



Charte de la construction

Modification de droit commun n°1 du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Draveil

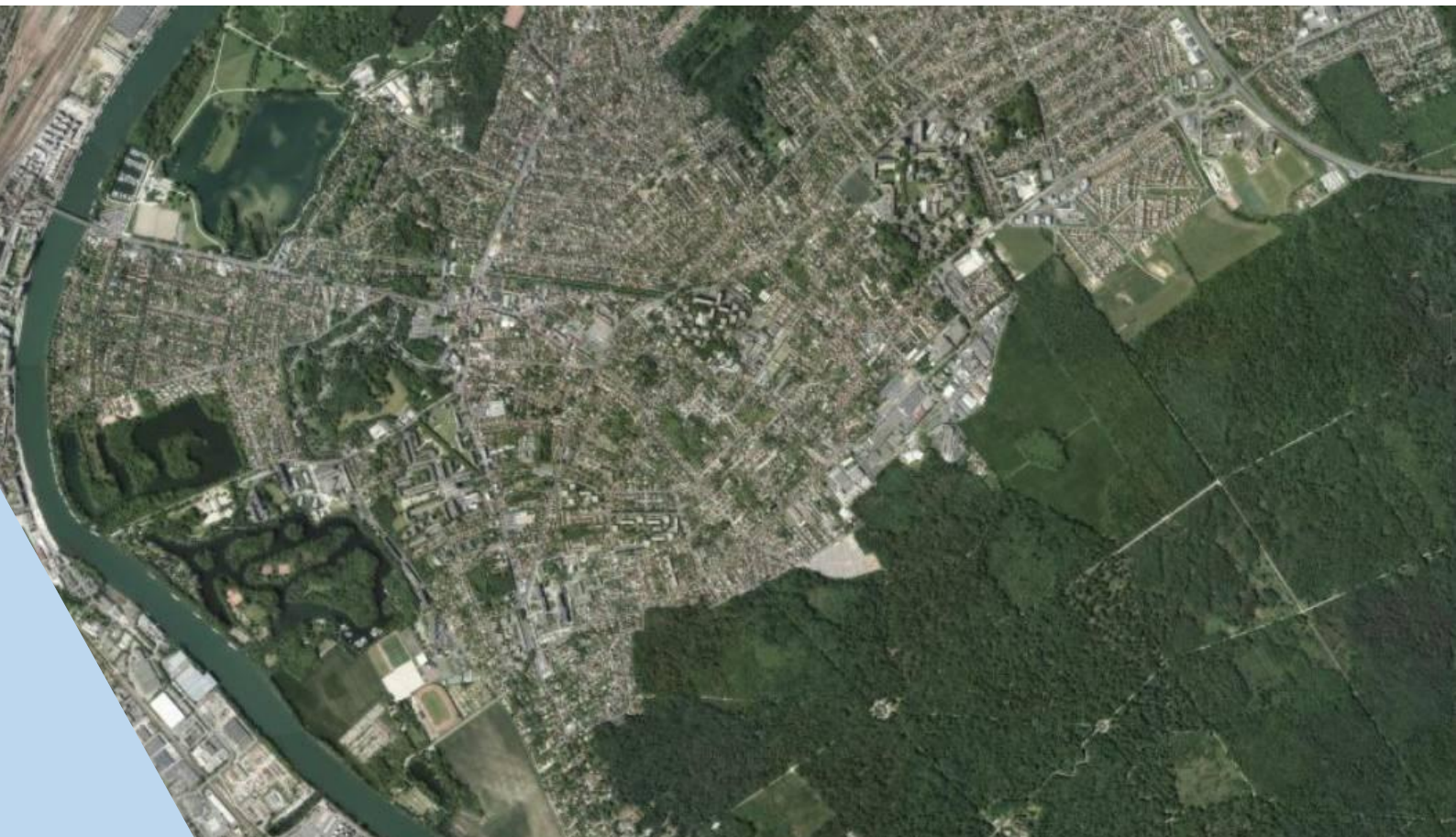


Table des matières

Préambule	4
AXE 1 Construire avec l’histoire : préserver plutôt que démolir, composer avec son environnement..	5
1 Interagir avec l’environnement urbain	5
2 Composer avec le bâti existant	5
3 Composer avec le végétal en place	5
AXE 2 Réhabiliter et construire à l’heure du changement climatique	6
1. Réhabiliter en bioclimatique	6
2. Construire bioclimatique	6
3. Réduire les ilots de chaleur	7
4. Penser l’eau et le sol.....	7
AXE 3 Construire la ville aujourd’hui pour demain	8
1. Favoriser l’accession au logement	8
2. Développer des usages collectifs	8
3. Favoriser les connexions piétonnes et cycles.....	8
4. Instaurer un dialogue avec les habitants	9
5 Construire avec des usages multiples	9
6 Penser l’art dans la ville.....	9
Préconisations 1 : Réhabiliter ou construire des logements de qualité dans un environnement sain	10
1. Améliorer la qualité des logements dans l'existant	10
2. Proposer des logements de qualité dans le neuf	10
3. Concevoir des espaces extérieurs privatifs pour tous et de qualité	10
4 Proposer un traitement de l’interface public/privé en rez-de-chaussée adapté.....	11
5. Développer des modes constructifs durables avec des matériaux naturels et biosourcés	11
6 Construire et aménager pour favoriser la biodiversité	12
6.1 Repérer et protéger le vivant	12
6.2 Choisir des espèces végétales adaptées au lieu et au projet	12
6.3 Gérer les espaces verts au fil des années.....	12
6.4 Planter une toiture végétalisée pérenne	12
6.5 Bâtir aussi pour la faune.....	13
7 Mettre en œuvre une architecture de qualité	13
7.1 La conception bioclimatique	13
7.2 La gestion des déchets	14
7.3 Les ouvertures	14

7.4 Les garde-corps et clôtures	14
7.5 La façade et les éléments techniques en façade.....	15
7.6 La gestion des eaux	15
7.8 La gestion de l'éclairage	15
7.9 Dispositions diverses	16
8 Locaux commerciaux ou à usages autres que celui d'habitation.....	16
8.1 Livraison des locaux d'activité.....	16
8.2 Gestion des locaux commerciaux et à usages autres que celui d'habitation – règlement de copropriété.....	17
8.3 Commercialisation des locaux d'activité	17
Préconisations 2 : de la conception à la livraison, en passant par un chantier vertueux	17
1 Conception du programme	17
2 Création de voirie	17
3 Gestion vertueuse du chantier : favoriser le recyclage et limiter les nuisances	18
3.1 Un chantier propre	18
3.2 Réduire les impacts des chantiers	18
3.3 Informer et communiquer en phase chantier	18
4 Livraison des logements	19
4.1 Règlement de copropriété	19
Annexes :	20
1. Circuit de validation du projet.....	20
2. Fiche d'engagement du promoteur	21
3. Documentation municipale	22
4 Documentation générale – sites internet	22
4.1 Labels :	22
4.2 Nature en ville :	22
4.3 Autres :	22

Préambule

Située entre Seine et forêt de Sénart, la commune de Draveil bénéficie d'un cadre de vie attractif.

Afin d'accompagner la dynamique de projets qu'elle suscite, en créant les conditions favorables pour augmenter l'offre de logement disponible, mais aussi pour encadrer ce développement, une Charte de la construction est désormais proposée aux promoteurs immobiliers.

Les grands axes de la politique municipale en matière d'habitat et de construction sont fixés par le Plan Local d'Urbanisme. Les orientations de la Charte complètent les règles d'urbanisme par des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères, environnementales et techniques pour la construction et visent à inscrire les projets dans une démarche partenariale entre les constructeurs et la commune de Draveil.

Elle s'adresse à tous les acteurs de la construction privée : maîtrise d'ouvrage déléguée, aménageurs, promoteurs, constructeurs, architectes, bureaux d'études, qui s'engagent à respecter une méthodologie de projet et ses préconisations dès la phase de pré-projet jusqu'à la livraison des constructions.

La Charte se décline en trois axes et deux séries de préconisations :

AXE 1 Construire avec l'histoire : préserver plutôt que démolir et composer avec son environnement

- S'insérer dans le tissu urbain et végétal existant avec un programme adapté à la ville
- Réhabiliter l'existant, recycler les déchets de construction...

AXE 2 Réhabiliter et construire à l'heure du changement climatique

- Mettre en œuvre des matériaux et une conception du bâti adaptés au climat (en réhabilitation comme en neuf) : logements à double orientation, isolations, luminosité, circulation de l'air...
- Prévoir des matériaux (construction et espaces communs), du végétal, une gestion des eaux et du sol pour atténuer les îlots de chaleur

AXE 3 Construire la ville pour demain

- Favoriser l'accès au logement pour plusieurs type de foyer : typologie adaptée avec surfaces variables pour une même typologie, espaces de qualité et confortables, espaces communs et individuels de rangements...
- Favoriser les modes de transport doux...
-

PRECONISATIONS 1 : Réhabiliter ou construire des logements de qualité dans un environnement sain

- Qualité du bâti, accès à un extérieur suffisant, qualité de l'interface privé/public (clôtures, présentation des OM...) et des extérieurs (végétal, biodiversité, éclairage...)
- Locaux commerciaux en pied d'immeuble

PRECONISATIONS 2 : de la conception à la livraison, en passant par un chantier vertueux

- Éléments concernant la conception du programme (nombre de logements max par ex...)
- Éléments concernant le chantier (présentation du projet aux riverains, gestion du chantier...)

AXE 1 Construire avec l'histoire : préserver plutôt que démolir, composer avec son environnement

1 Interagir avec l'environnement urbain

Le promoteur s'attachera à proposer une implantation des bâtiments qui respecte les dispositions existantes propres à chaque îlot. Le projet maintiendra, si possible, la trace de la mémoire du lieu via la conservation, la transformation ou l'utilisation de références historiques, culturelles ou symboliques.

Les grands remembrements seront à éviter, et les dispositifs urbains existants caractéristiques du patrimoine seront préservés.

En amont du projet, l'étude du contexte urbain et paysager permettra donc d'identifier les enjeux auxquels la proposition d'aménagement cherchera à répondre et notamment à veiller à :

- S'insérer dans des continuités typologiques et architecturales,
- Tirer parti du contexte urbain en instaurant un dialogue avec l'espace public environnant,
- Concevoir une programmation adaptée au territoire : nombre de logements, typologies des logements/ commerces et activités / espaces verts (...).

2 Composer avec le bâti existant

Détruire et reconstruire des logements collectifs peut produire jusqu'à 80 fois plus de déchets que de les réhabiliter. De ce point de vue, les objectifs environnementaux nécessitent de reconsidérer la logique de démolition reconstruction et ainsi favoriser la réhabilitation où anticiper la réversibilité globale des constructions projetées.

- Penser le projet sous l'angle de la réhabilitation et de la valorisation de l'existant,
- Privilégier la rénovation et la restructuration du bâti existant,
- Réemployer les matériaux qualitatifs issus des démolitions,
- Anticiper les évolutions de fonctionnement et d'usage et favoriser l'adaptabilité du bâti en concevant un dispositif constructif crédible pour une réversibilité efficiente.

Le porteur de projet réalisera un diagnostic des sols et du bâti existant, et, en cas de démolition, produira en annexe au permis de construire, une note justificative et une stratégie de réemploi et valorisation des matériaux.

3 Composer avec le végétal en place

La démarche de préservation de la morphologie urbaine de la ville se prolonge avec la préservation des espaces végétalisés. L'idée est de penser chaque projet en lien avec l'existant, qu'il soit naturel ou bâti. Afin que chaque projet participe aux continuités écologiques à l'échelle du quartier mais aussi à celle de la ville, le projet visera à :

- Composer avec les sols et le végétal en place,
- Favoriser les continuités écologiques et la biodiversité,
- Anticiper les transplantations possibles des végétaux non conservés.

☞ Afin d'apprécier correctement la dimension végétale du projet, le porteur de projet réalisera un relevé de terrain avec cotes altimétriques et relevé côté de la végétation, y compris les cotes de collet des arbres.

AXE 2 Réhabiliter et construire à l'heure du changement climatique

Il est demandé aux opérateurs de logements d'intégrer dans leurs projets une réflexion sur l'adaptation au changement climatique en favorisant une implantation bioclimatique des bâtiments et sur l'intégration du confort hiver et comme été (orientation, protection contre les nuisances climatiques telle que la pose de volets, niveau d'isolation et optimisation des apports de lumière naturelle...). Néanmoins, il est rappelé que la conception d'un bâtiment performant sur le plan énergétique ne doit pas se faire au détriment de sa qualité architecturale. Il convient donc de proposer des formes urbaines qui allient sobriété énergétique et insertion urbaine harmonieuse.

☞ Le travail de conception doit donc être engagé très en amont par une analyse fine du terrain choisi (climat, topographie, bruit, qualité de l'air, végétalisation et ressources naturelles...).

☞ Que ce soit en réhabilitation ou en construction, il est conseillé d'étudier l'ensoleillement au sein des différents logements créés ou réhabilités, d'étudier en amont de la conception la thermique et les sources d'alimentation en énergie possibles pour choisir le mode de chauffage et de production d'eau chaude le plus approprié, et de définir une stratégie bioclimatique adaptée.

1. Réhabiliter en bioclimatique

Pour réduire les besoins énergétiques, maintenir des températures agréables, et favoriser l'éclairage naturel, le projet cherchera à tirer le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air à travers plusieurs actions :

- Mettre en œuvre une isolation thermique adaptée au bâti existant conçue pour le confort d'hiver mais également pour le confort d'été. Le choix d'une isolation thermique par l'extérieur ou par l'intérieur sera étudié en fonction des caractéristiques du bâti existant. (Composition des façades, caractéristique des matériaux, dimension des logements...)
- Choisir les matériaux et coloris en tenant compte de leur albédo et de leur émissivité,
- Etudier l'impact de l'isolation thermique sur l'éclairage naturel des logements,
- Créer des ouvertures complémentaires afin de favoriser la double orientation des logements,
- Concevoir des protections solaires externes adaptées à l'exposition des façades,
Recourir aux énergies renouvelables.

2. Construire bioclimatique

Les concepteurs du projet penseront à l'orientation du bâtiment non seulement en fonction de sa constructibilité mais aussi de façon à tirer parti au mieux de la lumière du soleil et des vents dominants. La réflexion se poursuit ensuite dans les choix des systèmes constructifs (matériaux, surfaces vitrées, protections solaires, compacité, isolation...), dans la répartition programmatique des pièces (exposition différente selon les usages au cours d'une journée / semaine...) et jusque dans les réseaux (limitateur de débit...).

- Concevoir des bâtiments dont l'épaisseur favorise la multi-orientation des logements, la ventilation et l'éclairement naturel des pièces d'eau et des circulations communes,
- Concevoir des logements bénéficiant d'une double orientation à partir des 3 pièces,
- Prévoir une hauteur sous plafond des logements qui variera en fonction de leur localisation (plus élevée au rez-de-chaussée qu'aux étages supérieurs), de leur orientation et de leur situation, afin d'améliorer la luminosité et la circulation de l'air au sein de l'habitation,
- Choisir les matériaux et coloris en tenant compte de leur albédo et de leur émissivité,
- Concevoir des protections solaires externes adaptées à l'exposition des façades,
Recourir aux énergies renouvelables.

3. Réduire les ilots de chaleur

L'impact du changement climatique impose de limiter les effets de chaleur urbaine liée à l'absence de végétation. L'arbre demeure un excellent climatiseur grâce à son action d'évapotranspiration qui peut [faire baisser la température jusqu'à 4°](#).

La végétation a également un rôle important dans la captation du CO₂, l'amélioration de la qualité de l'air et le bien-être. Ainsi le projet cherchera à favoriser :

- Des espaces verts conjuguant esthétique et pérennité afin de limiter les charges de copropriété et faciliter l'entretien,
- Des espaces de pleine-terre continus et non fragmentés grâce à une implantation bâtie judicieuse et une rationalisation de la répartition des stationnements au sein de la parcelle,
- La plantation en pied de façades, particulièrement sujets à la surchauffe, en jardins privatifs ou en espace commun,
- Les revêtements naturels seront privilégiés (grave compactée, mélange terre-pierres etc.) et l'enrobé qui emmagasine et restitue très fortement la chaleur sera évité,
- Les essences locales ou adaptées seront privilégiées, en adéquation avec le type de sol en place,
- Les arbres seront choisis en fonction des dimensions de la parcelle et du bâti, leur distance de plantation et leur exposition seront conçues pour des sujets devenus adultes
- Pour toute parcelle disposant de plus d'espaces de pleine terre conséquents, viser un label type Biodiversity.

4. Penser l'eau et le sol

La réflexion sur la gestion des eaux pluviales, dans la mesure où elle peut devenir un élément de composition du projet architectural et paysager, sera prise en compte dès l'initiation du projet et en fonction des contraintes du terrain. Tirer parti de cette ressource pour créer des écosystèmes humides, la stocker dans des cuves pour des usages domestiques tel que l'arrosage, participe également de l'atténuation des effets du changement climatique, du déploiement de la biodiversité et de l'économie des ressources naturelles. L'objectif est de tendre au-delà de la réglementation vers le zéro rejet dans le réseau.

- Privilégier des revêtements poreux pour pouvoir infiltrer l'eau quand le sol y est propice, et adaptés à l'usage (piétons, cycles, stationnement, passage automobile),
- Créer des zones humides quand le sol y est propice (nappe haute, sol argileux ou compact),
- Toutefois, tenir compte de la prolifération du moustique-tigre dans les aménagements,
- Favoriser la déconnexion du réseau d'eaux pluviales par des traitements en toiture, dans les espaces plantés, dans des fossés d'infiltration, dans des cuves pour réutilisation domestique,
- Pour les parties communes et parties privatives (jardins), privilégier le stockage d'eau pluviale, ou, en cas d'impossibilité prévoir un point d'eau avec possibilité de mise hors gel.

☞ Tous les aménagements (végétaux, gestion des eaux pluviales...) proposés feront l'objet d'un dossier descriptif et illustré de la stratégie adoptée qui sera annexé au projet.

AXE 3 Construire la ville aujourd'hui pour demain

1. Favoriser l'accès au logement

Les programmes immobiliers devront répondre aux caractéristiques socio-démographiques des ménages et types de familles présentes sur le territoire, en vue d'assurer une mixité sociale à l'échelle du quartier.

- L'opérateur proposera une diversification de typologies de logements à l'échelle du projet : afin de faciliter le parcours résidentiel des habitants, des logements intermédiaires ou des maisons de ville conjugués aux logements collectifs ou petits collectifs permettront d'offrir une mixité à l'échelle de l'îlot,
- Quel que soit le ou les modes de financement, la propriété foncière devra être simple et lisible, en limitant au maximum les servitudes d'un bâtiment à l'autre.
- L'opérateur anticipera de possibles adaptations du logement (mutation et flexibilité) aux évolutions des modes de vie (par exemple, éviter les murs de refends porteurs, qui gêneraient à terme un regroupement de logements),
- Ainsi les projets de coliving, qui sont très difficilement mutables en logements familiaux ne s'inscrivent pas dans la démarche résiliente prônée par la présente Charte.

☞ L'opérateur fournira un dossier explicatif des différents montages opérationnels étudiés.

2. Développer des usages collectifs

Les espaces communs chercheront à susciter les contacts et interactions entre les habitants. Ces espaces, facilement appropriables, permettront, par leur qualité et leur confort, d'offrir aux habitants actuels et futurs une plus grande qualité d'habiter.

- Penser la façon dont l'architecture organise la vie sociale : espaces de passage, porches, halls, passerelles, coursives, palier, couloirs, jardinets... devront être conçus et dimensionnés pour permettre une sociabilité de proximité,
- Dans la mesure du possible, concevoir les espaces extérieurs comme support de vie intergénérationnels et proposer des équipements mutualisables (laverie, local poussettes et trotinettes, pièce d'appoint, salle commune, ~~studio~~, etc.), ainsi que, pour chaque logement, des rangements extérieurs ou attenants (caves, box, cabanon etc.),
- Prévoir des espaces pour encourager l'agriculture urbaine (en pied d'immeubles, en pleine terre ou hors sols selon la qualité du sol, sur toit terrasse).

☞ L'opérateur fournira un cahier des charges de gestion en annexe au projet de règlement de copropriété précisant notamment les coûts et modalités d'entretien...

3. Favoriser les connexions piétonnes et cycles

La question des mobilités doit être intégrée en amont de la conception des projets. Il s'agira de faciliter et de participer à la mise en œuvre des mobilités alternatives à la voiture à l'échelle de la ville pour permettre les liaisons entre les quartiers. Et notamment :

- Concevoir une programmation adaptée en fonction de l'accessibilité aux équipements et commerces, à pied, en mode doux ou en transport en commun,
- Organiser des cheminements piétons jusqu'aux logements,
- Désenclaver et favoriser la traversée des îlots pour des déplacements piétons confortables, sécurisés et directs,
- Relier et intégrer les voiries douces aux itinéraires existants de voies cyclables,

- Prévoir des locaux vélos, de taille suffisante, accessibles (accès de plain-pied/RDC), situés à proximité de l'entrée du bâtiment, identifiés, sécurisés par un contrôle d'accès et/ou avec points d'attache, l'ensemble devant faciliter et encourager les usages (NOTA : La surface minimale du local vélo est imposée par le PLU).

☞ Le projet présentera une réflexion sur la prise en compte des mobilités et leur intégration dans le quartier.

4. Instaurer un dialogue avec les habitants

Les habitants et usagers d'un bâtiment ou d'un quartier sont les premiers impactés par l'émergence d'un projet de construction ou de renouvellement urbain. La prise en compte de leur expertise d'usage présente un enjeu fort pour accompagner les transformations urbaines inhérentes à l'évolution de la ville. Ainsi :

☞ Dans le cadre des projets de réhabilitation, les opérateurs devront concevoir le programme et le projet en concertation avec les habitants,

☞ En fonction de la dimension et de la situation du projet, la ville pourra demander au porteur de projet d'initier, dès les premières phases de conception, une démarche d'information ou de concertation avec les riverains, les habitants et la Ville.

5 Construire avec des usages multiples

Les procédés constructifs doivent permettre une mutation / réversibilité des bâtiments (transformation éventuelle de logements en locaux commerciaux / bureaux / activités).

Les programmes immobiliers devront intégrer, en fonction du zonage et de la réglementation du PLU, des surfaces destinées à des usages autres que l'habitation, en particulier en rez-de-chaussée.

Ces usages peuvent être proprement économiques (tertiaires, artisanaux, commerciaux) mais également associatifs, culturels, artistiques, sociaux, médicaux, paramédicaux ou d'enseignement.

☞ Dans tous les cas, il s'agira d'anticiper la recherche d'investisseurs et d'utilisateurs, en lien avec la Ville, afin d'être en mesure d'avoir un ou plusieurs opérateurs désignés avant le dépôt du permis de construire.

6 Penser l'art dans la ville

La charte est une opportunité de promouvoir la présence d'une dimension artistique dans les opérations et d'apporter un vecteur de qualité mais aussi d'identification du projet dans le temps.

Ainsi, la ville soutient la démarche du Ministère de la Culture : 1 immeuble, 1 œuvre, ainsi que la production d'œuvres d'artistes locaux. Des œuvres d'art peuvent ainsi être prévues dans les halls ou dans les cœurs d'îlots.

Préconisations 1 : Réhabiliter ou construire des logements de qualité dans un environnement sain

Dans cet axe, les préconisations proposées appellent un changement d'habitudes et de modèles constructifs (volumes, matériaux, organisations spatiales) afin d'offrir un meilleur confort aux logements tout en diminuant leur empreinte carbone.

En anticipant l'équilibre global, à moyen terme, entre coût d'investissement/coût d'entretien et impact carbone, des équilibres peuvent être trouvés.

1. Améliorer la qualité des logements dans l'existant

- Aménager des pièces de vie confortables (cuisine fermée ou fermable / espace salon / espace salle à manger),
- Mettre en œuvre des mesures d'isolation acoustique suffisantes non seulement entre l'extérieur et les logements, entre logements, mais aussi entre les différentes pièces d'un même logement,
Coupler, lorsque cela est possible, la pose d'une isolation thermique par l'extérieur et la création de balcon habitable d'une largeur suffisante pour permettre un véritable usage (possibilité d'y disposer une table, un transat...). Celui-ci assumera également le rôle de protection solaire en été.

2. Proposer des logements de qualité dans le neuf

- Concevoir le projet en plan et en volume : prévoir une hauteur sous plafond confortable (une hauteur minimale de 2,5 m est préconisée) et des pièces suffisamment grandes, notamment les pièces de vie, pour offrir une plus grande modularité aux logements, intégrer les rangements dans la conception des logements,
- Favoriser l'implantation de duplex en rez-de-jardin et en attique, en lien avec des espaces extérieurs,
- Innover en remettant en question certains principes architecturaux qui ne correspondent plus aux usages actuels. Ainsi la cuisine « américaine », en vogue dans les années 70, trouve vite ses limites et sera à éviter dès le T2, au profit d'une cuisine fermée ou « fermable ». Si une cuisine ouverte doit néanmoins être installée, on lui adjoindra une buanderie ou un cellier. De même la division des espaces jour/nuit doit être questionnée dès le T3,
- Favoriser une unité de vie autonome dès le T4 permet de s'adapter aux nouveaux besoins (télétravail, famille recomposée, décohabitation plus tardive des grands enfants...),
- Créer de véritables entrées dans tous les logements, formant un sas de transition entre intérieur et extérieur, et offrant un sas thermique pour les logements donnant sur l'extérieur,
- Mettre en œuvre des mesures d'isolation acoustique suffisantes non seulement entre l'extérieur et les logements, entre logements, mais aussi entre les différentes pièces d'un même logement.

3. Concevoir des espaces extérieurs privés pour tous et de qualité

Afin de répondre au besoin croissant des habitants, chaque logement, à partir du T2, devrait bénéficier d'un espace extérieur privé. Ces prolongements extérieurs du logement seront proportionnels à la taille du logement et d'une largeur suffisante pour permettre un véritable usage (possibilité d'y disposer une table, un transat...). Ils pourront prendre les formes suivantes :

- Un jardin privé qui ne soit pas nécessairement attenant au logement,
- Un balcon ou une terrasse habitable, 2,4m de profondeur conseillée,

- Une toiture terrasse accessible, privative ou collective.

Dans la réhabilitation, le projet pourra tirer parti des rénovations énergétiques pour :

- Ajouter des balcons ou des terrasses aux logements,
Aménager les espaces extérieurs.

Les logements doivent disposer d'un système assurant l'intimité des habitants (espace de transition entre bâti et espace public, ou RDC surélevé).

Les balcons et terrasses seront de préférence à l'écart des nuisances liées à la circulation automobile, avec une orientation préférentielle au sud. Leur conception rend un éventuel encombrement non visible depuis l'extérieur pour en garantir l'esthétique global du projet.

4 Proposer un traitement de l'interface public/privé en rez-de-chaussée adapté

L'interface entre l'espace public et l'espace privé constitue un sas dont les caractéristiques permettent aux résidents de changer d'univers. Ainsi, l'opérateur veillera à :

- Traiter de manière qualitative et progressive les interfaces public/privé (espaces tampons végétalisés, soubassement, clôture, haie...) pour assurer l'intimité des logements et des espaces extérieurs privatifs,
- Travailler les continuités de traitement des clôtures,
- Traiter les rez-de-chaussée (ainsi que ses hauteurs) et les accès parking en corrélation avec l'espace public de manière adaptés à la topographie du lieu (par exemple éviter l'ouverture des portes et volets directement sur le trottoir pour prévenir les accidents avec les passants),
- Travailler la ligne d'assise du bâtiment et son rapport au sol,
- Recourir à des matériaux pérennes quand le rez-de-chaussée est au contact de l'espace public, en particulier avec un traitement anti-tag,
- Différencier les entrées des commerces ou autres locaux des entrées des logements, tout en veillant à leur bonne intégration,
- Prévoir des emplacements pour les enseignes des commerces ou autres locaux dès la conception, afin d'optimiser leur insertion et ne pas modifier à terme la composition de la façade.

☞ Le dessin des espaces extérieurs (individuels et partagés) sera présenté dès le dépôt du projet et précisé au dépôt du PC. Une attention particulière sera portée à leur qualité environnementale et d'usage.

5. Développer des modes constructifs durables avec des matériaux naturels et biosourcés

La conception et l'entretien des bâtiments sont désormais un sujet stratégique. Les opérateurs ont tout intérêt à proposer des projets présentant des labels « [BBC Rénovation Résidentiel 2024](#) » ou « [Bâtiments neufs bio sourcés](#) », « [HQE Bâtiment Durable](#) » ou tout autre label plus performant reconnu. Ils garantiront, en fonction du projet, de :

- Privilégier les matériaux naturels, biosourcés ou géo-sourcés, et issus de l'économie circulaire. L'emploi du béton et des matériaux présentant une empreinte carbone défavorable pourra se limiter aux cas d'absence d'alternatives techniques, les matériaux devront néanmoins être robustes, durables et nécessitant peu d'entretien dans le temps,
- Favoriser les isolants biosourcés adaptés à la réhabilitation du bâti existant,

- Accompagner l'intégration de matériaux issus du réemploi que ce soit des éléments issus de la démolition ou d'autres filières de réemploi local,
Pour toute rénovation, établir un diagnostic déchets afin d'identifier les matériaux valorisables et viser la valorisation d'au moins 70% déchets du BTP tel qu'imposé par la loi transition écologique pour la croissance verte, ou tout autre objectif plus vertueux,
Supprimer une bonne fois pour toute l'utilisation du PVC.

6 Construire et aménager pour favoriser la biodiversité

Un projet d'aménagement, quelle que soit son ampleur, est à la fois un système écologique en tant que tel et une pièce d'un système à l'échelle du territoire. La végétalisation est à développer sur chacune des parcelles, en privilégiant la pleine terre et en la complétant autant que possible d'espaces végétalisés ou végétalisables additionnels tels que, par exemple, des bacs intégrés aux terrasses privatives.

6.1 Repérer et protéger le vivant

Des inventaires faune/flore/habitats au niveau des secteurs présentant un développement de végétation significatif dans leur état initial seront à mener afin de repérer la présence éventuelle d'habitats particuliers, d'écosystèmes à préserver, d'espèces présentes, protégées ou non, s'étant installées sur ces espaces et/ou d'espèces envahissantes à traiter spécifiquement en phase chantier. L'intervention d'un-e ingénieur-e écologue sera fortement encouragée pour tous les projets.

6.2 Choisir des espèces végétales adaptées au lieu et au projet

Les espèces non allergènes, peu consommatrices d'eau, pérennes et locales ou encore les végétaux à floraison répartie dans le temps seront privilégiés. Les espèces invasives avérées listées par l'Office français de la biodiversité sont prosrites.

Les plantes mellifères et arbres fruitiers pourront être intégrés si la qualité des sols le permet.

En fonction du contexte du projet, les opérateurs pourront proposer une végétation diversifiée composée des différentes strates végétales : strate basse, strate arbustive et strate arborée. La strate basse sera présente sur l'ensemble des espaces verts. Elle pourra se décliner sous forme de prairie sèche ou humide selon le contexte et les intentions du projet. La strate arbustive sera présente sur les espaces de pleine terre, et sera également à implanter de manière ponctuelle sur les espaces plantés sur dalle dès que l'épaisseur de terre pourra atteindre 60 cm. La strate arborée sera développée par l'implantation d'arbres au niveau des espaces de pleine terre.

6.3 Gérer les espaces verts au fil des années

Les espaces verts seront conçus pour pouvoir être gérés de manière naturelle et différenciée, en visant à supprimer les intrants chimiques, notamment les insecticides. Ce mode de gestion sera spécifié dans le règlement de copropriété.

6.4 Planter une toiture végétalisée pérenne

En cas d'aménagement d'une toiture végétalisée, les concepteurs devront faire valoir de choix et de techniques qui permettront une gestion simple, peu onéreuse et pérenne de celle-ci. Ils pourront se baser sur les recommandations du guide « Réaliser des toitures végétalisées favorables à la biodiversité » de l'Agence pour la biodiversité, concernant notamment l'aménagement de zones-refuge pour la faune, le calcul des épaisseurs de substrats et leur composition, origine et granulométrie, palette végétale, milieux créés, espèces cibles...

☞ L'opérateur présentera un descriptif précis du projet de toiture végétalisée ainsi qu'un projet de contrat d'entretien dans le projet de règlement de copropriété avec une estimation des charges de copropriété.

6.5 Bâtir aussi pour la faune

Au sein de chaque espace végétalisé (au sol, en toiture), des micro-habitats doivent être aménagés pour la faune (oiseaux, mammifères, invertébrés, reptiles), parmi les suivants :

- Souches d'arbres, litière de feuilles, tas de bois qui constituent de véritables lieux de vie, d'hivernage et de reproduction pour de nombreuses espèces animales,
- Tout élément minéral présentant des interstices et anfractuosités favorables à la petite faune (murs en meulière caverneuse, etc),
- Des nichoirs et des gîtes peuvent être fixés sur les murs (pour les moineaux, martinets, chauves-souris...) ou sur les toits (pour les rapaces) ... prévus dès la construction ou la rénovation, en particulier pour les murs des habitations qui nécessitent une bonne isolation.

Dans le cas de grandes surfaces vitrées et afin d'éviter les risques de collision avec l'avifaune et les chauves-souris, des mesures seront mise en place, telles que :

- Interdiction du verre miroir,
- Pas de plantes derrière les vitres,
- Végétalisation partielle extérieure des façades vitrées par des plantes grimpant sur des structures verticales,
- Couverture d'au moins 25% des grandes surfaces vitrées au moyen d'une trame de motifs, moustiquaires, rideaux, stores... pour rendre la façade visible.

Afin de permettre la circulation de la faune telle que les hérissons, des ouvertures dans la partie basse des murs seront pratiqués, d'au moins 13 cm de diamètre.

La ville n'est pas favorable à l'installation de ruches dans les programmes immobiliers.

7 Mettre en œuvre une architecture de qualité

Afin d'optimiser le confort des occupants tout en préservant le cadre naturel de la construction, de nombreux paramètres sont à prendre en compte. Soulignons plus particulièrement les composantes architecturales suivantes :

7.1 La conception bioclimatique

Le choix d'une démarche de conception bioclimatique favorise les économies d'énergies et permet de réduire les dépenses de chauffage et de climatisation, tout en bénéficiant d'un cadre de vie très agréable.

- Ventilation naturelle : privilégier les appartements traversants, placer les fenêtres en vis-à-vis, installer si possible une VMC double flux à récupération de chaleur.
- Lumière naturelle : hauteur de plafond, orientation, dimensions des ouvertures devront être pensées dans une perspective bioclimatique ; pour une toiture à pente, l'angle d'inclinaison sera calculé pour éviter de créer un masque solaire sur les bâtiments avoisinants.
- Protection solaire : si elles ne sont pas dotées de volets ou de stores extérieurs, les ouvertures seront dotées de brise soleil à lames orientables et relevables. On privilégiera un vitrage de contrôle solaire. Le dispositif de protection du rayonnement solaire en été devra permettre de le laisser passer en hiver, grâce à des dispositifs tels que pergola, treille, haie haute au rez-de-chaussée... Les volets et menuiseries sombres seront proscrits en façade Sud.

- Organisation des usages : les pièces doivent être réparties selon leurs besoins lumineux et thermiques (en logement les pièces de vie seront plutôt au Sud / Ouest et les chambres Nord / Est, tandis qu'en bureaux les salles les plus utilisées seront plutôt côté Nord / Est).
- Consommation d'eau : des limiteurs de débits, des robinets thermostatiques, des chasses d'eau double volume... seront installés dans tous les logements. Les terrasses de plus de 30m² devront être équipées de cuves de récupération d'eau.
- Energie : les toitures terrasses techniques seront équipées de panneaux solaires.

7.2 La gestion des déchets

Les locaux déchets devront réserver un emplacement pour le tri des biodéchets.

L'enlèvement des bacs sera anticipé. Chaque fois que c'est possible, des colonnes enterrées sur l'espace privé accessibles depuis l'espace public seront installées ; sinon des locaux pour les ordures ménagères et pour le tri sélectif seront prévus en rez-de-chaussée à proximité de la voirie pour faciliter leur présentation à la collecte ainsi que des locaux de préférence en rez-de-chaussée pour les encombrants contenant des espaces adaptés pour les D3E (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) ; des locaux d'ordures ménagères spécifiques pour les activités/services en pied d'immeuble seront eux-aussi prévus le cas échéant ; En l'absence de colonne enterrée, et afin de limiter le stockage des bacs sur la voie publique, le projet devra prévoir un espace de stockage temporaire des bacs le temps de l'enlèvement par la collectivité.

Pour les constructions individuelles, des remises pour l'outillage de jardinage, les déchets verts et le compostage peuvent être prévues.

7.3 Les ouvertures

Les grandes ouvertures sont recommandées pour garantir des logements lumineux, en particulier en façade nord. La surface vitrée devra être équivalente à 25% de la surface habitable des T3 et plus, et à 18% de la surface des T1 et T2.

L'éclairage naturel de toutes les pièces de vie sera recherché, y compris les cuisines et salles d'eau. La majorité des cuisines devra être éclairée en premier jour.

Les parties communes devront également bénéficier d'un éclairage naturel, aussi bien les escaliers que les locaux « techniques » (locaux poubelles, locaux vélos, et même rampe de parking).

7.4 Les garde-corps et clôtures

Afin d'éviter les dispositifs rapportés sur les garde-corps (cannisses, etc.), ceux-ci devront être traités de façon à être à la fois poreux et occultants. Un dispositif d'occultation léger mais qualitatif pourra être prévu et proposé aux habitants qui le souhaitent en complément du garde-corps.

Les clôtures seront conçues de façon à permettre la circulation de la faune.

Pour les terrasses, l'installation de jardinières / écrans végétaux en complément des pares-vues règlementaires pourra être prévue.

Les garde-corps techniques de sécurité en toiture sont à éviter au profit d'un relevé d'acrotère. Si ça n'est pas possible, les garde-corps devront être les mêmes que les serrureries utilisées en façade et, dans la mesure du possible, invisibles depuis l'espace public.

7.5 La façade et les éléments techniques en façade

Les locaux techniques visibles depuis l'espace public seront limités et bien intégrés à la composition architecturale de la façade.

Les coffrets techniques et transformateurs seront anticipés par les opérateurs en contactant en amont les fournisseurs de réseaux. Dans le cas où ces éléments techniques devraient être implantés sur la façade, ils devront être intégrés de façon qualitative. Aucun élément en saillie n'est autorisé.

Les façades devront être conçues de manière à gérer favorablement l'écoulement des eaux pluviales afin d'éviter toute salissure et érosion dans le temps, en éloignant les eaux par la saillie de leur profil (débord de toiture, corniche, bandeau, encadrement des portes et fenêtres...).

Les descentes d'eaux pluviales devront être traitées de manière architecturale. Des regards pour les descentes d'eaux pluviales seront à prévoir dans les espaces communs. Les descentes d'eau en PVC sont proscrites.

De même les barbacanes et trop pleins sont à éviter dans la mesure du possible, et seront intégrés au maximum à la façade.

Les blocs d'extraction d'air, édicules et colonnes sèches seront intégrés dans le volume constructible. En aucun cas ils ne seront perçus depuis l'espace public. L'extraction d'air, notamment vicié sera disposée en toiture.

En cas de traitement des contraintes acoustiques, celui-ci sera optimisé et esthétique, sans piège à sons visible de la rue.

Le règlement de copropriété prévoira l'interdiction de climatiseur individuel en façade sur rue.

7.6 La gestion des eaux

La collecte et le stockage des eaux pluviales devra se faire exclusivement de manière gravitaire, en évitant les pompes de relevage, notamment dans un souci d'optimisation des charges vis-à-vis des occupants.

La rétention d'eau pluviale devra se faire au plus proche de sa source et être intégrée dans la conception architecturale et paysagère du projet (toiture végétalisée avec rétention, bassin ou noue végétalisée...). L'infiltration à la parcelle doit être prioritairement envisagée. En cas de rejet vers le réseau, le constructeur devra démontrer l'impossibilité d'infiltration.

Il est conseillé de contacter le SYAGE en amont du dépôt de permis.

7.8 La gestion de l'éclairage

Une stratégie d'éclairage sera développée en accord avec les objectifs de préservation de la biodiversité et de réduction de la pollution lumineuse et en respectant notamment les préconisations suivantes :

- Utilisation de lumière artificielle à l'extérieur uniquement en cas de nécessité temporelle et / ou géographique (au niveau des entrées de bâtiments et des voies circulées),
- Utilisation de minuteurs et de détecteurs de présence pour gérer les durées d'éclairage,
- Organisation d'espaces sans éclairage et peu éclairés, en particulier les secteurs densément végétalisés (trame noire),
- Direction de l'éclairage du haut vers le bas, en évitant d'éclairer les houppiers des arbres et les masses végétalisées,
- Optimisation du nombre de points lumineux,

- Ajustement de la puissance des lampes et la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, et réduction des puissances lumineuses la nuit, voire extinction des luminaires à certains horaires,
- Sélectionner des lampes avec des températures de couleur les plus adaptées possible à la trame noire,
- Utilisation de luminaires avec un capot hermétique afin de limiter toute intrusion animale.

Les concepteurs se référeront utilement aux documents concernant la trame noire disponibles sur le site « [trame verte et bleue](#) ».

7.9 Dispositions diverses

- Les revêtements dans les parties communes seront de qualité, pérenne et lavables.
- Les parkings seront peints au sol pour la propreté des lieux.
- Les immeubles seront munis de dispositifs de sécurisation des accès aux logements et parkings.
- Les promoteurs sont encouragés à la pose de plaques d'immeubles nommant les architectes, les maîtres d'œuvre et l'année de construction de l'opération.
- Le maître d'ouvrage devra se rapprocher des concessionnaires et notamment ENEDIS, GRDF, SYAGE.

8 Locaux commerciaux ou à usages autres que celui d'habitation

La programmation des locaux commerciaux ou à usages autres que celui d'habitation sera discutée en amont avec la Ville en tenant compte des besoins du territoire, de la localisation, de la taille des locaux et de la configuration générale de l'opération. Une attention particulière sera portée sur l'intégration de ces usages dans le projet (par exemple accès indépendants et individualisés), mais aussi dans l'espace public (par exemple arrêts minutes pour une micro-crèche) et la vie de la cité (par exemple prise en compte de l'enlèvement des déchets).

8.1 Livraison des locaux d'activité

Les locaux sur rue ne doivent pas, sauf exception, être livrés totalement bruts. Selon leur nature, un niveau de prestation minimal est demandé, qu'il s'agira de convenir avec la Ville. Par défaut on prendra pour référence la livraison de cellules avec une coque semi-définie (eaux usées, eau, électricité, fluides en attente, courant triphasé, murs et sols ragrésés et finalisés).

Une attention particulière sera portée sur :

- Les formes linéaires des locaux et une hauteur sous plafonds minimum de 3m60,
- L'évolutivité des destinations (commerces/activités) sans intervention lourde sur les façades des rez-de-chaussée,
- Des systèmes de ventilation à privilégier, y compris si ce n'est pas nécessaire pour la première affectation des locaux. Il conviendra de prévoir des gaines aboutissant en toiture et les prises d'air en façade,
- La mise en visibilité de la cellule commerciale depuis l'espace public,
- La proposition d'une vitrine à la livraison pour sa bonne intégration sur le bâti et sa performance énergétique.

8.2 Gestion des locaux commerciaux et à usages autres que celui d'habitation – règlement de copropriété

Chaque local commercial devra prévoir un espace de rangement des bacs de déchets, adapté aux besoins des activités pressenties. Le maître d'ouvrage doit s'assurer du respect de cette exigence même lorsqu'il confie la confection du local par délégation à un aménageur.

Il doit également anticiper les besoins des futurs commerçants sur les espaces publics (aires de livraison mutualisées par exemple, à distance des arbres existants).

Les dispositions relatives à l'usage des parties privatives et la définition des restrictions d'activité dans le règlement de copropriété devront faire l'objet d'échanges préalables à son élaboration entre le Maître d'Ouvrage et la Ville.

L'objectif est de prévenir à terme le changement d'usage des surfaces dédiées à l'activité.

8.3 Commercialisation des locaux d'activité

La recherche d'investisseurs et d'utilisateurs devra être anticipée en concertation avec la Ville. Les ventes en bloc devront être privilégiées, ainsi que les ventes utilisateurs. Le maître d'ouvrage informera la Ville de toute intention de cession.

Si la programmation doit évoluer, on privilégiera la réhabilitation des bureaux à leur transformation en logements.

Préconisations 2 : de la conception à la livraison, en passant par un chantier vertueux

1 Conception du programme

Les projets devront prendre en compte la nécessité de créer des copropriétés de taille raisonnable et simples à gérer (50 à 60 logements maximum).

Les logements développeront au moins les surfaces habitables moyennes suivantes : T1 > 28 m², T2 > 46 m², T3 > 60 m², T4 > 75 m², T5 > 90 m².

La Ville sera particulièrement attentive aux plans des logements, qui devront refléter une réflexion aboutie quant aux possibilités d'ameublement. La surface moyenne des chambres sera de 12m², avec un minimum à 10,5m². Un WC indépendant sera exigé pour les T3 et plus. Bien entendu, l'exigence de haute qualité des logements ne peut s'entendre sans un respect scrupuleux des normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Dans le cas des programmes qui comportent une part de logements locatifs sociaux, et afin de simplifier la gestion par le bailleur social, l'opérateur s'attachera, dans la mesure du possible, à proposer deux bâtiments distincts : un pour l'accession privée et l'autre pour les logements locatifs sociaux. Idéalement le foncier devrait aussi être distinct.

2 Création de voirie

La création de voirie privée sera évitée. En cas de nécessité, celles-ci seront conçues pour permettre une traversée de l'îlot et favoriser les liaisons inter-quartier.

Si elles répondent aux objectifs de la délibération 05-09-115, elles pourront être classées ultérieurement dans le domaine public. Dans ce cas, les voiries privées seront conçues pour permettre ce classement ultérieur : affectation d'un numéro de parcelle spécifique, absence d'ouvrages en sous-sol notamment des ouvrages d'assainissement relevant du domaine privé, règlement de copropriété ou d'ASL donnant mandat au syndic pour la cession éventuelle à la personne publique de la voirie et des réseaux associés.

3 Gestion vertueuse du chantier : favoriser le recyclage et limiter les nuisances

3.1 Un chantier propre

L'objectif est de réaliser des chantiers à faible impact environnemental et à nuisances limitées. Il convient de limiter au maximum les nuisances sonores, olfactives et visuelles. La certification H&E Profil A de Cerqual ou équivalent devra être demandée par le maître d'ouvrage afin de rendre obligatoire la rédaction d'une charte « Chantier propre » par le maître d'ouvrage.

Dès obtention du PC, le maître d'ouvrage devra être en contact avec le service Voirie de la Ville de Draveil, pour organiser le chantier et notamment vérifier les implantations de bâtiment de chantier par rapport à la voirie et obtenir les autorisations ad hoc (PIC, autorisation d'installation de grue, etc.).

Les horaires de rotations camion seront définis en concertation avec la ville et respectés.

Le maître d'ouvrage devra s'assurer que la voirie est nettoyée quotidiennement et que les éventuels désordres sont réparés à l'issue du chantier.

3.2 Réduire les impacts des chantiers

Pour ne pas trop perturber la nature, mieux vaut éviter, lors des chantiers, les travaux de terrassement et de destruction des haies au moment de la nidification des oiseaux (printemps et début d'été). Il est préférable de couper ou déplacer arbres et arbustes en automne ou en hiver. Avant de commencer les travaux, il est nécessaire d'installer des protections autour des espaces sensibles (arbres, zones de nidification...) et baliser les zones de déplacement et de stockage des matériaux.

3.3 Informer et communiquer en phase chantier

Le porteur de projet s'engage à informer la collectivité et les riverains sur la mise en chantier et son déroulement jusqu'à la livraison. Il est donc demandé la désignation d'un interlocuteur privilégié dont les coordonnées seront transmises à la collectivité. Elles devront également être affichées sur le panneau d'information apposé sur le chantier, comprenant notamment l'ensemble des caractéristiques de l'opération.

Il est de la responsabilité du porteur de projet de pallier les problématiques de squats et d'incivilité sur des terrains en attente de démolition et / ou de construction. En cas de problèmes de ce genre, la collectivité devra en être informée.

Afin d'anticiper toutes plaintes ou recours des riverains, il est recommandé de réaliser un référé préventif.

Le porteur de projet s'engage également à informer les services de la Ville des difficultés éventuellement rencontrées dans la conduite du chantier. En cas de nuisances identifiées par le porteur de projet, par les riverains ou les services de la Ville, il lui est demandé de proposer et de soumettre à la Ville des mesures correctives afin d'y mettre fin.

Il est demandé de porter une attention très particulière à l'information des riverains au cours de la phase chantier (panneau d'affichage, distribution de flyers, etc.). Toutes les actions et les supports de communication devront au préalable être validés par la ville de Draveil.

Le porteur de projet s'engage également à informer l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) de l'Essonne au 01 69 91 95 10 en cas de découverte archéologique fortuite ainsi que le service urbanisme de la ville.

4 Livraison des logements

4.1 Règlement de copropriété

Le règlement de copropriété doit être élaboré de manière à simplifier la gestion des immeubles et à clarifier la délimitation entre les espaces communs et les espaces privés, avec de préférence une gestion par un syndic de copropriété unique, sans recours à d'autres structures de gestion des équipements ou espaces communs.

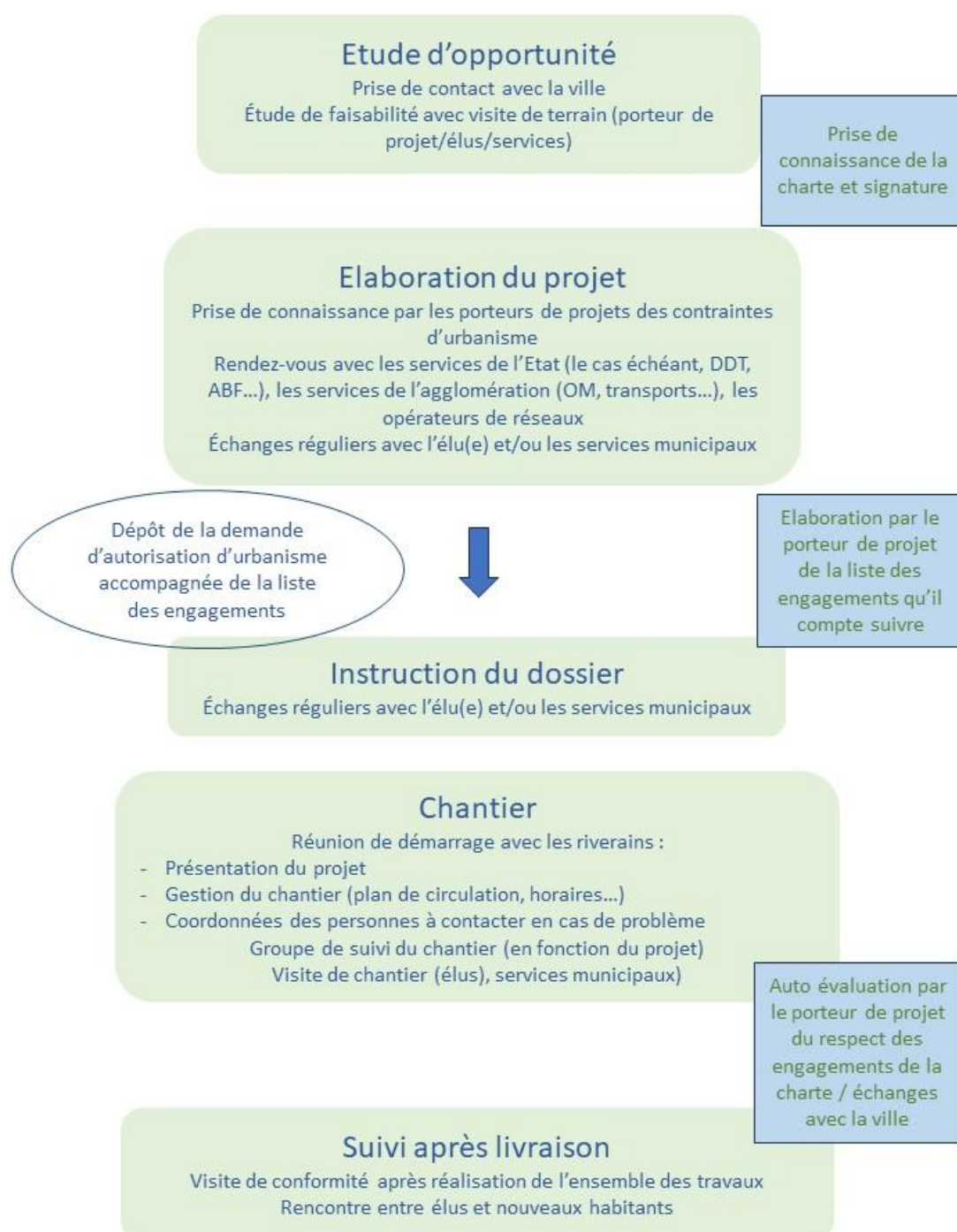
Le projet de règlement de copropriété devra être communiqué à la ville, simultanément au dépôt du permis de construire.

Dans le contrat d'entretien, il devra être précisé que les points d'apport volontaire devront être entretenus par la copropriété.

La mixité des programmes entre logement et activité étant encouragée, la cohabitation doit être anticipée et les questions d'usage comme l'accès aux cours communes, le bon voisinage (horaires, bruits, éclairage nocturne, ...) seront à intégrer dans les baux ou les règlements de copropriété.

Annexes :

1. Circuit de validation du projet



2. Fiche d'engagement du promoteur

PROMOTEUR :

ADRESSE DU PROJET :

THEME		ENGAGEMENT oui/non	Dossier annexé
AXE 1 Construire avec l'histoire : préserver plutôt que démolir, composer avec son environnement	Interagir avec l'environnement urbain		
	Composer avec le bâti existant		
	Composer avec le végétal en place		
AXE 2 Réhabiliter et construire à l'heure du changement climatique	Réhabiliter en bioclimatique		
	Construire bioclimatique		
	Réduire les îlots de chaleur		
	Penser l'eau et le sol		
AXE 3 Construire la ville aujourd'hui pour demain	Favoriser l'accès au logement		
	Développer des usages collectifs		
	Favoriser les connexions piétonnes et cycles		
	Instaurer un dialogue avec les habitants		
	Construire avec des usages multiples		
Préconisations 1 : Réhabiliter ou construire des logements de qualité dans un environnement sain	Penser l'art dans la ville		
	Améliorer la qualité des logements dans l'existant		
	Proposer des logements de qualité dans le neuf		
	Concevoir des espaces extérieurs privatifs pour tous et de qualité		
	Proposer un traitement de l'interface public/privé en rez-de-chaussée adapté		
	Développer des modes constructifs durables avec des matériaux naturels et biosourcés		
	Construire et aménager pour favoriser la biodiversité	Repérer et protéger le vivant	
		Choisir des espèces végétales adaptées au lieu et au projet	
		Gérer les espaces verts au fil des années	
		Planter une toiture végétalisée pérenne	
		Bâtir aussi pour la faune	
	Mettre en œuvre une architecture de qualité	La conception bioclimatique	
		La gestion des déchets	
		Les ouvertures	
		Les garde-corps et clôtures	
		La façade et les éléments techniques en façade	
		La gestion des eaux	
		La gestion de l'éclairage	
		Dispositions diverses	
	Locaux commerciaux ou à usages autres que celui d'habitation	Livraison des locaux d'activité	
		Gestion des locaux commerciaux et à usages autres que celui d'habitation – règlement de copropriété	
		Commercialisation des locaux d'activité	
Préconisations 2 : de la conception à la livraison, en passant par un chantier vertueux	Conception du programme		
	Création de voirie		
	Gestion vertueuse du chantier : favoriser le recyclage et limiter les nuisances	Un chantier propre	
		Réduire les impacts des chantiers	
		Informier et communiquer en phase chantier	
	Livraison des logements	Règlement de copropriété	

Date et signature

3. Documentation municipale

Disponibles sur le site de la ville, le Plan Local d'Urbanisme et ses annexes

4 Documentation générale – sites internet

4.1 Labels :

[Démarche « Bâtiments Durables Franciliens »](https://www.ekopolis.fr/batiments-durablesfranciliens) (https://www.ekopolis.fr/batiments-durablesfranciliens)

[Guide des matériaux durables pour le bâtiment](https://www.apc-paris.com/ressources/guide-les-materiaux-durables-pour-le-batiment/) (https://www.apc-paris.com/ressources/guide-les-materiaux-durables-pour-le-batiment/)

[PACTE « Bois biosourcés »](https://www.fibois-idf.fr/le-pacte-bois-biosources) : (https://www.fibois-idf.fr/le-pacte-bois-biosources)

4.2 Nature en ville :

[Guide « réaliser des toitures végétalisées favorables à la biodiversité](http://www.vegetal-e.com/fichiers/2011-realiser-des-toitures-vegetalisees-favorables-a-la-biodiversite_1524415401.pdf) (http://www.vegetal-e.com/fichiers/2011-realiser-des-toitures-vegetalisees-favorables-a-la-biodiversite_1524415401.pdf)

[Plantons local en Ile-de-France - ARB](https://www.arb-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/ARB/Publications/arb-idf_-_plantons_local_en_idf_-_web-bd.pdf) (https://www.arb-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/ARB/Publications/arb-idf_-_plantons_local_en_idf_-_web-bd.pdf)

Espèces à planter / à éviter – ODBU :

[CLERGEAU Philippe \(coord.\), 2018. La biodiversité en ville dense : nouveaux regards, nouveaux dispositifs. « Du bord du toit au caniveau ». Programme de recherche ECOVILLE. Synthèse opérationnelle. Plante & Cité, Angers 51p](https://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/ecoville_vfecran_05avril_lowd.pdf)
(https://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/ecoville_vfecran_05avril_lowd.pdf)

[Guide biodiversité et chantiers / bâti – LPO](https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/mobilisation-citoyenne/nature-en-ville/ressources-pedagogiques-nature-en-ville/biodiversite-et-bati) (https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/mobilisation-citoyenne/nature-en-ville/ressources-pedagogiques-nature-en-ville/biodiversite-et-bati)

4.3 Autres :

[Rapport Girometti-Leclercq : référentiel sur la qualité du logement](https://www.union-habitat.org/centre-de-ressources/innovation-prospective/rapport-girometti-leclercq-referentiel-sur-la-qualite) (https://www.union-habitat.org/centre-de-ressources/innovation-prospective/rapport-girometti-leclercq-referentiel-sur-la-qualite)

[Le service public de rénovation de l'habitat | France Rénov'](https://france-renov.gouv.fr/) (https://france-renov.gouv.fr/)

[Charte 1 immeuble 1 œuvre](https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/arts-plastiques/Commande-artistique/1-immeuble-1-oeuvre) (https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/arts-plastiques/Commande-artistique/1-immeuble-1-oeuvre)

[Guides de la copropriété – ANIL](https://www.anil.org/publications/publications-grand-public/) (https://www.anil.org/publications/publications-grand-public/)

[Vademecum en faveur d'une architecture du logement collectif de qualité](https://www.caue-idf.fr/content/vademecum-en-faveur-d-une-architecture-du-logement-collectif-de-qualite) (https://www.caue-idf.fr/content/vademecum-en-faveur-d-une-architecture-du-logement-collectif-de-qualite)

[ADAPTAVILLE Des solutions pour s'adapter au changement climatique](https://www.adaptaville.fr/) (https://www.adaptaville.fr/)