

Département de
la Loire

Ville de
FEURS



14

Projet Urbain
Etude L.111.1.4



34, Rue Georges Plasse
42300 ROANNE
Tel. : 04 77 67 83 06
E-mail : urbanisme@realites-be.fr



**REVISION DU POS ET
TRANSFORMATION EN PLU**

APPROBATION le :
12/07/2010

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Municipal en date du 12/07/ 2010

**REVISIONS ET
MODIFICATIONS**

- 1: Modification n°1 approuvée le 04/02/2013
- 2: Révision simplifiée n°1 approuvée le 04/02/2013
- 3: Modification n°2 approuvée le 16/12/2013
- 4
- 5

Communauté de Communes de Feurs en Forez

ZAC FORUM II à FEURS

Etude d'aménagement paysager

ZAC FORUM II à FEURS

Etude d'aménagement paysager

Avant-propos : cadre et objectif de l'étude

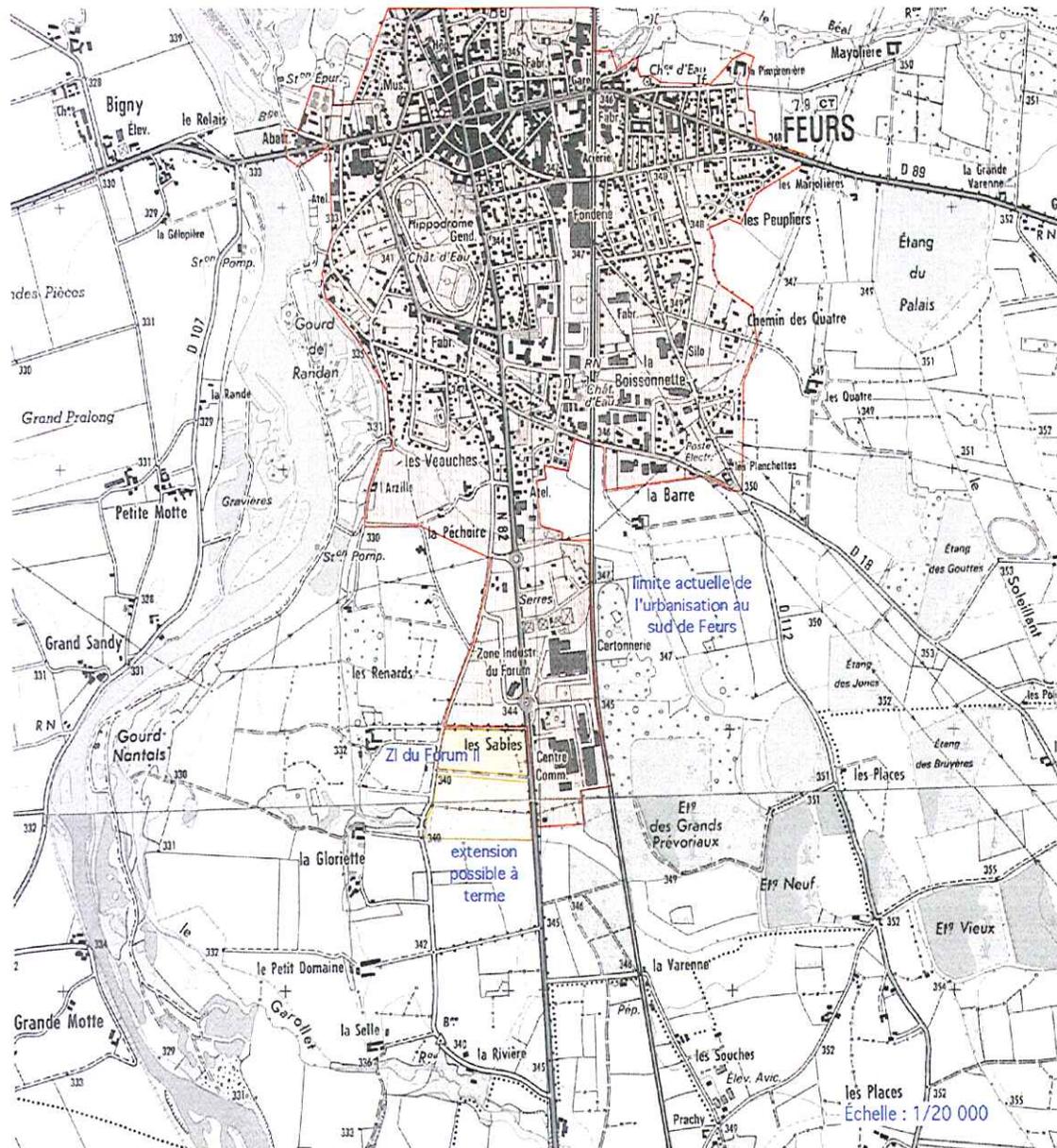
La parcelle sur laquelle est envisagée l'extension de la Zone d'Activités du Forum à Feurs est située à l'entrée Sud de Feurs, face au centre commercial régional, dans un secteur visuellement assez exposé de vocation encore rurale aujourd'hui. La configuration du site, en situation de future entrée d'agglomération, implique très logiquement une prise en compte spécifique des aspects paysagers dans le cadre de la réglementation à mettre en place.

Le souci d'améliorer l'image des zones d'activités fait partie intégrante de la "politique paysagère" affichée par le Département de la Loire, dont une des traductions concrètes est le principe de "labellisation" des zones d'activités, promu depuis quelque temps déjà et qui ajoute au souci du paysage, celui de la gestion des déchets, de l'accueil, de la promotion et de la signalétique. Cette démarche qualitative vise autant à améliorer l'insertion des bâtiments et des infrastructures dans le contexte, qu'à offrir aux exploitants, aux riverains comme aux gens de passage un environnement de qualité, contribuant finalement par cela à la promotion du site.

N'importe quelle entreprise commerciale souhaiterait, en toute légitimité, tirer parti d'un effet de vitrine en direction des axes fréquentés afin d'exposer son savoir-faire, sans pour autant toujours accorder autant d'attention aux autres vues qu'elle donne d'elle-même. Il faut se garder justement de céder à cette tendance sans avoir au préalable évalué globalement l'impact des constructions à venir dans le paysage, les sensibilités du contexte pouvant justifier au contraire que le bâti ne soit pas trop en évidence sous certains angles. Il faut veiller également à ce que dans l'application des règlements d'urbanisme, le projet de paysagement ne résume pas à un essaimage arbitraire le long de la voirie et autour des bâtiments d'un nombre d'arbres imposé par les textes.

Derrière le projet de labellisation, il y a l'espoir de parvenir à initier un élan unificateur qui profite à la fois aux entreprises et au paysage. L'idéal serait que, s'inspirant des composantes du contexte, les zones d'activités bénéficiant de cette attention, se différencient clairement des autres par leur identité propre.

Nous nous sommes efforcés dans notre démarche de chercher des compromis entre les nécessités liées au développement et la sauvegarde des intérêts paysagers, pour finalement en mettant en scène des éléments directement tirés du contexte local, aboutir à un projet qui paraisse dans la continuité logique des paysages environnants.



A - Contexte du projet et perception des lieux

1 - Composantes paysagères en place et qualité des limites

1.1 - État des lieux

La parcelle sur laquelle est prévue l'extension de la Zone d'Activités du Forum est actuellement exploitée en pré. On note à peine quelques traces de déprise le long de la RN 82 (friche). Elle est prolongée au Sud par une grande parcelle cultivée, susceptible d'être mise à profit si une extension supplémentaire était envisagée dans l'avenir. Le tracé de voirie retenu laisse d'emblée la porte ouverte à cette hypothèse. Nous en avons tenu compte dans le projet, dans la mesure où cela pouvait induire une modification de la qualité des limites visuelles à terme, donc de la qualité de l'insertion.

1.2 - Limite Nord

Le site est séparé de la partie déjà équipée de la ZAC du Forum par une étroite allée ombragée par un alignement relativement jeune, mais dont certains sujets sont abîmés, vieillissent prématurément (collets enterrés et dégâts sur les troncs et les branches observés), voire manquants (pour les mêmes raisons). L'allée, légèrement surélevée, est séparée de la parcelle à aménager par une petite dénivellation et au-delà par une haie arbustive discontinue, non entretenue et par endroits embroussaillée, d'où émergent de jeunes arbres qui sortent de l'alignement initial. Malgré les atteintes constatées la régularité de la structure parvient encore à transparaître. Cette composante peut s'avérer intéressante, surtout dans les premiers temps de la zone, en attendant que les plantations d'accompagnement prennent leur place.

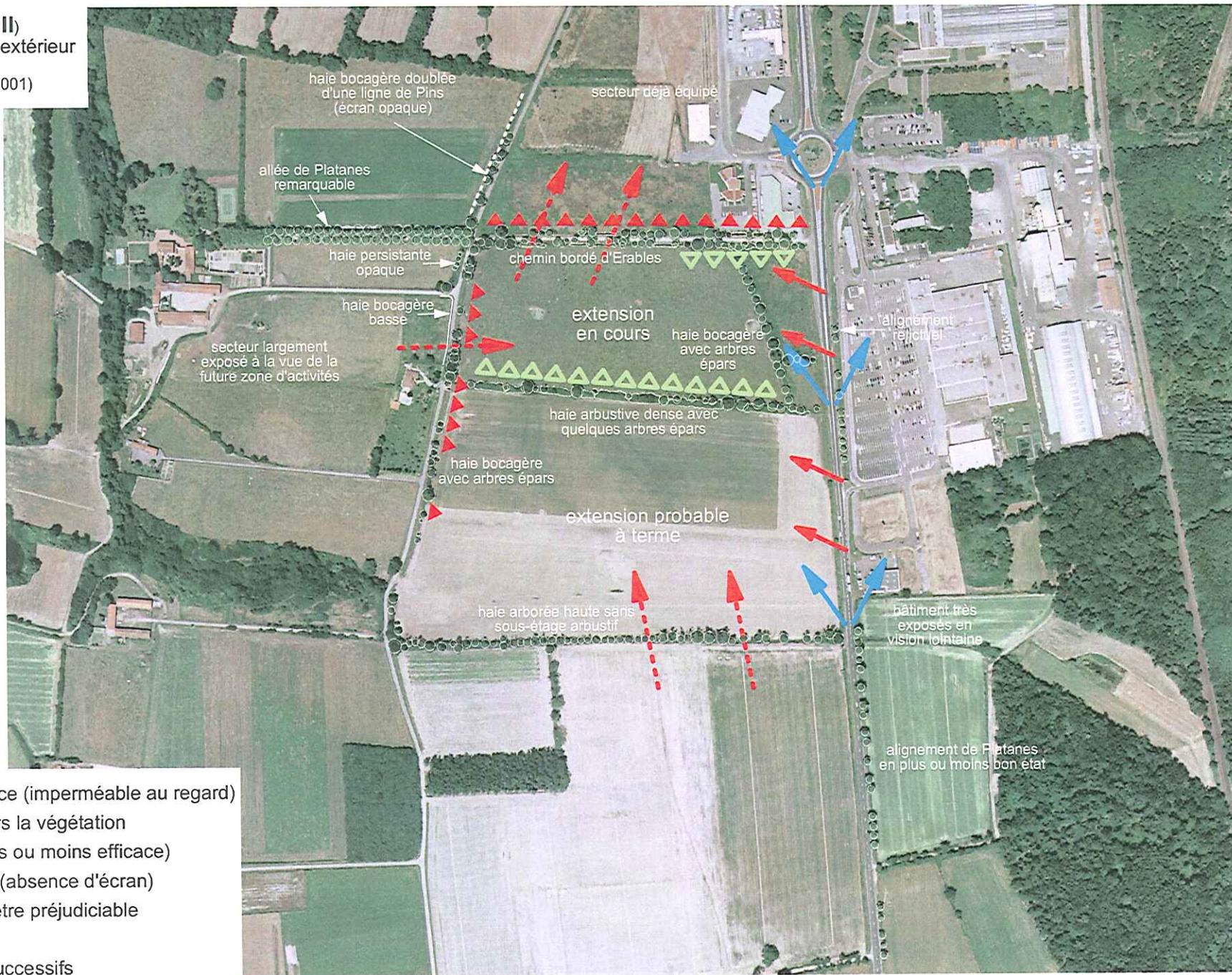
Une remarquable allée de Platanes d'une régularité exemplaire prolonge cette structure jusqu'à l'exploitation des "Renards". On ne la décèle que dans un contexte de perception rapprochée du fait de la trame bocagère.

1.3 - Le vis-à-vis avec la Zone d'activité du Forum

La tendance à l'enfrichement des lots non commercialisés sur la zone d'activités existante contraste avec la rigueur de gestion des surfaces agricoles voisines. La remarque peut sembler sévère, mais les parcelles construites ne sont pas toujours tenue de façon exemplaire elles aussi. La démonstration est faite que les entreprises présentes n'attendent pas grand chose en terme de clientèle de ce côté. Il ne semble pas que les préoccupations paysagères soient prioritaires pour certaines activités, toutefois on ne remarque pas beaucoup plus d'efforts en façade qu'à l'arrière des lots. Le fait est d'autant plus dommageable que l'entrée est commune aux deux zones, l'aspect de la première ayant une incidence sur l'image de la seconde.

ZAC du FORUM II)
Perception du site depuis l'extérieur

fond IGN (mission photo 2001)



- ▽▽▽ effet d'écran efficace (impermeable au regard)
- - - ➔ perception à travers la végétation ("effet de filtre" plus ou moins efficace)
- ➔ perception directe (absence d'écran)
- ▲▲▲ vis-à-vis pouvant être préjudiciable
- ➔➔ "effets de porte" successifs

1.4 - Limite Ouest

De part et d'autre du chemin rural des Veauches la trame végétale comporte de larges interruptions, son efficacité vis-à-vis de la future zone d'activités se réduit d'autant. On trouve tantôt d'un côté de la route, tantôt de l'autre de simples haies bocagères taillées bas, des haies libres plus larges ponctuées d'arbres épars à travers lesquelles le regard filtre jusqu'à la silhouette massive du centre commercial en arrière-plan. Cette végétation ne masquant pas grand chose pour les habitations riveraines, certains ont contreplanté du Douglas pour améliorer l'effet d'écran, une autre haie a été doublée de Pins.

1.5 - Limite Est

De ce côté il subsiste en retrait, traversant la parcelle obliquement, un beau rideau de grands arbres face au centre commercial. La végétation est dense, étagée et relativement continue. Le reflet des bardages et toitures, et l'éclat des pare-brise sur le parking parviennent néanmoins à percer au travers, surtout en période de transparence hivernale. Quant aux silos de la coopérative agricole il émergent inévitablement au-dessus de cette bande boisée.

Il est bien difficile de demander le maintien des arbres dans le plan d'aménagement, car ils ne laissent aucune place pour permettre l'implantation d'un bâtiment. Il faudra s'efforcer de compenser les abattages par de jeunes plantations mieux situées par rapport au projet déposé (à la charge de l'acquéreur). Il n'y a pas de haie en bordure de la RN 82.

1.6 - La façade du centre commercial

L'alignement de Platanes de la RN 82 est trop disparate pour jouer un rôle quelconque transversalement en terme d'insertion. Le terre-plein revêtu du centre commercial étant dépourvu de toute végétation, on ne perçoit que l'enfilade des véhicules en stationnement jusqu'à la façade du magasin. Dans l'axe de la route, l'alignement unilatéral focalise le regard en direction de l'entrée de ville mais de façon relativement imparfaite.

1.7 - Limite Sud

La haie qui ferme la parcelle côté Sud est large et épaisse. Elle occupe en fait un ancien chemin rural qui est à présent totalement envahi. On y trouve quelques grands arbres et, sans être forcément très haute, elle constitue pour l'heure un écran efficace quoique plutôt irrégulier d'aspect.

La haie qui, 250 m plus au Sud limite la parcelle susceptible d'être mise à profit pour une éventuelle extension par la suite ne constituent pas prise isolément un écran très efficace par contre. Dépourvue de sous-étage arbustif, elle est constituée de grands arbres très rapprochés et par ce fait peu branchus, qui laissent filtrer le regard. La végétation semble en outre en mauvais état (nombreuses branches et cimes mortes), vraisemblablement en raison des désherbages chimiques répétés sur les maïs voisins. Les deux haies successives additionnent leurs effets pour l'heure au bénéfice de l'insertion de la ZAC du Forum II, mais le jour où des constructions prendront place sur la parcelle suivante, elles seront bien plus exposées.

2 - Lisibilité du site, nature des perceptions en jeu

2.1 - Depuis les habitations riveraines (à l'Ouest du site)

Du fait de la discontinuité des structures bocagères, l'effet d'écran de la végétation bordière est notablement insuffisant en direction des chabons de la Loire où se trouvent plusieurs grands domaines et quelques plus rares maisons individuelles bénéficiant d'un environnement champêtre de qualité. Le regard porte loin à travers ce secteur, jusqu'au centre commercial.

Les activités attendues risquent inévitablement d'apporter leur lot de nuisances contre lesquelles il conviendra de protéger les riverains. L'absence d'entretien des parcelles vacantes sur la zone voisine et le laisser-aller constaté parfois à l'arrière des bâtiments existants, donnent un (mauvais) exemple des situations de vis-à-vis qu'il faut éviter d'imposer au regard.

2.2 - En vision rapprochée depuis l'allée centrale

Dans l'état actuel des choses cette allée représente surtout un atout par le fait qu'elle offre des frondaisons d'un volume déjà conséquent, qui jouent un rôle important en fractionnant visuellement le secteur, permettant en outre d'attendre que les plantations d'accompagnement fassent effet.

Il n'y a pas d'enjeu en terme de randonnée qui justifie un effort de présentation particulier dans cette direction, quoique d'une façon générale le laisser-aller ne joue jamais positivement en terme d'image. Toutefois, cette allée, à l'écart de la circulation, ainsi que le chemin des Veauches peuvent constituer pour certains un départ de promenade bien commode à partir des quartiers péri-urbains proches. Ils méritent à ce titre d'être considérés comme enjeux potentiels soumis à un risque de co-visibilité avec les activités.

2.3 - En arrivant à Feurs par la RN 82

Masquée par la trame des haies bocagères qui se superposent avec la distance, la parcelle en question n'apparaît qu'au dernier instant en arrivant de Montrond après une succession d'effets de porte. Mais cette situation favorable en terme d'insertion n'est pas forcément acquise, compte tenu d'une part de l'état moyen de la végétation bordière, qui risque en outre de subir les contrecoups du chantier, d'autre part de l'échelle des bâtiments attendus. La grande surface et les commerces annexes de l'autre côté de la RN 82 sont par contre visibles d'assez loin car les haies ont bien moins de consistance de ce côté, ce qui laisse imaginer ce que serait la perception des lieux si on accordait pas d'importance à la préservation du capital arboré existant pour laisser le temps à la végétation plantée par ailleurs de faire écran à son tour.

Au-delà, la séquence d'entrée en ville ne donne pas de Feurs une image particulièrement avantageuse, car il faut traverser avant d'atteindre le centre urbain de la cité Forézienne, 1,5 km de zone commerciale résumée comme trop souvent d'ailleurs à une juxtaposition de mises en scène individuelles débordant intentionnellement sur la rue, sans le moindre principe unificateur susceptible de redonner à l'ensemble la cohérence globale qui lui fait défaut. L'accumulation d'enseignes et de signaux de toutes sortes avec un recul variable ne joue pas favorablement en effet en terme de lisibilité.



la haie la plus au Sud (hors projet) est relativement perméable au regard (ici en période de transparence hivernale)



la haie qui borde le site, beaucoup plus dense par contre, fait écran en vision rapprochée sous cet angle



même discontinus, les rideaux d'arbres présents jouent le rôle de filtre et estompent les formes du bâti en arrière-plan, sans toutefois parvenir à faire écran vis-à-vis des plus grands bâtiments



plusieurs habitations ont vue directe sur la future zone



l'aménagement projeté va déplacer l'entrée en ville, il faudrait profiter de l'emprise disponible pour mettre en place un effet de vitrine valorisant et traiter par la même occasion le vis-à-vis avec la surface commerciale



indiquer les arbres intéressants sur les plans d'exécution ne suffit pas à les préserver, il faut encore surveiller les abattages tant que les terrains ne sont pas acquis puis durant tout le chantier s'assurer qu'il n'y ait pas de dégâts commis tant au niveau des parties aériennes que des racines



malgré la broussaille, les arbres malades et les "manques", l'allée centrale montre encore une structure régulière...



... l'allée remarquable qui la prolonge ne se découvre qu'au dernier instant



le volume de la végétation en place est un avantage pour le projet, en attendant que les jeunes plantations prennent le relais



la zone voisine n'a pas fait l'objet de plantations pour l'heure



la végétation arbustive joue favorablement en terme d'insertion vis-à-vis des espaces laissés pour compte à l'arrière des activités



B - Enjeux paysagers et stratégies d'intervention

1 - La problématique générale des zones d'activités

Les zones d'activités sont bien souvent appréhendées de manière négative. Il faut dire que l'obsession de certaines entreprises à se mettre en avant à des fins mercantiles et la signalétique envahissante qui va souvent de pair avec, finissent par agresser l'œil. Les implantations sans visées commerciales qui n'ont aucun souci du contexte ne font toutefois pas meilleure impression. L'échelle généralement imposante des bâtiments d'activités ne facilite pas leur intégration certes, mais les teintes intentionnellement voyantes et l'architecture "boîte à chaussure" similaires du Nord au Sud de l'hexagone contribuent largement aussi à déprécier l'image des zones d'activités.

Le traitement paysager des zones d'activités, lorsqu'il en est prévu un, est en outre bien souvent totalement dépourvu de nuances, entre les recherches d'effets de vitrine volontairement "racleurs" et les tentatives de camouflage maladroit qui, loin d'améliorer l'insertion, signalent souvent au contraire qu'il y a quelque chose à cacher. Rares sont les entreprises qui savent se mettre en scène avec sobriété et souci de composer avec le contexte environnant, en cherchant simplement à tirer parti des atouts du site.

2 - Les stratégies d'intervention à mettre en œuvre

L'insertion des zones d'activités ne doit se résumer ni à une succession de touches jardinées soigneusement disposées pour faire bonne impression, ni à une trame verte exubérante visant à noyer le bâti pour se donner bonne conscience. La qualité et la personnalité des lieux dépendent tout autant des rapports de l'architecture au site et des rapports des entreprises entre-elles, que du traitement de la voirie et des abords de bâtiments.

La latitude d'intervention est cependant limitée par la maîtrise que l'on a du foncier et par le budget qui peut être raisonnablement affecté aux opérations. On s'aperçoit rapidement que l'on ne peut se contenter d'intervenir seulement sur l'emprise publique et qu'il est nécessaire de planifier aussi les modalités d'organisation de l'espace privé, et cela se traduit par l'application de mesures d'ordre réglementaire, qui ne sont pas toujours bien acceptées.

On s'efforcera donc de s'appuyer aussi sur des outils d'intervention moins radicaux en comptant sur la réceptivité des entreprises. Un des préalables indispensables sera notamment de sensibiliser tout candidat potentiel à l'installation à l'importance des enjeux paysagers.

Porter à la connaissance de chaque nouvelle entreprise les arguments du dossier de labellisation en faveur du paysage est déjà un premier pas vers la compréhension des intentions et l'adhésion de tout un chacun aux objectifs de la Collectivité. C'est en effet par ce biais que la communauté de Communes affichera en quelque sorte les objectifs de sa "politique paysagère" et pourra ainsi justifier les prescriptions qu'elle impose. Mais pour inciter les entreprises à suivre l'exemple le premier effort devra venir d'en haut (chacun à son tour profitant des efforts de présentation fait par celui qui l'a précédé).

3 - Enjeux et orientation possible des efforts en faveur du paysage

3.1 - Traitement des transitions urbain-rural par des effets de filtre

La qualité des limites et la perméabilité visuelle du contexte, notamment du fait de la présence ou de l'absence de haies bocagères qui filtrent les vues, déterminent la vulnérabilité du site et sa capacité à encaisser d'éventuels problèmes. La végétation joue un rôle majeur en terme d'insertion si l'on considère la diversité des réponses offertes : effets de filtre, écrans opaques, ajourés ou transparents, effets de cadrage, de perspective, d'avenue.... Il s'agit donc de déterminer ce que l'on attend des plantations dans chaque cas de figure : faire écran à distance, améliorer la qualité des vues rapprochées, attirer l'attention, créer un fil conducteur (balisage), donner une unité....

Le statut des espaces alentour joue également significativement en terme de perception car il caractérise le point de vue de l'observateur : automobiliste de passage sur la RN 82, clientèle du centre commercial, promeneur dominical flânant sur les chemins ruraux, exploitant agricole au travail....

La zone du Forum étant au milieu de la Plaine du Forez, il n'y a pas à craindre de covisibilités pénalisantes à grande distance en vue plongeante. Les écrans bocagers successifs s'additionnant, la perception des bâtiments tend à se fondre dans le contexte à mesure que l'on prend du recul. Les principaux impacts à attendre sont dus à des situations de vis-à-vis rapprochés.

Le long du chemin des Veauches, du fait de l'absence de "rideaux protecteurs" déjà en place, des masques végétaux sont à prévoir dans l'épaisseur même du projet de zone d'activités pour filtrer les vues directes sur le bâti, d'autant que le projet d'élargissement de la voie risque encore de supprimer des haies. On se gardera de faire appel aux conifères (ou à d'autres grands persistants), qui prennent certes peu de place au sol au départ et font des écrans totalement imperméables au regard, mais qui s'insèrent mal dans le paysage et par contrecoup le cloisonnent excessivement. Les écrans de végétation étagée, à dominante feuillue, hauts et denses mais néanmoins ajourés jouent, même en période de transparence hivernale, un rôle tampon plus discret vis-à-vis des vues qui pourraient être pénalisantes, tout en laissant passer la lumière et en offrant bien plus de variations saisonnières.

En vision rapprochée, des haies basses suffisent souvent à masquer à une échelle plus fine les détails mal venus que l'on souhaite estomper : linéarité des clôtures, impact des transformateurs, présence des véhicules en stationnement.... Comme il n'y a pas à craindre un effet de muraille, les végétaux persistants sont dans ce cas utilisables car leur effet est plus durable.

3.2 - Recherche, à l'opposé, d'un effet de vitrine côté "entrée de ville"

En façade le long de la RN 82, les constructions à venir vont modifier le paysage d'entrée en agglomération, ce qu'il n'est pas forcément négatif si l'on considère que ce peut être justement l'opportunité de reconsidérer l'entrée Sud de Feurs. Il ne s'agit plus d'un travail de camouflage mais dans tous les cas d'un effort de mise en scène pour mettre le bâti en valeur.

Le choix des activités occupant le premier-plan revêt ici une importance primordiale, mais les plantations structurantes sont aussi appelées à jouer un rôle majeur dès qu'il s'agit de donner une unité d'aspect aux espaces en façade et d'estomper la disparité inévitable du front bâti. L'impact d'un effet de vitrine soigné mettant en valeur l'unité du quartier est bien plus porteur en terme d'image qu'une succession de mises en scène individuelles. Pour preuve l'impression de confusion qui émane en poursuivant vers Feurs de la juxtaposition des surfaces d'exposition, traitées en espaces-verts ou laissées brutes de revêtement, clôturées ou non... au gré des entreprises.

La transparence entre les troncs est suffisante en direction des enseignes commerciales, qui apparaissent ainsi au passage comme encadrées, sans avoir un impact exagéré à distance. L'effet de masse des frondaisons de grands arbres en forme "libres" permet en effet de fractionner les surfaces de bardage et les volumes unitaires perçus en vue lointaine. Lorsqu'elles sont de part et d'autre ces plantations donnent en outre plus d'emphase à la rue.

L'essence retenue doit être de première grandeur et les arbres disposés en alignement régulier pour être clairement différenciables de loin de la trame bocagère environnante plus libre d'aspect, afin de créer un effet d'annonce. Ils seront implantés à bonne distance du bord de route pour laisser le dégagement visuel nécessaire à la perception de la continuité de l'aménagement. Le champ visuel doit se refermer progressivement en entrant en ville, des arbres de moindre développement seraient donc préférables au-delà pour créer un effet perspectif renforçant la sensation de changement de contexte en entrant en agglomération (hors projet).

3.3 - Incitation à ce que les efforts soient étendus au reste du quartier

Une mise en scène soignée mais de moindre ampleur serait tout aussi intéressante le long des axes de la partie déjà équipée de la zone du Forum. Il manque de toute évidence des plantations structurantes le long de la voirie pour créer un cloisonnement transversal bénéfique du point de vue perceptif et donner par la même occasion une cohérence à l'ensemble.

Un traitement qualitatif apparenté aurait en effet le mérite d'unifier l'aspect des voiries entre les deux secteurs. Un tel aménagement devrait s'envisager d'ailleurs dans une seule et même continuité, car ces deux secteurs partagent le même accès. Il conviendrait à ce titre de trouver près de l'entrée un emplacement commun permettant à un véhicule de s'arrêter pour prendre connaissance du plan de localisation des entreprises. Une réflexion commune sur la signalétique gagnerait d'ailleurs à être engagée. L'objectif serait que les efforts de paysagement finissent par faire tache d'huile au-delà du seul secteur labellisé, car il faudrait parvenir à terme à "globaliser" l'aménagement pour susciter l'impression d'appartenance à un ensemble cohérent.

4 - En résumé : les points d'attention particuliers

Une protection visuelle continue semble indispensable en direction des habitations riveraines. La distance atténuant l'impact du bruit, c'est plutôt vers des bandes boisées d'une certaine épaisseur qu'il faudra tendre, efficaces en toutes saisons mais néanmoins transparentes. Ailleurs, en direction de la Plaine on peut compter sur la superposition des écrans bocagers successifs pour estomper la perception du front bâti avec la distance.

En vision rapprochée, depuis l'allée centrale ou le chemin des Veauches notamment, qui peuvent devenir des lieux de promenade, il y a tout intérêt à masquer par des plantations plus denses les arrière-cours qui ne font pas toujours l'objet de toute l'attention des entreprises et où risquent d'être stockés matériaux et matériels divers en attente ou au rebut.

Le projet doit envisager au plus tôt le maintien et la protection des arbres de valeur qui font de l'effet tout de suite au contraire des jeunes plantations. Il serait judicieux parallèlement de regarnir les "vides" après un nettoyage général, avec des essences de pousse rapide pour assurer le renouvellement. Une partie des plantations peut être réalisée avec de jeunes végétaux de façon à densifier le plus grand linéaire possible, mais une partie des plantations peut aussi être différée en fonction du remplissage de la zone.

Le PLU insiste particulièrement ici sur la nécessité de prendre des dispositions spécifiques pour garantir la prise en compte de la qualité de l'urbanisme et des paysages en raison du statut d'entrée de ville de la zone.

En arrivant à Feurs par la RN 82 on se prend à imaginer un alignement structurant à l'image de celui qui préexistait, pour donner une unité à l'entrée d'agglomération, avec des plantations soignées en premier-plan, derrière lesquelles les façades sembleraient mises en scènes et non pas simplement alignées. Enfin, on souhaiterait également que les efforts de paysagement finissent par trouver un écho sur la zone actuellement équipée car ces deux secteurs sont inter-dépendants tant du point de vue fonctionnel que visuel.

C - Prescriptions d'aménagement

Traduction et interprétation des règles d'urbanisme en vigueur

Avant de détailler les intentions d'aménagement retenues, il faut rappeler que le travail d'amélioration de l'image de la ZAC du Forum à Feurs, qui va être engagé par la Communauté de Communes de Feurs en Forez, ne doit pas se résumer au seul projet de plantation.

Il faut anticiper l'incidence paysagère que peuvent avoir les choix faits par les entreprises dans le cadre réglementaire qui leur est imposé, afin de pouvoir les appuyer, les compenser ou éventuellement les réorienter. Nous suivrons par commodité l'ordre des articles du PLU qui passe en revue une à une les directives présidant à l'implantation de nouvelles entreprises, et qui se traduisent déjà par un certain nombre de recommandations. Il s'agira de préciser ces dispositions dans le cadre du cahier de prescriptions architecturales et paysagères applicable au secteur.

Il faut savoir toutefois qu'aucune réglementation n'est universelle et ne serait supposée régler tous les cas de figure. Avant d'ajouter des prescriptions supplémentaires qui alourdir la réglementation en vigueur, il convient de vérifier que les effets découlant des règlements existants sont pertinents, et de recadrer le cas échéant leur modalités d'application.

Généralités concernant les espaces libres et plantations

Certaines recommandations générales concernant les plantations sont par commodité citées ici en introduction, les autres directives étant commentées à leur place respective. On trouve ainsi dans le PLU les articles suivants :

13.1 - une surface minimum égale à 20 % du terrain doit être traitée en espace-vert, celle-ci devra être plantée d'arbres de haute-tige :

S'agissant d'espaces-verts de pleine terre une attention particulière devra être portée à la gestion de la terre de décapage et au décompactage du fond de forme, de façon à ce que les plantations se développent au mieux et donnent l'effet escompté. La Communauté de Communes peut exiger que les plantations dépérissantes ou mal venues soient refaites dans les règles de l'art aux frais de l'Entreprise dans le respect des prescriptions prévues.

Par arbres de haute-tige il faut entendre essence de haut-jet de seconde grandeur (15-20 m) ou de troisième grandeur (10-15 m). Les arbres auront une force suffisante à la plantation pour remplir le rôle attendu (tiges Ø 10/12).

Il a été ajouté à titre de prescription les précisions suivantes :

17 % de la surface en espace-vert devront être consacrés à des plantations arbustives, qui seront obligatoirement réalisées sous forme de haies continues ou non de 1 m de large, placées dans tous les cas sur les bandes vertes périphériques ou en bordure de parking. Les entreprises peuvent ajouter d'autres plantations arbustives en dehors de ces surfaces imposées, mais elles ne seront pas comptabilisées dans les plantations réglementaires.

Il sera ajouté en outre 1 arbre tige d'essence de haut-jet par 100 m² d'espace-vert, prioritairement sur les limites séparatives ou aux abords des parkings.

13.1 - les plantations intéressantes repérées dans l'étude d'aménagement doivent être conservées ou remplacées par des plantations équivalentes :

Il est prévu de protéger par une "servitude-verte" les plantations intéressantes (interdiction de tout décaissement même superficiel pour ne pas porter atteinte aux racines). Compte tenu de la contrainte occasionnée par cette prescription, les végétaux dont la conservation est imposée en limite des lots seront comptés d'emblée en déduction des plantations à la charge des candidats à la construction au titre du PLU. Ces plantations gagneraient à être enregistrées au titre des Espaces Boisés Classés à la prochaine révision.

Les plantations réalisées par anticipation à l'initiative la Communauté de Communes en préverdissement sur les emprises privées seront comptés également en déduction des plantations à la charge des entreprises au titre du PLU. Les entreprises devront par contre leur remplacement pied par pied à force égale en cas de détérioration durant le chantier.

13.2 - dans les opérations d'ensemble une superficie d'au moins 5% du terrain devra être aménagée en espaces collectifs comportant des plantations intégrées dans la composition générale :

Cette surface est constituée par le bassin d'assainissement, le recul laissé en espace-vert le long de la haie Sud, les haies sur le trottoir de la voie centrale, les abords du transformateur et une marge de recul de 3 m à ajouter le long du chemin des Veuches pour se tenir à distance des arbres.

1/2 - Nature des activités

C'est un aspect qu'il faut pouvoir maîtriser en se montrant suffisamment directif, même si la conjoncture n'incite pas à contrarier les souhaits des entreprises candidates à l'installation, en s'efforçant de répondre aux attentes de chacun tout en sauvegardant l'intérêt général. Il en va de la cohérence de la zone et de la bonne cohabitation des entreprises entre-elles.

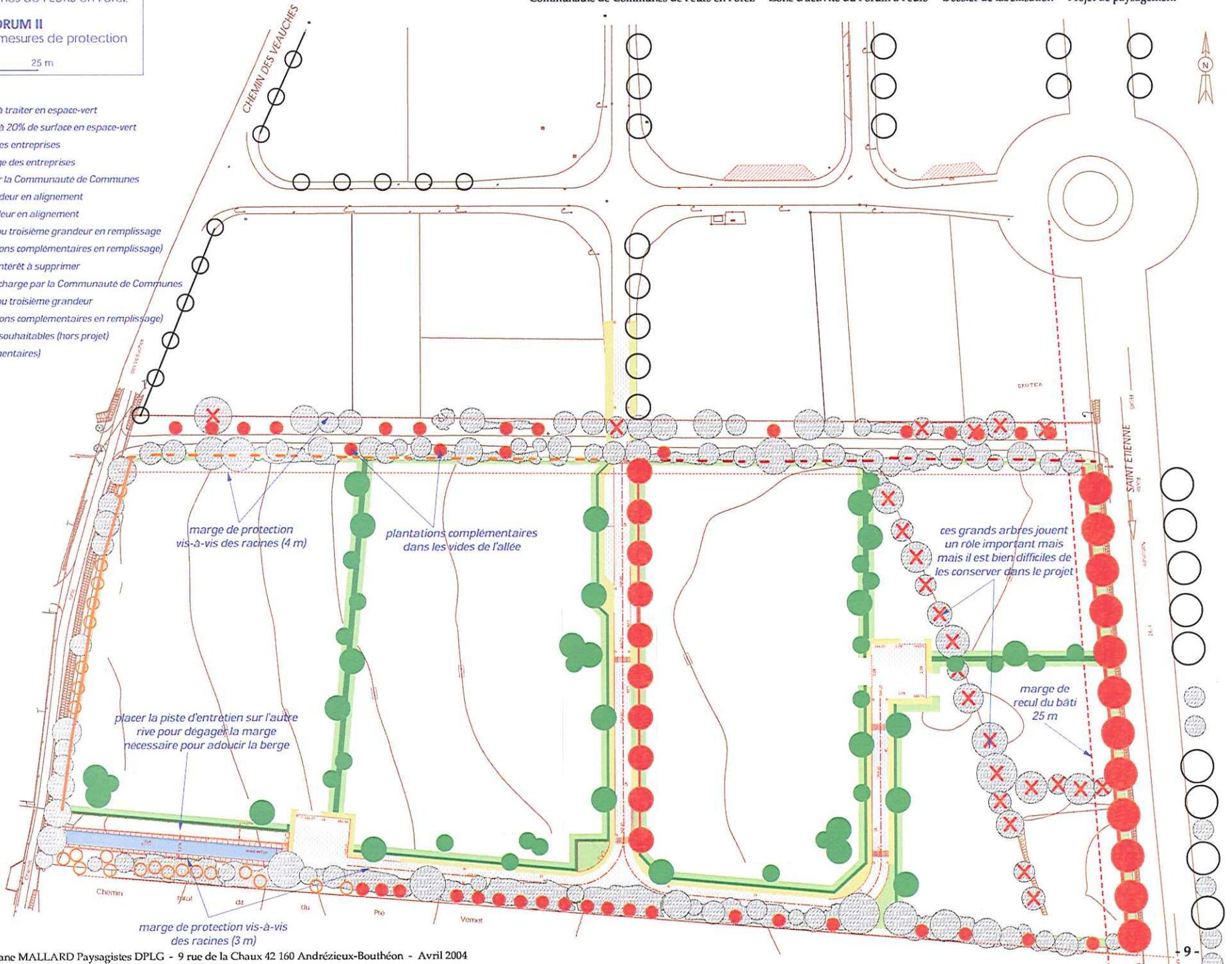
La première règle sera de proposer aux activités supposées sensiblement dommageables sur un plan paysager les lots situés plus en retrait. Certaines activités occasionnent en effet par leur nature davantage de gêne : va-et-vient autour des quais de chargement, manœuvre de véhicules de grand gabarit, travaux d'ateliers en extérieur, livraisons à toutes heures, compresseurs tournant durant la nuit, éclairages surpuissants.... Les entreprises qui ont besoin de surfaces de stockage étendues, celles qui n'attachent pas d'importance à l'image de leurs bâtiments ou qui plus simplement n'ont aucune nécessité à se mettre en avant gagnent à prendre place en arrière-plan, moins en évidence en appui sur les bandes boisées denses prévues en périphéries, des haies transversales parachevant l'insertion.

D'autres entreprises peuvent au contraire avoir avantage à s'implanter le long de la RN 82 pour tirer parti de l'effet de vitrine. La façade étant à cette intention dépourvue d'écrans végétaux protecteurs, on accordera une attention particulière à l'instruction des demandes concernant ce secteur.

ZAC du FORUM II
Plan de paysagement et mesures de protection

Echelle : 0 m 25 m

-  végétation existante
-  recul imposé aux entreprises, à traiter en espace-vert
-  haies arbustives à la charge des entreprises
-  grands sujets épars à la charge des entreprises
-  grands sujets mis en place par la Communauté de Communes
 - essence de première grandeur en alignement
 - essence de seconde grandeur en alignement
 - jeunes sujets de seconde ou troisième grandeur en remplissage
-  haies arbustives (plantations complémentaires en remplissage)
-  végétaux mal placés ou sans intérêt à supprimer
-  plantations différées prise en charge par la Communauté de Communes
-  - jeunes sujets de seconde ou troisième grandeur
-  - haies arbustives (plantations complémentaires en remplissage)
-  plantations supplémentaires souhaitables (hors projet)
-  - haies arbustives (supplémentaires)

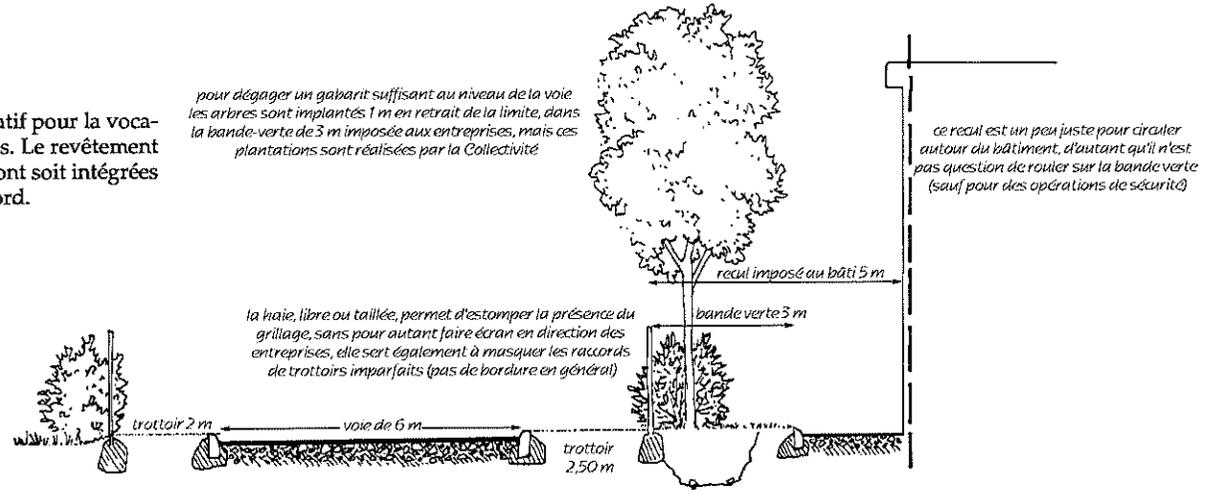


3 - Accès - Voirie

Le traitement prévu pour la voirie desservant la ZAC est suffisamment qualitatif pour la vocation de la zone puisqu'il prévoit 1 ou 2 trottoirs stabilisés tenus par des bordures. Le revêtement des trottoirs n'est pas limité par contre à l'extérieur du profil, mais des haies seront soit intégrées au profil soit demandées aux entreprises pour masquer les irrégularités du raccord.

Le profil retenu reste cependant trop étroit pour pouvoir implanter un alignement (schéma ci-contre). Les plantations prévues devront donc être repoussées en marge de la parcelle riveraine sur la bande de recul de 5 m imposée aux entreprises dont 3 m traité en espace-vert, afin de dégager un gabarit suffisant pour les poids-lourds. Les plantations seront réalisées en pré-verdissement par la Communauté de Communes avant même que les entreprises ne s'installent. Ces arbres entrèrent toutefois dans le décompte des plantations demandées à l'entreprise concernée au titre du PLU.

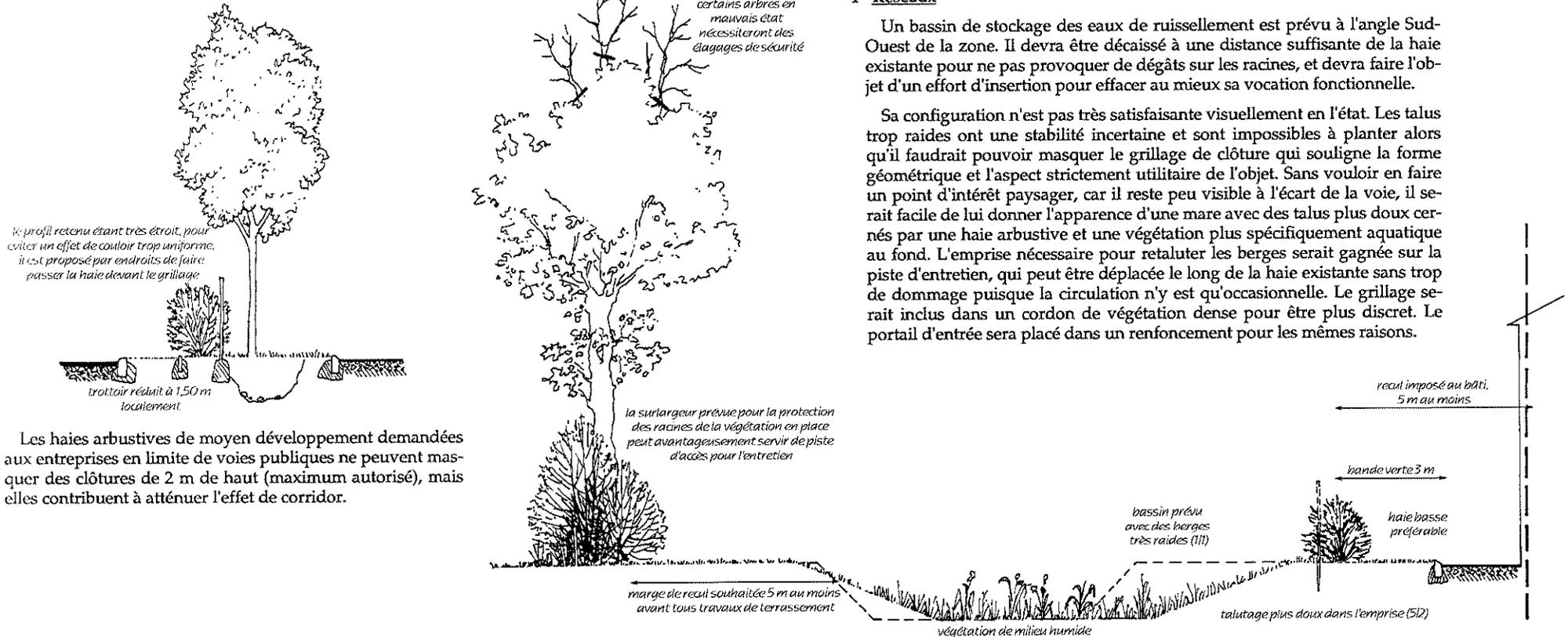
Le profil risque de paraître plus étriqué encore quand toutes les entreprises auront clôturé leurs parcelles. Il a été ajouté pour cette raison de place en place sur le trottoir des réserves de plantation permettant de placer de courts segments de haie et de créer ainsi des discontinuités (ci-dessous).



4 - Réseaux

Un bassin de stockage des eaux de ruissellement est prévu à l'angle Sud-Ouest de la zone. Il devra être décaissé à une distance suffisante de la haie existante pour ne pas provoquer de dégâts sur les racines, et devra faire l'objet d'un effort d'insertion pour effacer au mieux sa vocation fonctionnelle.

Sa configuration n'est pas très satisfaisante visuellement en l'état. Les talus trop raides ont une stabilité incertaine et sont impossibles à planter alors qu'il faudrait pouvoir masquer le grillage de clôture qui souligne la forme géométrique et l'aspect strictement utilitaire de l'objet. Sans vouloir en faire un point d'intérêt paysager, car il reste peu visible à l'écart de la voie, il serait facile de lui donner l'apparence d'une mare avec des talus plus doux cernés par une haie arbustive et une végétation plus spécifiquement aquatique au fond. L'emprise nécessaire pour retaluter les berges serait gagnée sur la piste d'entretien, qui peut être déplacée le long de la haie existante sans trop de dommage puisque la circulation n'y est qu'occasionnelle. Le grillage serait inclus dans un cordon de végétation dense pour être plus discret. Le portail d'entrée sera placé dans un renforcement pour les mêmes raisons.



Les haies arbustives de moyen développement demandées aux entreprises en limite de voies publiques ne peuvent masquer des clôtures de 2 m de haut (maximum autorisé), mais elles contribuent à atténuer l'effet de corridor.

Le transformateur de secteur sur l'axe central sera placé suffisamment en retrait de l'alignement des clôtures afin de pouvoir le masquer par des plantations arbustives basses. Les coffrets de raccordement privés seront comme prévu intégrés aux bâtiments ou masqués dans les haies périphériques.

Les points de collecte des ordures ménagères, s'il en est prévu, seront également placés en retrait et cernés de plantations arbustives.

En matière d'éclairage enfin il faudrait s'efforcer de retenir le même type de candélabres que sur le secteur déjà équipé de la ZAC du Forum.

5 - Caractéristique des terrains, surface des lots

Ce point a une importance car il conditionne la densité du bâti et dans une certaine mesure l'échelle des bâtiments, donc l'image du secteur.

La voie principale coupant le terrain en deux parties plus ou moins égales, cette disposition permet d'implanter un premier rideau d'arbres en préverdissement et de fractionner efficacement de la sorte la surface, évitant ainsi qu'elle n'apparaisse au regard d'un seul tenant. On dispose en outre ici d'une certaine latitude du fait de la densité du bocage alentour en regard de la surface du projet et des plantations complémentaires demandées par le PLU.

Le site ayant de fait une relativement bonne capacité d'absorption, si une entreprise venait à acquérir plusieurs lots pour disposer ainsi d'une grande parcelle, on parviendrait sans trop de difficultés en reportant les plantations en périphérie à maintenir un effet de filtre vis-à-vis du bâtiment.

La surface minimale ouverte à la construction (2 000 m²) permet tout juste de placer les 60 % de surface construite autorisés dans le recul de 5 m imposé (dont 3 m en espace-vert). Pour les lots plus étendus, 20 % de surface en espace-vert peut sembler excessif, mais ce sont plutôt les 80 % de surface susceptibles d'être imperméabilisés qu'il faut considérer comme importants.

6 - Recul des constructions par rapport aux voies publiques

Le recul imposé aux constructions permet de donner à l'espace de la rue l'ouverture indispensable pour qu'il ne paraisse pas confiné entre les façades. Agrémenté de plantations, ce dégagement est en outre susceptible de jouer le rôle d'espace tampon. On trouve dans le PLU les articles suivants :

6.1 - les constructions doivent être implantées à 5 m minimum de l'alignement des voies publiques (ici l'axe central et la voie secondaire perpendiculaire).

13.3 - ce recul doit être traité en espace-vert sur 3 m au moins à compter de l'alignement (dont spécifiquement sur cette zone 1 m de haie arbustive).

6.2 - le permis de construire devra comporter des documents permettant d'apprécier l'insertion du projet par rapport aux bâtiments voisins.

Le recul ne garanti pas l'alignement des constructions, dont l'intérêt est de créer un effet de rue. On pourrait imposer une distance fixe d'implantation du bâti par rapport à la voie pour maîtriser l'image des lieux, mais l'architecture ayant toutes les chances d'être différente d'une entreprise à l'autre cela n'aurait pas grand sens. La solution finalement retenue a été de confier aux alignements le soin de donner une unité au paysage de la rue.

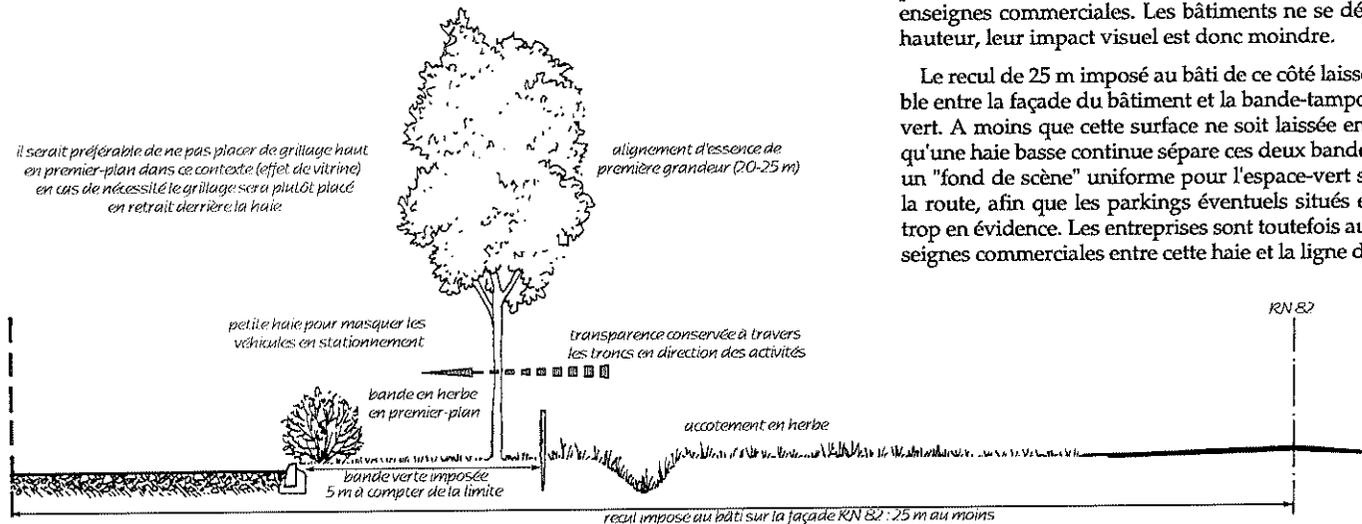
6.2 - face à la RN 82 les constructions seront implantées à 25 m minimum de l'axe.

13.4 - le recul sera traité en espace-vert sur 5 m au moins à compter de l'alignement.

13.4 - les aires de stationnement éventuelles en façade de la RN 82 devront comporter des éléments végétaux pour en minimiser l'impact visuel :

Des arbres de haut-jet de première grandeur seront prévus ici en façade, (plantés par la Collectivité en préverdissement sur l'emprise privée) pour créer un signal identifiable à distance en arrivant sur Feurs par la RN 82, focaliser le regard vers la ville et estomper la perception des bâtiments en vision lointaine sans pour autant les cacher au passage. L'intervalle de 15 m prévu entre les arbres garanti une transparence suffisante en direction des enseignes commerciales. Les bâtiments ne se dévoilent qu'en passant à leur hauteur, leur impact visuel est donc moindre.

Le recul de 25 m imposé au bâti de ce côté laisse une surface non constructible entre la façade du bâtiment et la bande-tampon de 5 m à traiter en espace-vert. A moins que cette surface ne soit laissée en espace-vert, il est demandé qu'une haie basse continue sépare ces deux bandes. L'objectif est de constituer un "fond de scène" uniforme pour l'espace-vert situé en premier-plan depuis la route, afin que les parkings éventuels situés en arrière-plan ne soient pas trop en évidence. Les entreprises autorisées sont toutefois autorisées à apposer leurs enseignes commerciales entre cette haie et la ligne d'arbres.



7 - Recul des constructions par rapport aux limites séparatives

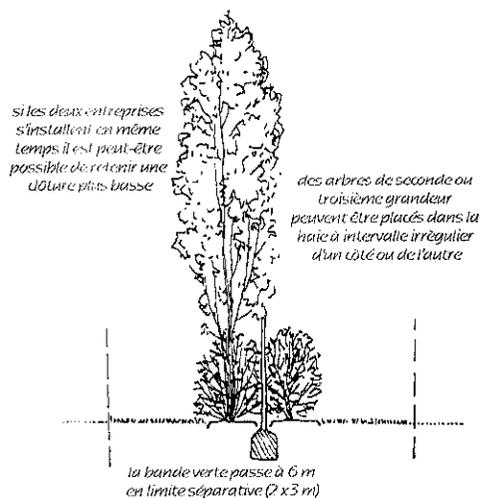
On trouve dans le PLU les articles suivants :

- 7.1 - le recul par rapport aux limites séparatives doit être au moins égal à la moitié de la hauteur du bâtiment sans pouvoir être inférieure à 5 m.
- 13.5 - ce recul doit être traité en espace-vert sur 3 m au moins à compter de l'alignement (les marges de recul doivent être plantées et jardinées).
- 7.1 - l'implantation de murs sur ces limites est possible à condition de répondre aux exigences réglementaires relatives à la sécurité.

Comme cela a déjà été exposé, la zone étant peu étendue et de nulle part perceptible en vue plongeante, il n'est pas utile de densifier outre mesure le cloisonnement intermédiaire de haies entre les lots. Les plantations arbustives demandées à titre de prescriptions particulières au secteur seront prioritairement placées en façade pour constituer des bandes-tampons vis-à-vis du bâti et des parkings (plantations basses et arbres épars), le reliquat étant placé en limite séparative, où les enjeux paysagers sont moindres.

On utilisera dans ce cas des arbustes de plus grand développement en mélange avec des essences de haut-jet de place en place. Les "marges réglementaires" traitées en espaces-verts des deux entreprises en vis-à-vis s'additionnant on obtiendra une bande-verte de 6 m avec des plantations alternativement d'un côté, de l'autre ou des deux à la fois (schéma ci-contre).

Il est préférable de regrouper les surfaces plantées en petits massifs d'épaisseur variable pour donner davantage de flou à la limite. A ce titre, il serait tout à fait envisageable de réduire ponctuellement la bande verte à moins de 3 m en augmentant proportionnellement son épaisseur plus loin si une telle disposition semblait profitable à l'entreprise. On concédera d'autant plus de souplesse à cette règle qu'il ne sera accepté par ailleurs aucune circulation sur les zones vertes même à titre exceptionnel.



7b - Recul des constructions par rapport aux limites extérieures

Le recul imposé par rapport aux limites extérieures de la zone répond par contre à des objectifs différents puisqu'il vise à protéger les végétaux existants contre toute atteinte. La marge de sécurité de 3 ou 4 m imposée ne peut être diminuée et donc l'implantation de murs sur ces limites être envisagée en raison des risques que cela présente pour la végétation. Ce point est repris plus loin (préservation du capital arboré existant).

8 - Disposition des constructions sur la parcelle

Le PLU (art.7.2) stipule que les constructions nouvelles doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines (donc sur les parcelles voisines). Cela doit servir de guide, mais la répartition de l'espace libre autour des constructions a au moins autant d'importance. L'article 113.2 du PLU recommande à ce titre qu'un espace suffisant doit être réservé à l'arrière des parcelles pour les aires de stockage devant être masquées.

9 - Surface bâtie, emprise au sol des bâtiments

Cet aspect conditionne la proportion d'espace restant libre autour des bâtiments, donc le recul visuel par rapport aux limites et entre bâtiments successifs. L'ensemble du secteur étant soumis à un même seuil maximal d'emprise au sol de 60 %, dans le cas d'un petit lot de 2 000 ou 3 000 m², le recul risque de se trouver réduit au strict minimum légal, laissant bien peu de latitude pour disposer de façon satisfaisante le stationnement et les plantations d'accompagnement. Il n'est donc pas souhaitable, compte tenu des règles communes qui ont été arrêtées, de subdiviser outre mesure le terrain.

Dans les cas d'implantation sur parcelles de 10 ou 15 000 m², la marge de manœuvre disponible offre bien plus de souplesse pour disposer bâtiments, équipements, infrastructures et plantations d'accompagnement. Il est plus facile en outre de donner une unité au secteur lorsque la trame bâtie se compose de parcelles et de constructions de proportions similaires.

10 - Hauteur des constructions

On trouve dans le PLU l'article suivant :

- 10.1 - la hauteur des bâtiments, ouvrages techniques, cheminées et superstructures exclus ne doit pas excéder 12 m :

S'il s'agit d'un maximum, une telle hauteur ne devrait pas poser de problème en terme d'insertion, le secteur n'étant pas très étendu et la trame plantée proposée étant en proportion assez dense. On demandera toutefois aux entreprises dans le cas de projets de grande hauteur de ne planter que des arbres de seconde grandeur (15-20 m). En ce qui concerne les enseignes commerciales par contre, leur niveau supérieur ne devra en aucun cas dépasser celui du bâtiment sur lequel elles sont fixées.

En pratique, le plus important serait de faire en sorte qu'il n'y ait pas de bâtiment de hauteurs trop différentes sur un même alignement, et plus particulièrement ici en façade de RN 82, les constructions les plus hautes gagnant dans tous les cas à être placées sur les lots situés plus en retrait.

11 - Aspects extérieurs - clôtures

On trouve dans le PLU les articles suivants :

- 111.1 - le dossier joint au permis de construire doit comporter une notice permettant d'apprécier l'impact visuel du projet et justifiant les dispositions prises pour en assurer l'insertion, et plus loin les précisions suivantes : un plan des espaces-verts et plantations devra impérativement être joint à toute demande de permis de construire (art. 13.6) :

Le présent "volet paysager" du dossier de labellisation constituant l'argumentaire commun à toutes les entreprises des objectifs de paysage fixés par la Collectivité, il ne sera demandé aux pétitionnaires que d'exprimer la manière dont ils répondent à ces prescriptions, sous la forme d'un plan légendé d'aménagement des espaces extérieurs et de visualisations permettant d'apprécier la disposition, le volume et l'effet des plantations par rapport aux bâtiments et infrastructures sur les façades perçues de l'extérieur.

111.2 - Les constructions nouvelles doivent être en harmonie avec le site et le bâti existant, dans leur implantation, leur volume, leur aspect général....

112.3 - ...les constructions d'intérêt collectif (transformateurs notamment) doivent répondre aux mêmes exigences (hors dispositions particulières) :

Ce point a de l'importance, car l'unité de la trame bâtie, souhaitée par ailleurs, s'efface bien souvent derrière la disparité des formes architecturales. Il est prouvé pourtant que, même si la conception de volumes industriels est avant tout dictée par des critères économiques et fonctionnels, cette précaution élémentaire n'aboutit pas forcément à une uniformisation des réponses et qu'elle n'appauvrit en rien le geste de l'architecte. Les efforts de présentation profitent au paysage comme à l'image de l'entreprise, et c'est en façade de la RN 82 que l'on est en droit de se montrer le plus exigeant.

112.1 - les toitures de surfaces importantes en matériaux contemporains devront être de teinte neutre s'intégrant à l'environnement :

Par teintes neutres il faut entendre les gris chauds ou froids et les couleurs qui évoquent la terre : beige soutenu, sable, ocre, brique, brun..., le vert n'étant pas forcément neutre en toutes saisons.

113.2 - les aménagements techniques devront être insérés dans la composition paysagère d'ensemble, les aires de stockage, installations et équipements annexes ne devront pas être visibles des voies publiques et être masqués par un écran minéral ou végétal, intégré aussi dans la composition d'ensemble :

Le plan de plantation devra clairement exprimer les mesures prises pour assurer l'insertion de ces éléments, la hauteur des plantations en particulier devra être en rapport avec les problèmes d'insertion à traiter.

113.3 - les clôtures, en treillis vert, ne devront pas excéder 2 m, elles sont facultatives et peuvent être doublées ou remplacées par des haies vives, les coffrets et éléments techniques doivent être intégrés aux clôtures ou au bâti :

Le fait d'imposer un même modèle de treillis à toutes les entreprises permet déjà d'éviter la juxtaposition inesthétique de clôtures disparates. Reste qu'à tout clôturer on finit par rendre les lieux inhospitaliers. On peut atténuer cette impression en faisant appel aux plantations pour masquer ou habiller les clôtures (ces haies rentrent dans le métré des surfaces vertes réglementaires). Les plantes grimpantes sont à ce titre autorisées. Les coffrets de raccordement seront placés en retrait dans un renforcement de la haie.

Les zones d'activités dépourvues de clôtures en façade côté rue sont plus accueillantes, les entreprises étant mises en scène de façon plus avantageuse. Cette disposition ne concerne souvent que les surfaces stationnables devant les bâtiments, les clôtures étant placées en retrait dans l'alignement des bâtiments et sur les limites latérales (elles peuvent être plus hautes dans ce cas).

113.4 - les enseignes devront être intégrées à la façade ou apposées au sol avec une hauteur maximale inférieure à 5 m :

Des recommandations ont déjà été données quant au positionnement des enseignes sur les bâtiments. Au sol, il ne sera accepté qu'une seule enseigne par entreprise, qui sera obligatoirement placée au-delà de la bande verte (recul 3 m au moins), derrière la haie systématiquement demandée en façade.

12 - Stationnement

En dehors des généralités, on lit dans le PLU l'article suivant :

13.5 - il sera prévu 1 arbre de haute-tige pour 3 emplacements de stationnement :

Ici encore il faut remplacer arbre de haute-tige par essence de haut-jet de seconde (15-20 m) ou troisième grandeur (10-15 m) en tige Ø 10/12.

Le stationnement peut être grand consommateur d'espace pour certaines activités et les surfaces vouées au stockage ou aux manœuvres des véhicules autour des bâtiments avoir dès lors un impact sensible du point de vue paysager, même s'il ne s'agit pas forcément de batteries de poids-lourds alignés en premier plan. Par contre, lorsque sa surface est modérée et qu'elle est ceinturée d'espaces-verts, une aire de parking en façade peut être judicieusement traitée comme un espace-tampon mettant en scène le bâti avec le recul qui convient. Il est demandé pour cette raison qu'une part suffisante des "plantations réglementaires" soit prioritairement placée en façade et sur les aires de stationnement attenantes aux bâtiments.

C'est donc surtout la localisation des parkings ou leur fractionnement au-delà d'une certaine surface qui devra faire l'objet d'une attention particulière.

13 - Plantations

La présence d'une trame végétale répétitive à travers le tissu industriel a de toute évidence un impact positif en terme d'image, car il en ressort une impression d'unité. On peut distinguer les plantations selon le rôle que l'on attend d'elles, selon leur typologie (les rapports qu'elles ont avec les paysages environnants), selon leur localisation (emprise publique ou privée), leur statut, c'est à dire leur origine (initiative privée, communautaire...) et leur mode de gestion (prise en charge, rétrocession...).

13.1 - Le rôle des plantations

Des bandes boisées denses constituées d'arbres et d'arbustes caducs sont prévues pour faire écran lorsque cela est nécessaire. Leurs frondaisons souples s'insèrent mieux dans un contexte bocager, jouant comme un filtre en estompant plus ou moins les formes qui sont en arrière-plan sans vraiment les masquer, et ceci même en période de transparence hivernale. Les végétaux persistants, opaques au regard, sont moins pertinents. Leur effet de muraille peut être oppressant et suggère toujours en outre qu'il y a quelque chose caché derrière. On évitera pour cette raison de faire appel aux conifères.

Mais quels qu'ils soient ces écrans végétaux ne sont pas les composantes paysagères les plus intéressantes, précisément parce qu'ils tendent à cloisonner le paysage. Il ne faut pas en généraliser l'usage (d'où l'intérêt d'un travail soigné sur l'architecture...). Des associations plus ouvertes et plus "urbaines" sont nécessaires pour appuyer et mettre en valeur la trame bâtie.

A l'excès inverse, des plantations "décoratives" risqueraient de singulariser le secteur et de ne pas être à propos. C'est plutôt sous la forme d'associations simples de quelques essences disposées régulièrement en accompagnement du bâti et en continuité avec la voirie que le végétal trouve ses plus belles expressions, permettant d'appuyer l'évolution des lieux sur une structure stable et de donner une unité à un contexte dont ce n'est pas la qualité première.

13.2 - La préservation du capital arboré existant

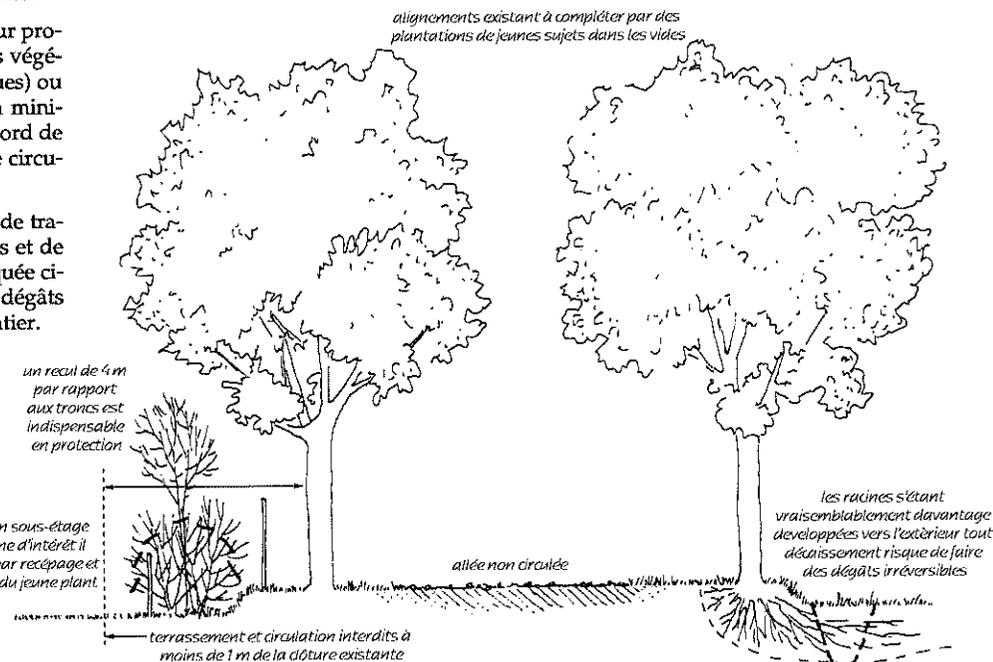
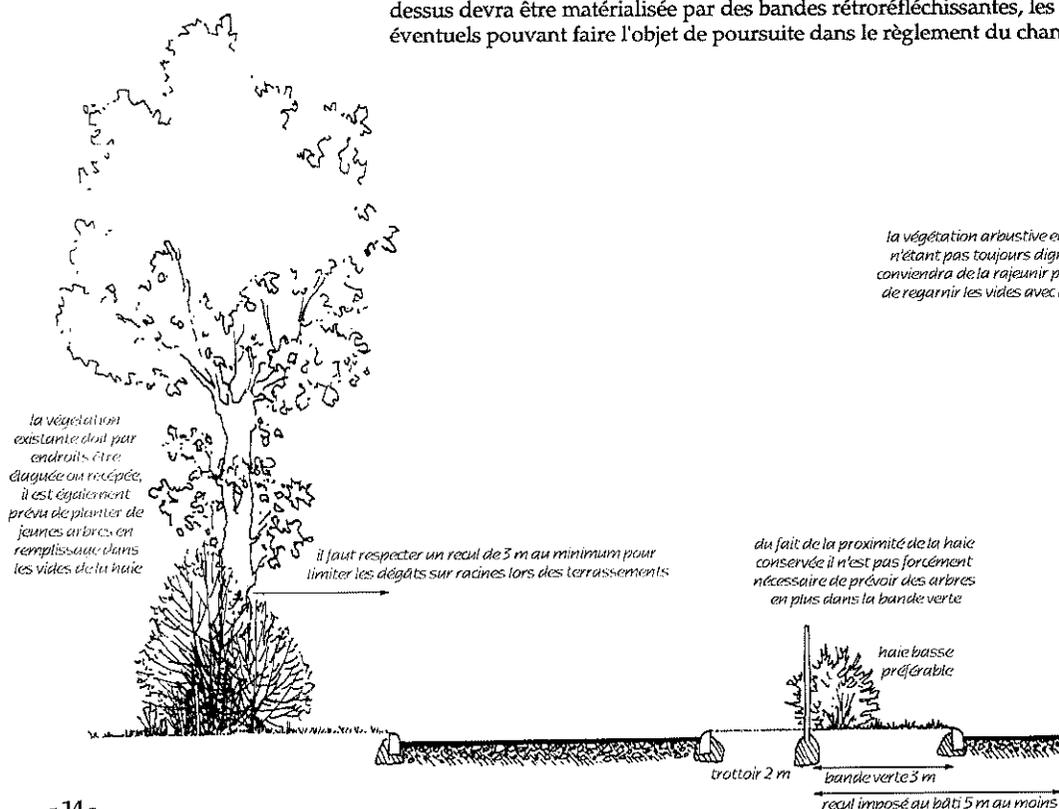
Les arbres en place sur les limites parcellaires ont le mérite d'être déjà bien implantés, suffisamment développés et pour la plupart dans un état sanitaire satisfaisant. C'est plusieurs années gagnées en terme de qualité d'insertion par rapport à de jeunes plantations. Il a donc été décidé d'intégrer les sujets les plus méritants dans le projet global d'aménagement. Les arbres se trouvant tous en périphérie du terrain, ils ne devraient pas en théorie être exposés aux aléas du chantier, mais la réalité étant souvent toute autre, un certain nombre de directives sont imposées aux entreprises pour éliminer tout risque d'atteinte au patrimoine existant et garantir ainsi la pérennité des arbres concernés.

Marquer sur les plans les sujets à préserver ne suffit pas à assurer leur protection. Une marge de recul de 3 ou 4 m est imposée entre le pied des végétaux à conserver et les surfaces circulées (qu'elles soient ou non revêtues) ou décaissées (quelque soit la profondeur du décaissement). C'est là un minimum. En réalité dans le cas d'arbres ayant poussé sans contrainte en bord de champ (racines largement étalées), il ne faudrait ni terrasser, ni même circuler sur une surface au sol au moins égale à celle des frondaisons.

Une attention extrême est donc demandée aux entreprises en cours de travaux, car un chantier mené sans précaution risque d'abîmer les arbres et de compromettre irrémédiablement leur devenir. La marge de recul évoquée ci-dessus devra être matérialisée par des bandes rétro réfléchissantes, les dégâts éventuels pouvant faire l'objet de poursuite dans le règlement du chantier.

Il semblerait que des arbres aient été abattus dernièrement en bord de parcelle sans que personne n'y prête attention. C'est un point à surveiller de près sur le terrain. Des mesures sont à prendre à ce titre dès la rédaction de l'acte de vente. Répertorier les arbres de valeur dans les documents d'urbanisme serait également une sage précaution, mais il faut classer le sol et non l'objet si l'on veut réellement une protection supplémentaire.

Sur l'allée centrale (ci-dessous), les clôtures seront posées à 1 m au moins des arbres, aucun plot de scellement ne devant tomber au droit d'un tronc.



En ce qui concerne les arbres bordant le chemin du Pré Vernet, une marge de 3 m minimum sera prise entre la haie (très embroussaillée) et la voirie (schéma ci-contre). Il n'est peut être pas nécessaire d'arrêter le revêtement de chaussée par une bordure car il n'y a pas de trottoir de ce côté. On évitera ainsi d'abîmer davantage de racines, ce qui aurait tôt ou tard des répercussions sur le devenir des arbres. A l'extrémité Est, le fossé de stockage prévu sera décaissé en retrait de 4 ou 5 m par rapport à la haie. Sans une marge de recul suffisante, le dépérissement de la structure est à craindre à court terme.

La marge de recul sera la même pour les quelques arbres présents le long du chemin des Veauches. Les travaux de busage du fossé devront en outre être réalisés avec précaution lors de l'élargissement de la voie.

13.3 - Le statut des plantations

Les plantations prennent de la place et les emprises publiques ne sont pas forcément suffisantes pour planter. Pour arriver à mettre en place l'ensemble du programme de plantation différentes solutions ont été retenues :

- les entreprises réalisent sur leurs propres emprises les plantations qui leur incombent en réponse aux exigences du cahier des charges élaboré par la Communauté de Communes, et elles en assurent dès lors l'entretien,
- la Communauté de Communes réalise en plusieurs tranches le cas échéant les plantations sur les emprises communautaires, il s'agit principalement de plantations complémentaires dans les "vides" des haies périphériques, elles restent la propriété de la Collectivité qui en assure l'entretien,
- enfin la Communauté de Communes réalise par anticipation des plantations sur les emprises privées, elles seront rétrocedées à l'acquéreur qui en prendra la responsabilité et en assurera l'entretien, mais certaines dont le rôle est important (le long de la voie principale) gagnent à rester propriété de la Communauté de Communes à titre de protection, selon un principe de "servitude verte", les plantations de ce type pouvant faire l'objet d'un classement au POS.

Les plantations réalisées par avance sur les parcelles vacantes représentent un coût supplémentaire pour la Collectivité, mais ce principe de préverdissement présente par ailleurs de nombreux avantages :

- le premier est de laisser à la végétation le temps de prendre de l'avance sans avoir à attendre la commercialisation des lots, ce qui permet de donner d'emblée au site une image attrayante et de garantir aux riverains que les protections visuelles seront pleinement efficaces en temps voulu,
- le second est d'ordre économique, les terrains d'origine agricole étant a priori de bonne qualité, on peut planter directement pour un coût moindre de jeunes végétaux qui auront tout le temps de s'installer.

13.4 - Les différentes typologies de la trame végétale

On distingue différents types de plantations de forme libre ou ordonnée :

- les alignements monospécifiques constitués d'une seule essence de haut-jet de première ou seconde grandeur, formée en tige (pas de branches basses),
- les grands sujets isolés d'essences variées de seconde ou troisième grandeur, de forme libre, dont la disposition est à la charge des entreprises,
- les jeunes sujets d'essence de haut-jet de seconde ou troisième grandeur, destinés à être placés en remplissage dans les "vides" des structures existantes,
- les structures bocagères : type haie champêtre diversifiée, large et dense de 3 à 5 m de haut, avec ou sans arbres épars, préconisées entre les lots en épaisseur variable et en fond de parcelle lorsqu'il faut garantir un effet d'écran,
- les haies basses régulières constituées d'un faible nombre d'essence avec une forte proportion de persistants, destinées à être placées en façade,
- enfin les grimpants à planter sur clôtures et les végétaux spécifiques de bord d'eau pour le bassin (Typha, Graminées décoratives...).

13.5 - Les modalités techniques de réalisation

Tous les végétaux, y compris ceux à la charge des acquéreurs, devront être implantés à bonne distance des atteintes potentielles : accumulation d'eau de ruissellement, réverbération des revêtements, sel de déneigement, curage des fossés, tassements et chocs dus au passage ou au stationnement....

□ Grands sujets (alignements monospécifiques et sujets isolés)

Il s'agit de plantations situées en premier-plan, et bénéficiant pour cette raison d'une mise en œuvre plus soignée pour faire de l'effet tout de suite, et d'un suivi plus régulier par la suite (arrosages, tailles régulières etc...).

En alignement on utilisera :

- le Chêne de Bourgogne (*Quercus cerris*) en façade de la RN 82,
- l'Erable plane (*Acer platanoides*) le long de l'axe principal, en retenant des arbres greffés pour obtenir des lots homogènes et un cultivar apportant une amélioration par rapport à la variété type comme 'Emerald Queen'.

En ce qui concerne les sujets isolés ou en petits bosquets, on utilisera des essences de moyen à grand développement selon la place disponible aux abords des bâtiments et parkings ou dans les haies périphériques, de préférence en groupes de 2 ou 3 d'une même espèce ou en petites séries mélangées de 2 ou 3 essences tout au plus, pour ne pas créer un effet de "collection", compte tenu du site sont recommandées les essences suivantes :

- Chêne de Bourgogne (*Quercus cerris*)
- Erable plane (*Acer platanoides* 'Emerald Queen')
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)
- Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus* 'Louisa Lady')
- Merisier noir (*Prunus serotina*)
- Orme résistant à la graphiose (*Ulmus resista* 'Sapporo Gold')
- Peuplier grisard (*Populus x-canescens* 'De Moffart')
- Poirier à fleurs (*Pyrus tchenowsky* ou *calleryana* 'Bradford')
- Pommier à fleurs (*Malus tschonoskii*, *Malus sieboldii*, ou *Malus* 'Green Star')

Les arbres seront de force 10/12 minimum et fournis en racines nues. Si le terrain n'a pas été remanié (sol agricole d'origine), la plantation pourra se faire directement sur le sol en place en décompactant sur 50 à 60 cm de profondeur puis en ameublissant au godet une surface d'au moins 7 m². Le long des voiries et d'une façon générale lorsque le sol a été compacté ou les horizons mélangés, il est demandé pour assurer de meilleures conditions aux arbres, de décaisser une fosse de 4 m³ (soit 3 m d'ouverture en surface pour 2 m de diamètre au fond et 0,80 m de profondeur ou toute autre surface équivalente selon la place disponible), et de remplacer les matériaux impropres extraits par une bonne terre végétale (volume 5 m³ pour compenser le tassement), en prévoyant un apport généreux d'amendement organique, un engrais à libération lente et un activateur racinaire pour favoriser la reprise les premières années.

Il est demandé que soit disposé en fond de fosse un drain perforé pour les arrosages à venir. Chaque arbre sera en outre maintenu sur un tuteur de fort diamètre (Ø 7-8 cm h 3 m) au moyen de 2 colliers souples réglables. Enfin un mulch d'écorce de Pin de 7-8 cm d'épaisseur sera répandu en paillage en finition dans un rayon de 70 cm autour du pied (120 l/u).

□ Jeunes sujets en remplissage ou en préverdissement

Il s'agit de plantations réalisées dans les "vides" des haies existantes pour les densifier, mais aussi en préverdissement en périphérie des lots les plus éloignés dont on pense qu'ils ne seront pas tout de suite commercialisés. Comme les enjeux paysagers immédiats sont moindres, on peut planter des végétaux plus jeunes et leur laisser le temps de s'installer, mais les conditions de mise en œuvre doivent néanmoins être optimales et le suivi prolongé quelque temps.

On utilisera des baliveaux ramifiés de 200/250 cm de haut fournis à racines nues (175/200 pour les fruitiers) ou des touffes de 120/150 pour les végétaux de port arbustif, en ajoutant à la liste précédente les essences suivantes :

- Charme commun (*Carpinus betulus*) - Châtaignier commun (*Castanea sativa*)
- Erable champêtre (*Acer campestre*) - Merisier à grappe (*Prunus padus*)
- Orme (*Ulmus 'Lobel'*)

Le terrain n'ayant en principe aucune raison d'avoir été tassé ou remanié (préverdissement sur sols agricoles), la plantation se fera après décompactage d'un potet d'environ 1,20 m d'ouverture en surface pour 1 m de diamètre au fond et 0,70 m de profondeur (2/3 m³) sans apport de terre végétale à moins que les matériaux extraits ne soient impropres. Les racines sectionnées des végétaux voisins seront retaillées proprement pour éviter les maladies, la fumure de fond sera généreuse (amendement organique, engrais à libération lente), en ajoutant un activateur racinaire pour favoriser la reprise au départ.

Il n'est pas demandé de drain d'arrosage, ni de tuteur, le sol sera dressé en légère cuvette et un mulch d'écorce de Pin de 7-8 cm d'épaisseur sera répan- du en paillage en finition dans un rayon de 70 cm autour du pied (120 l/u).

□ Plantations arbustives denses, avec arbres épars

Ce sont des haies de hauteur moyenne, denses et larges, en port libre, ne nécessitant pas forcément de taille régulière, avec de place en place quelques arbres de haut-jet à choisir dans les listes ci-dessus. Ces plantations sont destinées à réaliser des filtres visuels et à limiter les parcelles.

On utilisera des essences arbustives en jeune plant de 2/3 ans à racines nues (force 60/90 cm) : Chèvrefeuille des bois, Cornouiller blanc, Cornouiller mâle, Cornouiller sanguin, Erable à feuilles d'Obier (*Acer opalus*), Fusain commun (*Euonymus europæus*), Lilas simple, Noisetier commun, Orme arbustif (*Ulmus x-hollandica 'Jacqueline Hillier'*), Saule pourpre, Symphorine, Troëne commun, Viorne obier..., en ajoutant des Rosacées pour diversifier : Amélanchier, Aubépine, Cormier (*Sorbus domestica*), Myrobolan (*Prunus cerasifera*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Spirée (*Spiræa thumbergii*)....

En terrain agricole non remanié lors des travaux, la plantation se fera directement sur le sol en place après un décompactage profond suivi d'un travail d'ameublissement au rotavator sur 1 m de large. Si le sol a été compacté lors des travaux, une tranchée de 1 m d'ouverture pour 0,60 m au fond et 0,60 m de profondeur sera décaissée et garnie de bonne terre végétale (volume à majorer de 20 % pour compenser le tassement). Après amendement et griffage de mise en forme de la bande travaillée, une toile de paillage synthétique tissée de 1 m de large sera mise en place en protection pour simplifier l'entretien par la suite. La plantation se fera à 0,80 m d'intervalle entre plants.

Les arbres de haut-jet prévus prendront à chaque fois la place d'un jeune plant dans la trame de la haie (fosse à prévoir). Cependant un tuteur les distinguera des autres plants pour éviter des dégâts toujours possibles, lors des entretiens au taille-haie notamment. On utilisera un tuteur simple de fort diamètre, l'arbre y sera maintenu par 2 colliers souples réglables, la toile de paillage risquant d'être abîmée à la plantation une collerette sera placée.

□ Haies basses

Il s'agit de haies de moindre développement, denses mais pas trop larges, pour mettre en valeur les façades vues des bâtiments, les entrées et les aires de stationnement. On composera avec une essence dominante, de préférence persistante, comme le Lonicera nitida ou le Troëne nain (*Ligustrum vulgare 'Lodense'*) qui sont résistants au sec, de pousse assez rapide et faciles à tailler, en association avec d'autres placés de façon plus éparse pour diversifier : Oranger du Mexique (*Choisya ternata = persistant*), Cornus stolonifera 'Flaviramea', Deutzia gracilis, Laurier-cerise nain (*Prunus laurocerasus 'Herbergii' = persistant*), Salix purpurea 'Nana', Spirée thumbergii....

Ces essences seront de préférence fournies en godet (pour les persistants), ou en jeune plant de 2 ans à racines nues. La plantation se fera après un travail d'ameublissement profond comme ci-dessus ou dans une tranchée garnie de terre si le sol est trop compact ou impropre, en ligne à 0,80 m d'intervalle entre plants, sur paillage synthétique ou avec un mulch de 5 cm d'écorce de pin en plein sur 1 m de large pour une présentation plus soignée.

□ Plantes grimpantes pour grillages et murs de clôture

Des végétaux grimpants peuvent être nécessaires ponctuellement lorsque la place est comptée, pour couvrir un pan de grillage ou un mur : Chèvrefeuille des bois arbustif (*Lonicera xylosteum*), Chèvrefeuille persistant (*Lonicera henryi*), Renouée grimpante très vigoureuse (*polygonum Aubertii*), Vigne vierge très couvrante (*Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'*)....

Les végétaux seront fournis non palissés en pots de 3 l (100/150 cm) et plantés dans un trou de 1 m d'ouverture pour 0,75 m au fond et 0,60 m de profondeur, si le substrat à l'emplacement est en quantité ou en qualité insuffisante.

□ Mélanges de Graminées pour les abords du bassin

Plusieurs coopératives agricoles dans le secteur sont à même de fournir un mélange de Graminées fourragères adapté aux sols humides et aux bords de cours d'eau. Une fois les talus à stabiliser revêtus de 15 à 20 cm de terre et réglés grosso-modo par griffage, le mélange sera semé à la volée, puis les surfaces seront roulées afin d'assurer une levée rapide.

En fond de bassin, des Graminées vivaces en godet seront ajoutées, sur la base d'un plant pour 2 m² (plantation à densifier en pratique sur les bords pour qu'ils gagnent progressivement le reste de la surface : Calamagrostis x acutiflora, Carex Grayii, Carex sylvatica, Phalaris arundinacea....

D - Synthèse des interventions (légende du plan)

0 - interventions préalables

Il est nécessaire de dégager la broussaille et la végétation sans intérêt dans les haies périphériques pour améliorer l'aspect des limites et pouvoir planter de jeunes végétaux en remplissage dans les "vides" par la suite. Il est nécessaire par ailleurs de procéder à l'abattage des arbres sans intérêts (Robiniers) ou dangereux, mais également de prévoir des élagages de sécurité dans les grands arbres conservés, dont les branches mortes risquent de tomber sur la chaussée par grand vent ou en cas de neige lourde.

Ces interventions seront réalisées en deux temps à l'avancement du projet.

1 - précautions à prendre le long du chemin des Veauches

Il s'agit de reconstituer une bande boisée large en limite, au-delà de l'emprise susceptible d'être touchée par les travaux d'élargissement du chemin des Veauches. La Communauté de Communes de Feurs en Forez plantera donc en préverdissement une haie champêtre ponctuée de jeunes arbres à cadence rapprochée (travaux différés). L'entreprise qui prendra place sur cette parcelle pourra densifier encore cette haie après avoir prioritairement planté les autres limites du lot (façade et limite séparative).

2 - interventions urgentes le long de l'allée centrale

Il s'agit de reconstituer au mieux la continuité de l'allée en remplaçant les arbres manquant dans la structure avec de jeunes sujets et en rebouchant les vides de la haie bordière avec des arbustes après avoir dégagé la broussaille. Ces interventions respectent à réaliser au plus tôt car les entreprises respecteront d'autant plus la structure qu'elle aura visuellement de l'importance. La Communauté de Communes prendra en charge toute l'intervention en préverdissement, car le cumul des plantations dépasse l'effort d'insertion que l'on peut demander aux entreprises à titre de prescription paysagère.

Des mesures de protection similaires à celles mises en place sur la ZAC du Forum II seraient indispensables de l'autre côté de l'allée (hors projet) si l'on veut être certain que la structure ne dépérisse pas par ailleurs.

2 b - travaux pouvant être différés le long de l'allée centrale

La reconstitution de la haie arbustive à l'extrémité Ouest de l'allée pourrait n'être entreprise que dans un second temps car les enjeux sont pour l'heure faibles en l'absence d'activités. Mais pour la régularité de la structure il serait préférable de planter tous les jeunes arbres en une seule fois.

3 - reconstitution de l'alignement en façade de la RN 82

Les parcelles en façade étant susceptibles d'être commercialisées avant les autres il est important d'en soigner l'image avant toutes choses. L'alignement d'entrée de ville sera donc pris en charge par la Communauté de Communes, avec des arbres de première grandeur plantés largement en retrait (15 à 16 m de l'axe) sur une banquettes engazonnée, les entreprises prenant à leur charge les plantations arbustives constituant l'arrière-plan de la scène.

4 - protection de la haie du chemin rural dit du "Pré Vernet"

La haie occupant l'emprise de l'ancien chemin est limitée sur une partie de son linéaire par la voie de desserte secondaire, et se trouve à son extrémité en limite séparative d'un lot. Il est prévu une marge de protection de 3 à 4 m par rapport au pied des végétaux conservés, mais également la plantation de jeunes arbres en complément dans les "vides" de la structure. Cet écran végétal jouant un rôle visuel important il est préférable d'en confier la régénération et la densification à la Communauté de Communes, mais en faisant appel par économie à de jeunes végétaux, la haie actuelle étant déjà dense.

5 - les abords du bassin de collecte des eaux

Une marge de protection de 4 à 5 m est prévue le long de la haie au droit du bassin de stockage des eaux pour couper le moins possible de racines lors du décaissement de celui-ci. On utilisera de préférence cette marge comme piste d'accès au bassin (compactage limité) pour gagner de la place afin d'adoucir les berges (reverdissement et entretien plus faciles). Les plantations autour du bassin sont appelées à jouer un rôle tampon à terme. La plantation en complément de jeunes d'arbres dans les "vides" de la structure peut être différée toutefois jusqu'à l'installation des premières entreprises. Une partie reste à la charge de l'acquéreur du lot voisin.

6 - insertion du transformateur

Il faudra placer le grillage de clôture au plus près du transformateur avec des plantes grimpantes pour l'habiller, et pour parachever l'insertion garder un recul suffisant en premier-plan pour planter une haie de forme libre.

7 - plantations de part et d'autre de la voie principale

Les arbres seront plantés dans des fosses de volume conséquent avant de réaliser le trottoir (le stabilisé du trottoir revient par dessus la fosse). La haie pourrait être laissée à la charge de l'entreprise riveraine, mais pour ne pas exagérer l'effort d'insertion demandé aux entreprises, elle sera prise en charge par la Collectivité. Du côté opposé par contre, les plantations (haies et grands sujets épars) seront laissés à la charge de l'entreprise concernée.

La surlargeur réservée pour qu'un chauffeur puisse s'arrêter et consulter le plan de zone n'aura vraiment d'intérêt que lorsque la zone sera étendue. En attendant il peut être intéressant de l'encadrer par 2 arbres de grande taille.

8 - plantations réglementaires (en vert sur le plan)

Ces plantations sont à la charge de l'acquéreur, sur la base des règles de proportionnalité imposées par le PLU, amendées ou non par la Communauté de Communes, mais il faut surtout insister ici sur l'impact positif en terme d'image de l'adhésion de toutes les entreprises à ces objectifs qualitatifs.

9 - plantations complémentaires (en noir sur le plan)

Pour améliorer l'insertion et l'image des lieux autant que par souci de cohérence entre les deux zones, un programme de plantation similaire serait bienvenu sur le secteur déjà équipé de la zone d'activité du Forum qui sert d'entrée commune et sur lequel il n'y a pas la moindre plantation.

ZAC du FORUM II
Plan de paysagement et mesures de protection

Echelle : 0 m 25 m

-  végétation existante
-  recul imposé aux entreprises, à traiter en espace-vert
-  surface à ajouter pour arriver à 20% de surface en espace-vert
-  haies arbustives à la charge des entreprises
-  grands sujets épars à la charge des entreprises
-  grands sujets mis en place par la Communauté de Communes
-  - essence de première grandeur en alignement
-  - essence de seconde grandeur en alignement
-  - jeunes sujets de seconde ou troisième grandeur en remplissage
-  - haies arbustives (plantations complémentaires en remplissage)
-  végétaux mal placés ou sans intérêt à supprimer
-  plantations différées prise en charge par la Communauté de Communes
-  - jeunes sujets de seconde ou troisième grandeur
-  - haies arbustives (plantations complémentaires en remplissage)
-  plantations supplémentaires souhaitables (hors projet)
-  - haies arbustives (supplémentaires)

