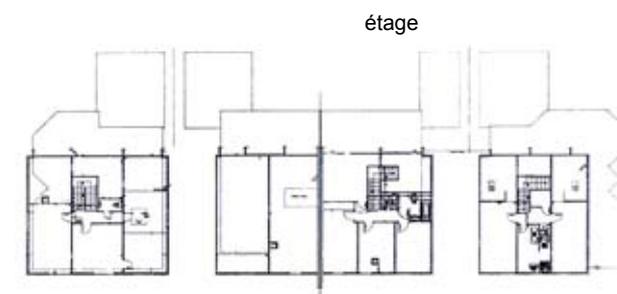
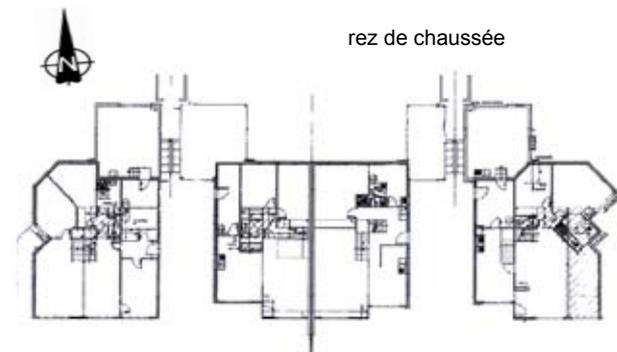
Un système mixte ossature bois sur un soubassement de brique, une dalle béton épaisse pour l'inertie thermique.

Capter l'énergie solaire à travers les vitrages isolants.

Maitriser l'ensoleillement par des protections l'été (auvents, végétal).

Stocker le rayonnement solaire grâce à des matériaux accumulateurs et restituer la chaleur ou la fraîcheur par rayonnement.

Prévoir une isolation thermique et une étanchéité à l'air renforcées.



Chiffres

Surface de l'opération :

1,5 ha dont 7500 m² collectifs - 7500 m² privés

Surfaces habitables : de 120 à 190 m²

Surfaces des jardins privés : de 300 à 500 m²

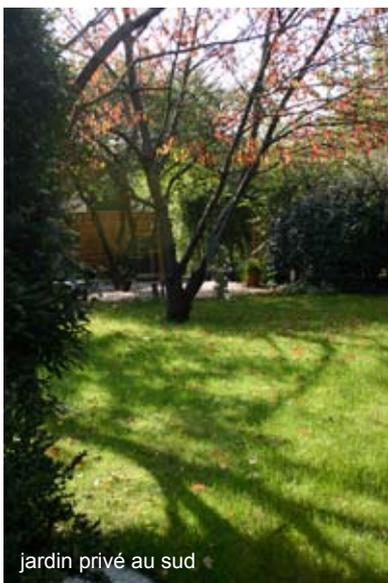
Coût de l'opération année 1985 : 8 MF pour 15 maisons, jardins, salle commune et espaces collectifs. Le coût des VRD ont été répartis au prorata des surfaces privées.

La propriété s'établit au m² de surface privée et au 1/15 ème des espaces collectifs.

Contact : Dominique Gilbon, co-maître d'ouvrage, habitant



vue depuis l'étage sud



jardin privé au sud



façade sud

Vivre ensemble

Le facteur humain est prépondérant.

Partager une certaine façon de concevoir la manière de vivre ensemble, « un tronc commun de valeurs » est nécessaire. Le groupe s'est constitué en partie par cooptation. L'idée de dégager une grande partie du foncier à des fins collectives et de réduire les surfaces privées est éliminatoire. Pourtant, la mise en commun permet de gérer plus facilement l'intimité.

Voisins, voisines ...

Les notions de voisinage et de solidarité ne sont pas, ici, un concept à connotation charitable. Elles s'incarnent dans des décisions et des consensus au quotidien. La volonté de ne pas opérer de sélection par les capacités financières est manifeste. Par exemple, l'entretien des parties collectives a été réalisé par les habitants eux-mêmes puis sous-traité lorsque chacun en a eu les moyens. La largeur des parcelles varie de 12 à 15 m, évitant d'afficher une trop grande disparité de moyens financiers.

Le rôle des collectivités locales

Avec l'aide de la collectivité, et de la société HLM les Chalets, ces futurs habitants ont pu trouver un soutien et réaliser collectivement leur projet.

« Je maintiens que c'est ça la condition de la réussite, c'est l'engagement des collectivités locales vers la maîtrise du foncier et vers l'organisation du territoire, différemment de ce qu'on voit partout, mité de partout. S'il n'y a pas de volonté de maîtriser le foncier, on ne peut pas aboutir. » D. Brière

Le temps du projet

Il est nécessaire de se donner du temps. Entre 3 à 5 ans ont été nécessaires à la maturation et à la réalisation du projet. Le travail avec l'architecte a permis de proposer des réponses individualisées dans un contexte collectif.

les regrets

Même si le lotissement n'est pas fermé, des chemins le traversent, on peut observer un manque de contact avec le reste du quartier. Le parking à l'entrée est sous-utilisé alors que les garages servent de rangement. Réfléchir de façon plus pragmatique à la place de la voiture est indispensable.

Les questionnements

Une 2^{ème} phase de vie : une 2^{ème} phase de Mange Pommes
Aujourd'hui se pose la question de l'évolution de ce micro quartier. Une première étape est parfois réalisée avec la partition par étage en 2 appartements des maisons. La cour commune de desserte des maisons facilite cette évolution.

un parcours résidentiel sur place

La possibilité de construire, sur une parcelle en prolongement de Mange Pommes, un habitat adapté en taille et en fonctionnalité permettrait aux habitants vieillissants de rester sur le site, de ne pas perdre un réseau de voisinage tout en libérant un habitat pour des populations plus jeunes, assurant ainsi une mixité sociale et générationnelle.

notes ou croquis
personnels ...

CONSEIL D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AVEYRON
5 place Sainte Catherine 12000 RODEZ
contact : Sylvie CURE architecte dplg

05 65 68 66 45 caue12@caue-mp.fr
05 65 68 68 41 s.cure-12@caue-mp.fr

**ZONE D'ACTIVITES HQE à SAINT JEAN
HAMEAU de MANGE POMMES à RAMONVILLE**

VISITES 25 AVRIL 2008

INTERVENANTS

Jean Yves PUYO	Architecte dplg, urbaniste OPQU (office professionnel de qualification des urbanistes) Maître d'œuvre ZA St Jean 28 rue de Metz 31000 TOULOUSE	05 61 52 45 72 jean-yves.puyo@club-internet.fr
Daniel TOUZEAU Michel FRANCES	Attaché territorial à l'urbanisme Adjoint à l'urbanisme	Mairie de Saint Jean
Dominique GILBON Dominique BRIÈRE	Maitres d'ouvrage, habitants de Mange Pommes	

