

13 mai 2019

COMMUNE DE GOUESNOU (29)

× QUARTIER DE PENHOAT - phase 2

L'habitat individuel



Cahier des prescriptions architecturales, urbaines et paysagères

Maîtrise d'ouvrage

× **Brest Métropole Aménagement** × 9 rue Duquesne × CS 23821 × 29238 Brest Cedex 2



Équipe de maîtrise d'œuvre

× **forma⁶** × Architecte, urbaniste mandataire × 17 rue la Noue Bras de Fer × BP 40137 × 44201 Nantes Cedex 2

× **Arcadis VRD** × Bureau d'études VRD × 17 Place Magellan × 44800 Saint-Herblain

× **Laure Planchais** × Paysagiste × 5 Rue de Charonne × 75011 Paris

× **Exoceth** × Bureau d'études Energie × Espace d'activités du Val Coric × 56380 Guer

AVANT PROPOS

Qu'est ce qu'un cahier de prescriptions ? À qui s'adresse t-il ? À quoi sert-il ?

le cahier des prescriptions : c'est quoi ?

C'est une annexe au Cahier des Charges de Cession de Terrain qui s'impose aux particuliers réalisant l'acquisition d'un terrain.

Ce document a une valeur contractuelle (puisque annexé aux actes de vente) et administrative car adopté par une personne publique.

Il ne remplace ni ne peut se substituer aux documents d'urbanisme en vigueur notamment, le PLU.

objectifs du présent cahier

C'est un document qui synthétise l'ensemble des préconisations issues des enjeux urbains, architecturaux, sociaux et environnementaux, et définies par les différents acteurs du projet (urbanistes, collectivité). L'objectif premier de ce document est d'assurer une cohérence entre le projet urbain, public, et le projet particulier, au regard des différentes thématiques (urbaines, architecturales, paysagères, environnementales,..).

quatre documents pour clarifier une démarche

La recherche de cohérence urbaine, paysagère, architecturale et environnementale du nouvel ensemble habité sera obtenue par le respect des prescriptions énoncées dans les trois volets du présent cahier ainsi que du plan des prescriptions réglementaires qui les accompagne.

Afin que chaque projet participe à la diversité du projet global, le pétitionnaire d'un lot et le concepteur de son choix sont invités à une lecture attentive des quatre documents suivant :

- > la présentation du projet général (volet I),
- > la présentation et les obligations (volet II),
- > la méthode de suivi et d'accompagnement du projet (protocole obligatoire) et les conseils techniques (volet III),
- > les plans des prescriptions par lot joints au cahier des charges de cession de terrain.

SOMMAIRE

VOLET I

*** rappel du projet**

VOLET II

*** les obligations**

01 * Obligations architecturales

02 * Obligations paysagères

03 * Obligations environnementales et thermiques

VOLET III

*** suivi du projet et conseils**

01 * Les outils d'accompagnement du projet

02 * La marche à suivre pour les acquéreurs

03 * La liste des documents à fournir

VOLET I * RAPPEL DU PROJET

L'enjeu de l'urbanisation du quartier de Penhoat est de créer un quartier de ville et de vie, porteur d'image et d'un nouveau *mode de vivre la ville*. La proximité du centre ville de Gouesnou (environ 1 km), donne toute sa valeur à l'échelle du vélo et du piéton, dans des temps de parcours raisonnables et appréciables par la qualité des cheminements à proposer.

Par ailleurs, ce nouveau quartier offre l'opportunité de mettre en place une stratégie urbaine de développement durable. Le projet prend en effet en considération :

- > la volonté d'éviter l'étalement urbain, pour un développement raisonné du secteur, suivant un modèle d'urbanisme durable, compact, avec comme objectif, le confort de vie des habitants, des usagers du site et une relation aisée avec le centre ville de Gouesnou ;
- > la volonté de mixer les typologies bâties pour composer un quartier inscrit dans l'élargissement du bourg ;
- > la mise en place de différentes échelles de déplacements selon les différents modes en développant un maillage de liaisons douces valorisant le cadre environnant et en intégrant la voiture à portion congrue et pacifiée (stationnement mutualisé, voies partagées, chemins de traverse) ;
- > l'identité de la commune de Gouesnou en préservant la dimension rurale du nouveau quartier malgré sa proximité immédiate de Brest.

Le projet urbain, situé au bord de la vallée de la Penfeld, s'est en effet nourri de l'identité bocagère du lieu, par la préservation de la trame bocagère existante et la trame bocagère prolongée.

Une plaine de jeux, implantée à la limite d'un bois existant, occupe une place centrale comme lieu d'animation du futur quartier. Ainsi, ce nouveau quartier résidentiel d'environ 450 logements est caractérisé majoritairement par l'habitat individuel qui est privilégié sur les franges Ouest, Nord et Sud. Les bâtiments collectifs sont situés aux abords du cœur vert.

Un réseau de cheminements au sein du quartier permet notamment l'articulation de l'espace public majeur, la plaine de jeux, et l'ouverture du quartier sur ses franges. La voie principale Nord / Sud, permettant de desservir l'ensemble du quartier, est aménagée de manière à pouvoir accueillir la future desserte en transport en commun (deux arrêts de bus sont prévus sur le quartier). Un réseau de voies secondaires partagées (piétons, cycles et automobilistes) sont bordés de noues et fossés permettant ainsi une gestion aérienne des eaux pluviales en complément de bassins de rétention peu profonds et plantés.



VOLET II * LES OBLIGATIONS

01 * obligations architecturales

VOLUMÉTRIQUES, HAUTEURS ET GABARITS

Les volumes seront simples, épurés et compacts, notamment pour répondre aux exigences thermiques en vigueur (RT 2012) et devront respecter un gabarit de R+1+Combles maximum.

Tous rajouts, décors ou modénatures non justifiés sont à éviter.

L'emplacement et la taille des fenêtres (menuiseries) doit être judicieusement choisie en fonction des envies et des autres contraintes naturelles. Les balcons et terrasses filantes seront à privilégier sur la façade sud. Ils joueront le rôle de pare-soleils horizontaux l'été et laisseront pénétrer les rayons plus bas d'hiver.

NOTA : Le projet doit être adapté à la réalité du terrain (topographie, accès, orientation, perspective, etc.) et devra être conforme aux cotes de l'espace public auquel il se raccordera. Les terrassements sont à éviter afin de respecter le terrain naturel. Les cotes de raccordement ainsi que les règles d'implantation des constructions (alignements / reculs) sont précisées dans les fiches de lot individuelles.

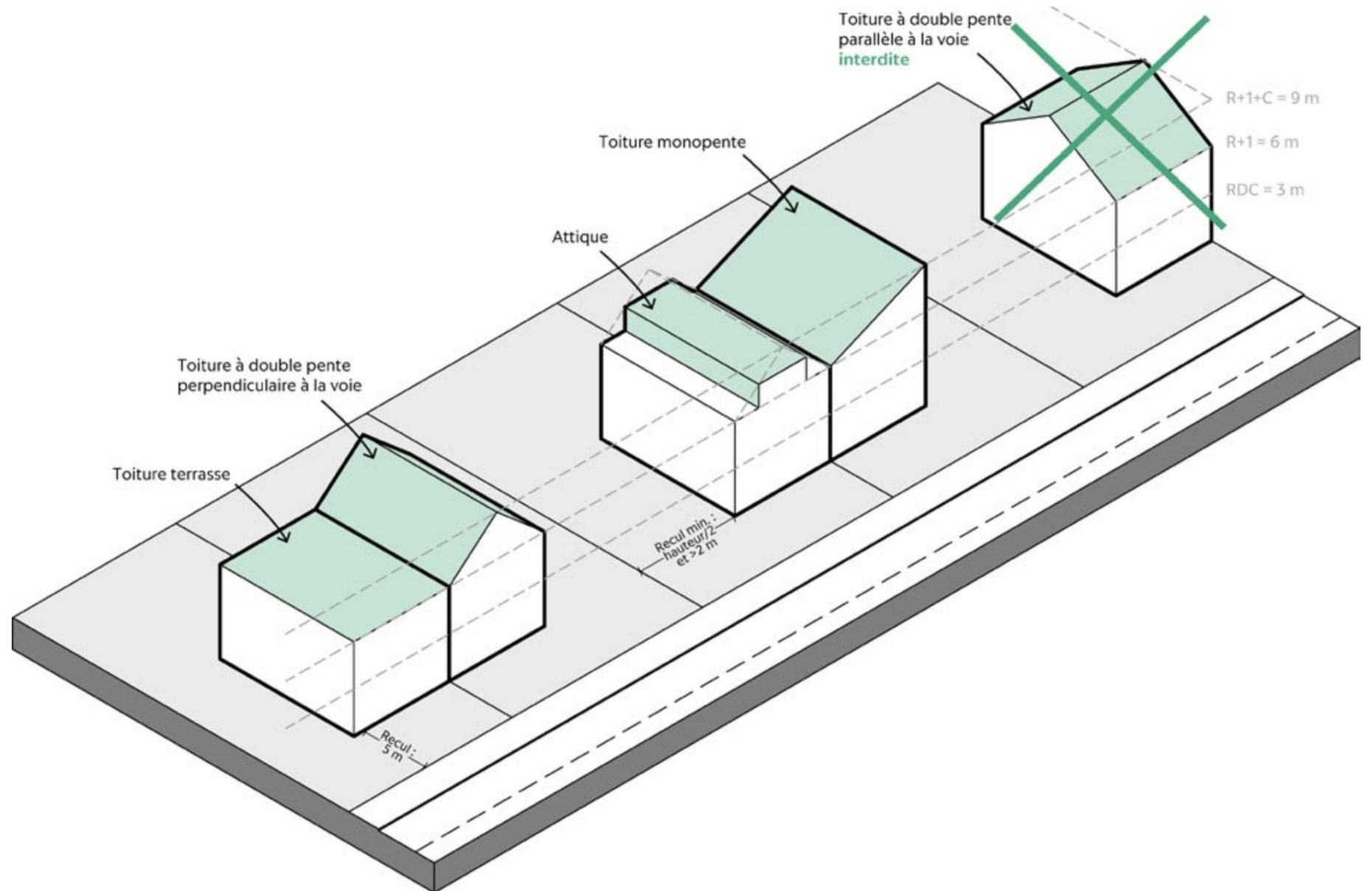
COUVERTURES ET TOITURES

Les toitures-terrasses sont autorisées et doivent être végétalisées ou recouvertes de bac acier ou membranes PVC.

Pour les constructions avec toiture en pente, celles-ci doivent être perpendiculaires à la voie. Le nombre de pentes est limité à 2 (par travée).

Les toitures doivent être recouvertes d'ardoises naturelles, cuivre, zinc, bac acier, toiture végétale.

Les éléments techniques de toiture sont pris en compte dans le calcul de la hauteur et doivent être intégrés dans le volume bâti exceptés ceux liés aux énergies renouvelables comme les panneaux solaires (dans la limite de 1,5 m au-dessus de la toiture).



Maisons individuelles accolées
Le Courtil Saint-Mathurin, Bouvron (44)
architectes : Garo Boixel



Maison individuelle
ZAC de la Pellinière, Les Herbiers (85)
architectes : Zephyr paysages

VOLET II * LES OBLIGATIONS

01 * obligations architecturales

En façade, il est vivement conseillé de ne pas surmonter les descentes d'eaux pluviales d'une boîte à eau. Les descentes EP seront alors prolongées au-dessus du raccordement et « ouvertes » en tête afin de remplir la fonction d'une boîte à eau (plus esthétique et économique).

Si des boîtes à eau sont mises en place, elles doivent être traitées en acier galvanisé ou en aluminium laqué. Leur traitement en matériaux plastiques est interdit.

TRAITEMENT DES FAÇADES : CHOIX DES MATÉRIEAUX ET DES COULEURS

L'emploi des couleurs et de matériaux différents doit être limité et doit correspondre à des volumes (creux, saillie), ou éléments liés à la structure du bâtiment (par exemple étage à ossature bois, contours d'ouvertures). La juxtaposition de matériaux dans un but purement décoratif est interdite.

Matériaux préconisés :

- * maçonnerie enduite
- * mortier traditionnel
- * enduits à base de matériaux naturels (chaux aérienne, chanvre, pierres de taille, pierres agrafées)
- * terre cuite ou crue, béton (matricé, lissé, teinté dans la masse...)
- * bardage en bois (naturel, sans traitement)
- * bardage métallique (en toile, en treillis, en panneaux, etc.)
- * autres bardages type éternit et polycarbonate.

NOTA : il est souhaitable que le bois éventuellement utilisé réponde au label de traçabilité des bois issus de forêts gérées, PEFC (The Pan European Forest Council).

Matériaux interdits :

- * enduits monocouches
- * bardage en PVC
- * imitations de matériaux (fausses briques, faux pans de bois...)



Exemples de descentes EP en zinc avec prolongement au-dessus du raccordement et « ouverture » en tête
Mésanger (44)
architectes : **forma**®



Toiture terrasse végétalisée
La maison de la libellule, Caillé sous les Ormeaux (85)
architectes : **forma**®



Exemple de panneaux solaires, calepinés sur toiture double pente
Treillières (44)
architectes : Jacques Boucheton architectes



Maison individuelle associant béton brut et bois
ZAC de la Pellinière, Les Herbiers (85)
architectes : Pierre Denis



Utilisation ponctuelle de couleurs vives et d'un bardage bois
ZAC de la Grand Ouche, Bouguenais (44)
architectes : Sophie Blanchet

VOLET II * LES OBLIGATIONS

01 * obligations architecturales

* utilisation à nu de matériaux prévus pour être recouverts d'un parement ou d'un enduit (parpaing brut, carreaux de plâtre, briques creuses, etc.).

L'utilisation de la couleur sur les façades doit être justifiée par le projet global. De même, les teintes des huisseries et menuiseries devront être en harmonie avec le reste des façades. Les coffres de volets roulants seront intégrés aux menuiseries extérieures.

Les tons gris et blancs sont à proposer en teinte dominante. Le blanc doit être pur (0,0,0). Le beige est interdit. Les couleurs vives peuvent être proposées et le bardage en bois encouragé.

Tout comme pour les revêtements de façade, l'emploi de la couleur doit correspondre à des volumes (creux, saillie) ou à des éléments liés à la structure du bâtiment (par exemple étage à ossature bois, contours d'ouvertures).

LA GESTION DU STATIONNEMENT

Pour l'ensemble des logements, il est prévu une place de stationnement pour 60 m² de Surface Plancher avec au minimum une place de stationnement par logement. L'implantation des accès (réalisés par l'aménageur) et la gestion des stationnements sur chacune des parcelles sont précisés dans les fiches de lots.

Pour le stationnement aérien, les matériaux à base de produits hydrocarbonés sont proscrits (bicouches, enrobés noirs, enrobés granulats clairs, enrobés colorés, asphaltes, etc.). Les places devront être réalisées avec des bandes roulantes en béton (surfacé, désactivé, etc.) et engazonnement, ou en pavés joints enherbés, en briques rouges, en grave enherbée, en sablé ou en stabilisé (renforcé ou non).

Le stationnement couvert est possible pour une place de stationnement maximum. Il pourra se faire sous forme de pergola (en bois ou en métal avec toiture monopente) ou de garage (si possible, intégré au volume bâti), et devra respecter l'implantation de la fiche de lot.



Box de stationnement intégré au volume bâti (à droite)



Box de stationnement en bois ajouré (à gauche)



Stationnements couverts par une pergola métal végétalisée



(De gauche à droite) Bandes béton et engazonnement * Béton désactivé * Pavés béton joints enherbés * Briques rouges creuses

VOLET II × LES OBLIGATIONS

01 × obligations architecturales

BOÎTES AUX LETTRES ET COFFRETS TECHNIQUES

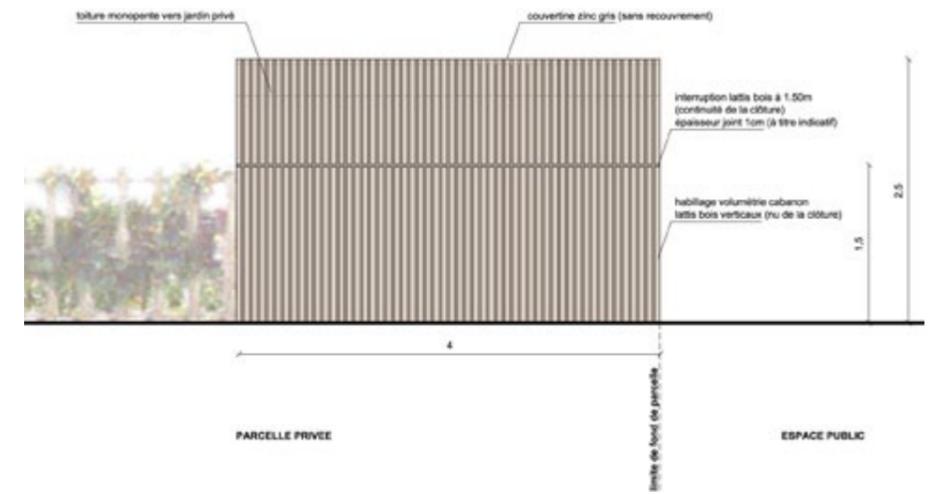
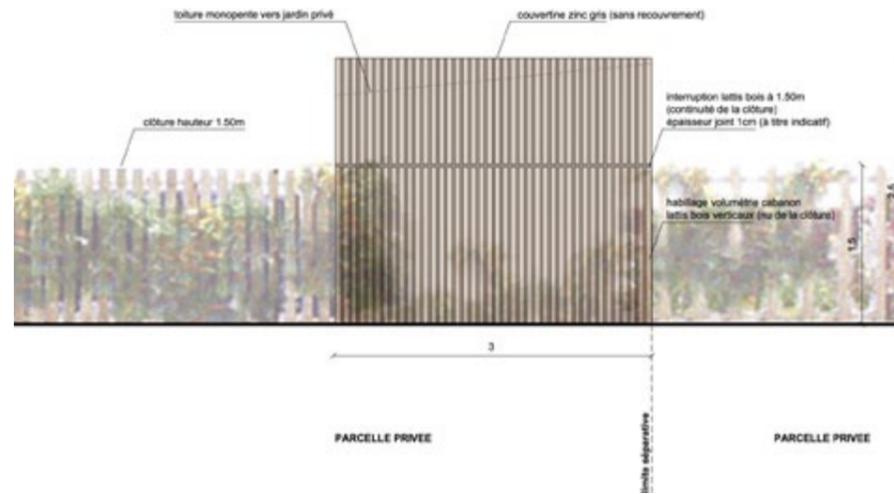
Dans un souci d'esthétique, les coffrets réseaux électriques, gaz et AEP et boîtes aux lettres seront fournis et intégrés dans des murets en limite espace public / espace privé, réalisés par l'aménageur.

CABANONS DE JARDINS

Les abris de jardin devront être inscrit dans la continuité des clôtures de fond de parcelle, en limite de propriété si cela est possible (cf. fiche de lot) ou pourra être intégré en extension du volume bâti de la maison. Ils devront être réalisés en bois, auront une hauteur maximum de 2,50 m au faitage et ne devront pas excéder 12 m² (cf. exemple ci-contre). Ces éléments doivent être présentés dans les détails techniques du permis de construire.

LA GESTION DES DÉCHETS

Afin de s'inscrire dans la logique de traitement des déchets de la collectivité, le système de points d'apport volontaire enterrés pour les ordures ménagères, les déchets recyclables et le verre est mis en place sur l'ensemble de la ZAC. L'emplacement et la mise en place de ces conteneurs enterrés est prévu par l'aménageur.



Recommandation cabanon de jardin 3 x 4 m



Exemple d'intégration de points d'apports volontaires Indre (44), urbaniste : **forma**⁶



Il est rappelé qu'une gestion des déchets organiques (d'origine animale et végétale) est possible à l'échelle individuelle au travers de composteurs afin de diminuer les volumes de déchets ainsi que les coûts liés à la collecte et au traitement. Il sert également à produire un compost revalorisable pour amender le jardin et les plantations.

VOLET II * LES OBLIGATIONS

02 * obligations paysagères

LA GESTION DES LIMITES

La diversité des situations rencontrées induit un nombre important de combinaisons entre limites privées entre elles mais aussi avec l'espace public. Pour autant, le projet d'aménagement des espaces publics vise à garantir au maximum la cohérence et de simplicité qualitative des limites privées le long de l'espace public. **Tout plan de clôture sera intégré au volet paysager et figurera au dépôt du permis de construire.**

> Les clôtures ne sont pas obligatoires. Si elles sont mises en place, elles devront respecter une hauteur de 1,5 m maximum. Les grillages non habillés de végétation ou apparents sur l'espace public sont interdits.

> Matériaux autorisés : végétation et grillage (sous réserve qu'il soit habillé de végétation).

> Matériaux proscrits : le plastique, murs maçonnés, brande, canisse, bâche, matières synthétiques notamment imitant le végétal.

> Haies : elles seront à essences florifères et mixtes (3 essences minimum). Les haies monospécifiques et les haies de thuyas ou de laurier palme même en mélange, sont interdites.

RAPPEL : recul par rapport aux arbres et talus bocagers existants : si possible à l'aplomb du houppier des arbres, avec un recul de 5 m minimum imposé.

Clôtures en limite espace public / espace privé :

Dans le cadre de l'aménagement des espaces publics, l'aménageur a prévu la préservation ou la réalisation de clôtures sur espace privé, en limite avec l'espace public, afin de garantir une cohérence globale de l'aménagement.

Ainsi, il est prévu soit :

> un talus existant planté

> un talus créé

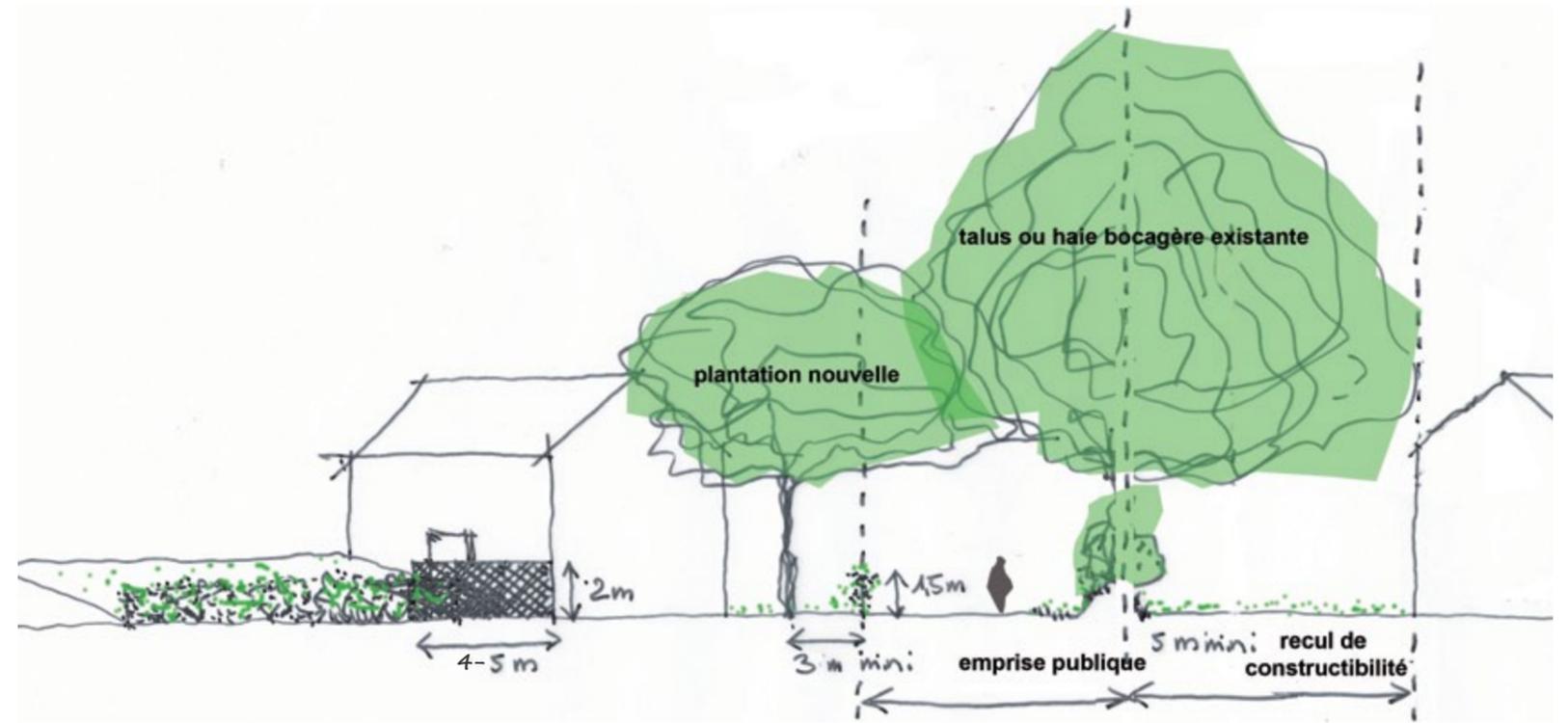
> une clôture de 1,5 m végétalisée.

Il n'y a donc pas de clôture en limite espace public / espace privé à aménager par l'acquéreur.

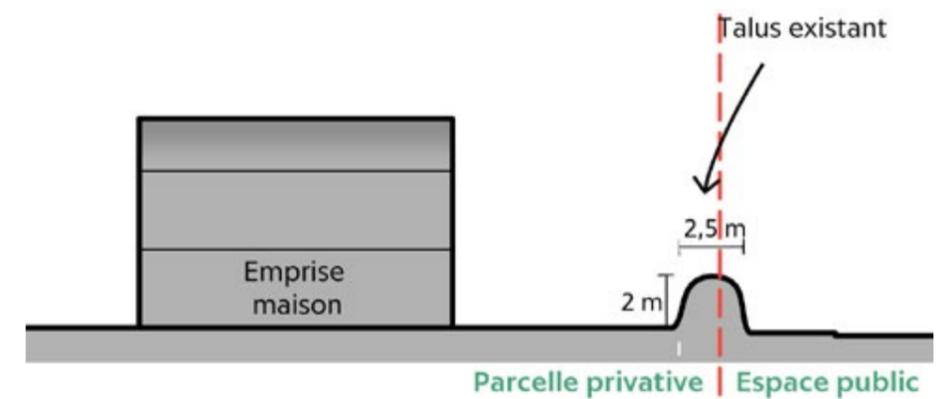
Clôtures en limite séparative :

Les limites séparatives entre espaces privés privilégieront des clôtures en grillage masqués de plantes grimpantes (et éventuellement de vivaces en complément).

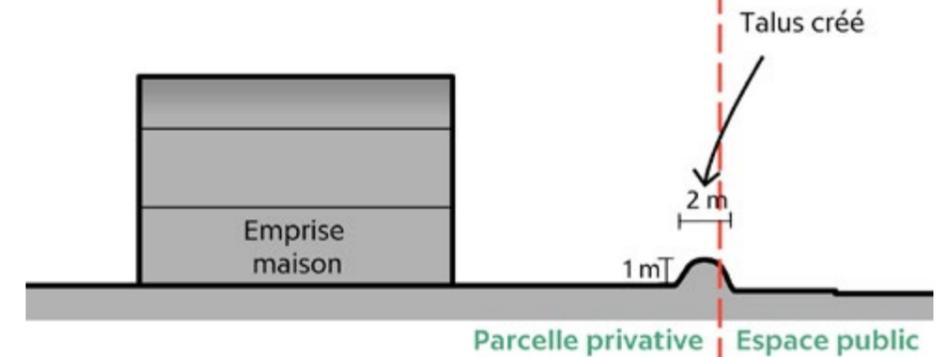
Pour les constructions implantées en limite, des panneaux pleins séparatifs sont possibles dans la continuité de la maison. **Ses dimensions devront être 2 m de hauteur maximum et entre 4 et 5 m de profondeur.**



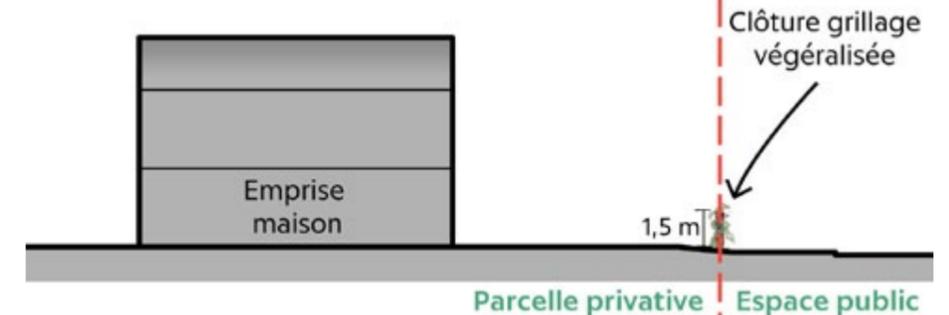
Talus existant sur la limite de la propriété
La tête de talus est située sur espace privé (2/3 du talus)



Talus créé par l'aménageur sur la limite de la propriété
La tête de talus est située sur espace privé (2/3 du talus)



Absence de talus existant ou créé.
Exemple de clôture grillagée avec une végétation grimpante créée par l'aménageur



VOLET II × LES OBLIGATIONS

02 × obligations paysagères

Les portails et portillons :

> Ils seront en bois naturel de classe 3 ou de classe 4 sauf vernis ou lasures incolores respectant la teinte naturelle du bois. Les essences de type chêne, châtaignier, mélèze ou robinier seront privilégiées ou en métal (de couleur naturelle ou peint en noir ou gris anthracite) soit en barreaudages soit en grillage à maille plate.

> Ils seront soit coulissants soit à battants entrant côté parcelle.

VÉGÉTAUX

Les végétaux doivent être adaptés aux conditions climatiques et pédologiques de Gouesnou (cf. exemples ci-contre et suggestions dans le CPAUPE général de la ZAC). Il conviendra de choisir les essences en fonction de leur adaptation aux situations soit ombragées soit plutôt ensoleillées et en fonction de leur plein développement à état adulte afin d'éviter un travail de taille.

> Hauteur maximale :

- × 1,5 m pour les plantations en limite de propriété,
- × 1 m environ pour les plantations en contact direct avec le bâti,
- × 0,2 - 0,7 m pour les zones avec un enjeu de visibilité (sous fenêtre par exemple).

> Les arbres devront être plantés à 3 m minimum de la limite de propriété

> Privilégier une diversité des feuillages (persistant ou caduc, textures, coloration automnale) et dans l'étalement des floraisons

NOTA : l'usage de bâche plastique non biodégradable est proscrit pour des raisons de meilleure reprise des plantations à terme. Les bâches en matière naturelle à dégradation rapide (1-2 ans) seront autorisées à condition d'être remplacées par un paillage après leur dégradation.

Arbustes de la palette rustique



Pyrus pyraeaster



Cornus mas

Arbustes de la palette horticole



Philadelphus coronarius



Hortensia quercifolia

Plantes grimpantes



Gelsemium sempervirens



Clematis montana

Plantes vivaces



Hedera helix



Waldstenia ternata

VOLET II × LES OBLIGATIONS

02 × obligations environnementales et thermiques

Tous les logements doivent respecter les exigences de la Réglementation Thermique 2012.

PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS SUR LE BÂTI

> **Privilégier une orientation des façades principales des bâtiments le plus possible au Sud** (faîtage orienté « Est-Ouest »), dans le but d'optimiser les apports solaires passifs.

> **Améliorer la compacité** d'un bâtiment en limitant ses surfaces déperditives tout en conservant un même volume.

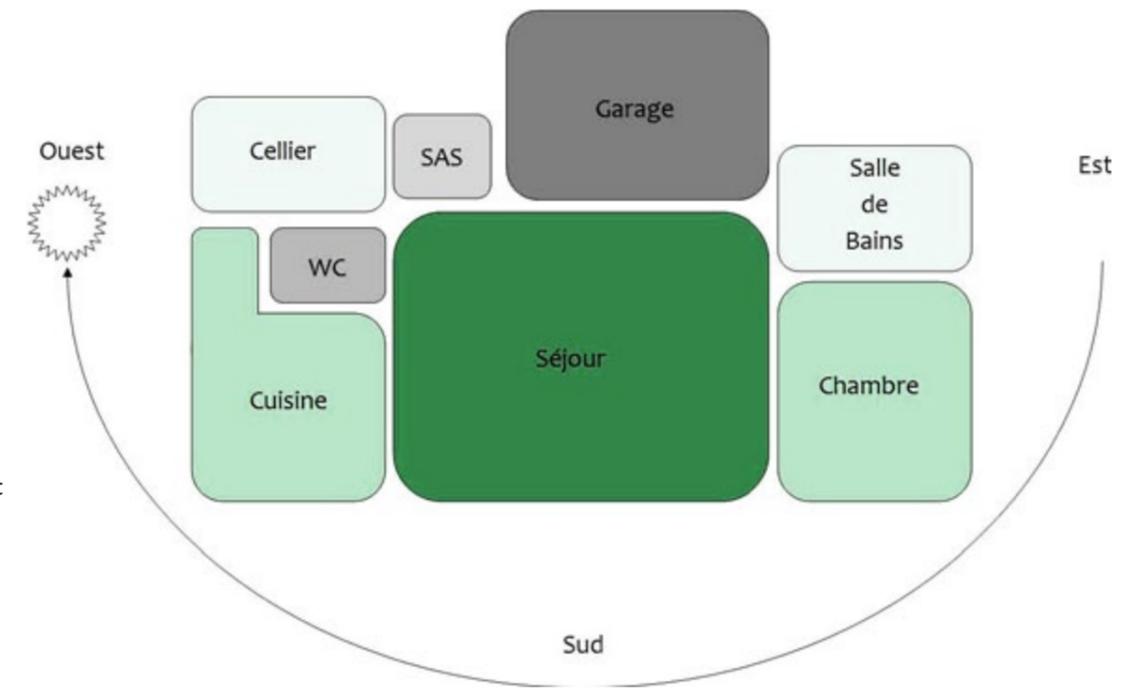
> **Mettre en œuvre une surface de vitrage** au moins égale à 1/6e de la surface habitable des bâtiments (hors exceptions autorisées par l'arrêté du 11 décembre 2014).

De plus, il est recommandé que la surface de vitrages implantés sur la façade la plus au nord n'excède pas 20 % de la surface totale de vitrages lorsque l'implantation et l'orientation du projet le permet.

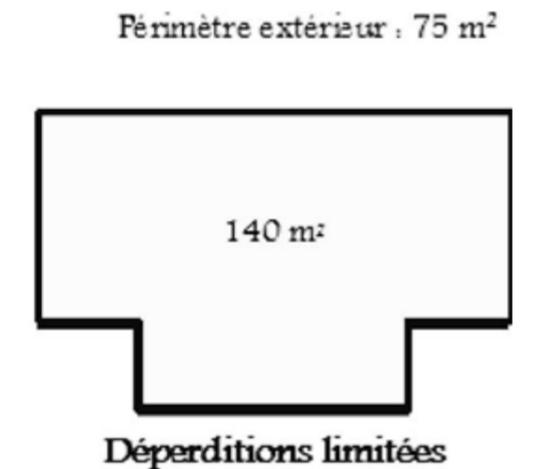
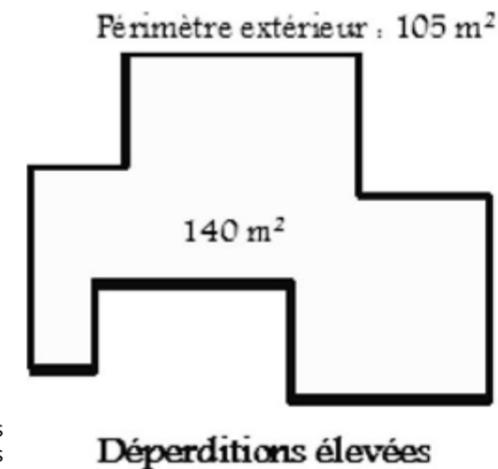
> Optimiser l'impact des apports solaires directs, la disposition des pièces au sein des logements

> **Privilégier l'éclairage naturel** pour le plus de pièces possibles ; pour les locaux aveugles, il pourra être mis en œuvre des conduits de lumière naturelle.

> **Mettre en œuvre des protections solaires** sous la forme de débords de toitures et de brise-soleils dimensionnés en fonction de l'exposition (brise-soleils de type casquettes ou débords de toiture au Sud et stores extérieurs à lamelles à l'Ouest et à l'Est)



Optimisation par rapport à l'ensoleillement



On privilégiera des volumes compacts pour optimiser la performance énergétique des bâtiments

Valeurs maximales des coefficients de transfert thermique

A1 :	surface des parois verticales opaques, y compris les parois verticales des combles aménagés et les surfaces projetées des coffres de volets roulants non intégrés dans la baie	0,24 W/m².K
A2 - A3 :	surface des planchers hauts et toitures (Hors rampants de toitures)	0,13 W/m².K
	Rampants de toitures	0,18 W/m².K
A4 :	surface des planchers bas	0,23 W/m².K

VOLET II * LES OBLIGATIONS

02 * obligations environnementales et thermiques

Le choix des matériaux :

> **Choix des matériaux d'isolation** laissés à l'initiative de chacun mais respect des coefficients de transfert thermique globaux (U) inférieurs aux valeurs définies ci-dessous pour les parois opaques.

> **Traitement des ponts thermiques** à réaliser afin de respecter les exigences suivantes :

- × ratio de transmission thermique linéique moyen global des ponts thermiques : $\leq 0,28 \text{ W/m}^2\text{SHON.K}$,
- × coefficient de transmission thermique linéique moyen des liaisons entre planchers intermédiaires,
- × les murs extérieurs ou LNC : $\leq 0,6 \text{ W/m.K}$

> Les menuiseries extérieures des pièces chauffées devront présenter un coefficient $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{.K}$.

L'étanchéité de l'air :

Recours aux tests d'infiltrométrie obligatoire afin de garantir une performance de $Q_4 \leq 0,6 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ sous 4 Pa (RT 2012). Un test intermédiaire avant la pose du second œuvre et test final avant réception des travaux sont à réaliser.

PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS SUR LE BÂTI

Le chauffage :

> Mise en place de Pompe A Chaleur (PAC) Air / Eau possible mais conditionnée par la réalisation d'une étude d'impact acoustique prévisionnel (arrêté du 31 août 2006); implantation de la PAC à préciser.

> Mise en place de chauffage entièrement électrique par émission directe fortement déconseillée, mais recours au chauffage électrique en appoint d'un système de chauffage utilisant une énergie renouvelable (exemple : poêle à bois ou granulés) accepté.

> Privilégier les émetteurs de chaleur basse ou moyenne température par rapports aux émetteurs haute température.

> Intégrer les trois fonctions suivantes pour la régulation du chauffage : hors-gel, réduit de nuit selon programmation horaire, confort.

> Recours aux énergies renouvelables fortement recommandé.

L'eau chaude sanitaire :

Recours à un système de production d'ECS utilisant une énergie renouvelable (chauffe eau solaire individuel, chauffe eau thermodynamique, etc.) préconisé ou réaliser cette ECS à partir de la production de chauffage si celle si est compatible et utilise une énergie renouvelable (bois, solaire, PAC,...)

La ventilation :

> Systèmes simple flux hygroréglables de type B équipés de ventilateurs basse consommation (micro-watt) à utiliser afin d'assurer le renouvellement de l'air.

> Systèmes de VMC autoréglables proscrits.

> Couplage d'un ballon thermodynamique sur air extrait avec une VMC double flux pas recommandé.

L'éclairage :

> Lampes à incandescence et halogènes proscrits.

> Eclairage extérieur à réaliser par des lampes basse consommation à allumage par détection de mouvements et temporisation réglée à 3 minutes maximum ou LED si éclairage à but esthétique (avec programmation horaire).

> Eclairage intérieur des logements à réaliser à minima par des lampes basse consommation.

La climatisation :

Mise en œuvre d'installations de climatisation proscrite.

Nota : Recours aux énergies renouvelables obligatoire :

× des panneaux solaires thermiques (pour la production d'eau chaude sanitaire, voire pour le chauffage),

× des panneaux solaires photovoltaïques (pour la production d'électricité), de Géothermie Très Basse Température (avec capteurs verticaux ou horizontaux et PAC)

× du chauffage au bois (chaudières bois, poêle à bois flamme verte, poêle à bois avec bouilleur, cheminées avec inserts incluant un dispositif de récupération de la chaleur, etc.)

VOLET III × SUIVI DU PROJET ET CONSEILS

01 × les outils d'accompagnement du projet

MODALITÉS DE SUIVI

Chaque projet se construit en concertation avec l'ensemble de l'équipe :

- > l'aménageur (BMA)
- > l'urbaniste du quartier (**forma**⁶),
- > le paysagiste (Laure Planchais),
- > le bureau d'études thermiques (Exoceth),
- > le BET infrastructures (Arcadis).

L'urbaniste **forma**⁶ et son équipe (paysagiste, BET infrastructures, BET thermiques) accompagnent les acquéreurs des terrains et leurs maîtres d'œuvre intervenant sur parcelles privées, en leur fournissant l'ensemble des indications concernant le projet d'aménagement urbain et ses objectifs qualitatifs, et veillent au respect des exigences de développement durable.

A cet effet, des réunions d'information auprès des acquéreurs des terrains et de leurs maîtres d'œuvre sont nécessaires avant de délivrer le visa architectural ainsi que le visa environnemental préalables au dépôt du PC.

Des séances de travail sont prévues par groupe de lots ou par îlot. Elles permettent de définir précisément le projet, en vue de son intégration urbaine et paysagère optimale.

LE RÔLE SPÉCIFIQUE DU BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES

Outre la validation architecturale des permis de construire, le respect des dispositions environnementales et énergétiques prises à travers les orientations du présent cahier, est impératif.

Le but de cette mission de suivi des PC est donc de veiller à la bonne application des objectifs environnementaux définis dans le CPAUPE, en assurant un conseil et un accompagnement auprès des porteurs de projets des différents lots ou îlots, les incitant à dépasser les objectifs dans le respect du meilleur rapport coût de construction / coût d'exploitation.

Le bureau d'études thermiques émettra conjointement avec les autres partenaires de l'équipe de maîtrise d'œuvre un avis sur le dossier, en préalable au dépôt de permis de construire, basé sur le respect du cadre réglementaire et du CPAUPE et délivrera un VISA environnemental.

Le dépôt du permis de construire sera conditionné par l'obtention du VISA environnemental.

Une notice environnementale (volet III partie 5) est à compléter et à joindre au dossier préalable au dépôt de permis de construire. Les engagements pris par les différents acquéreurs des lots, afin de respecter les prescriptions intégrées dans ce document et d'apporter une valeur ajoutée énergétique à leur projet seront en effet analysés préalablement au dépôt du permis de construire et constitueront une base pour l'établissement d'un VISA environnemental pour chaque projet.

VOLET III × SUIVI DU PROJET ET CONSEILS

02 × la marche à suivre pour les acquéreurs

Etape 1 Réflexion et définition d'un programme

L'acquéreur doit, dans un premier temps, effectuer une lecture attentive du PLU et du cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales. Parallèlement, il définira un programme, choisira un concepteur (architecte ou constructeur) et enfin élaborera une esquisse.

Etapes 2 et 3 Rendez-vous de travail au stade esquisse

Chaque projet fera l'objet d'une réunion de travail à Brest Métropole Aménagement (BMA) en présence de l'urbaniste, ainsi que du dépositaire du permis de construire accompagné de son architecte / maître d'oeuvre / constructeur, ou d'entretien téléphonique ou visio-conférence (suivant le nombre de rendez-vous à prévoir). Ce rendez-vous est à prendre par l'acquéreur auprès de l'urbaniste.

Il s'agit d'un premier échange visant à s'assurer que le projet s'engage correctement au regard de l'ensemble des prescriptions et préconisations.

Le dossier stade esquisse sera transmis en 1 exemplaire papier à l'urbaniste et une version informatique que l'urbaniste transmettra aux bureaux d'études techniques et thermiques et au paysagiste. Suite à cette réunion, un retour écrit sera rédigé par l'urbaniste et les bureaux d'études et sera transmis par l'aménageur à l'acquéreur sous 15 jours.

Etape 4 Envoi du projet au stade permis de construire pour VISA

Une fois l'ensemble des remarques prises en compte, le dossier détaillé (cf. page suivante pour les pièces à fournir) sera transmis à l'urbaniste en 2 exemplaires et une version .pdf et .dwg sur 1 CD.

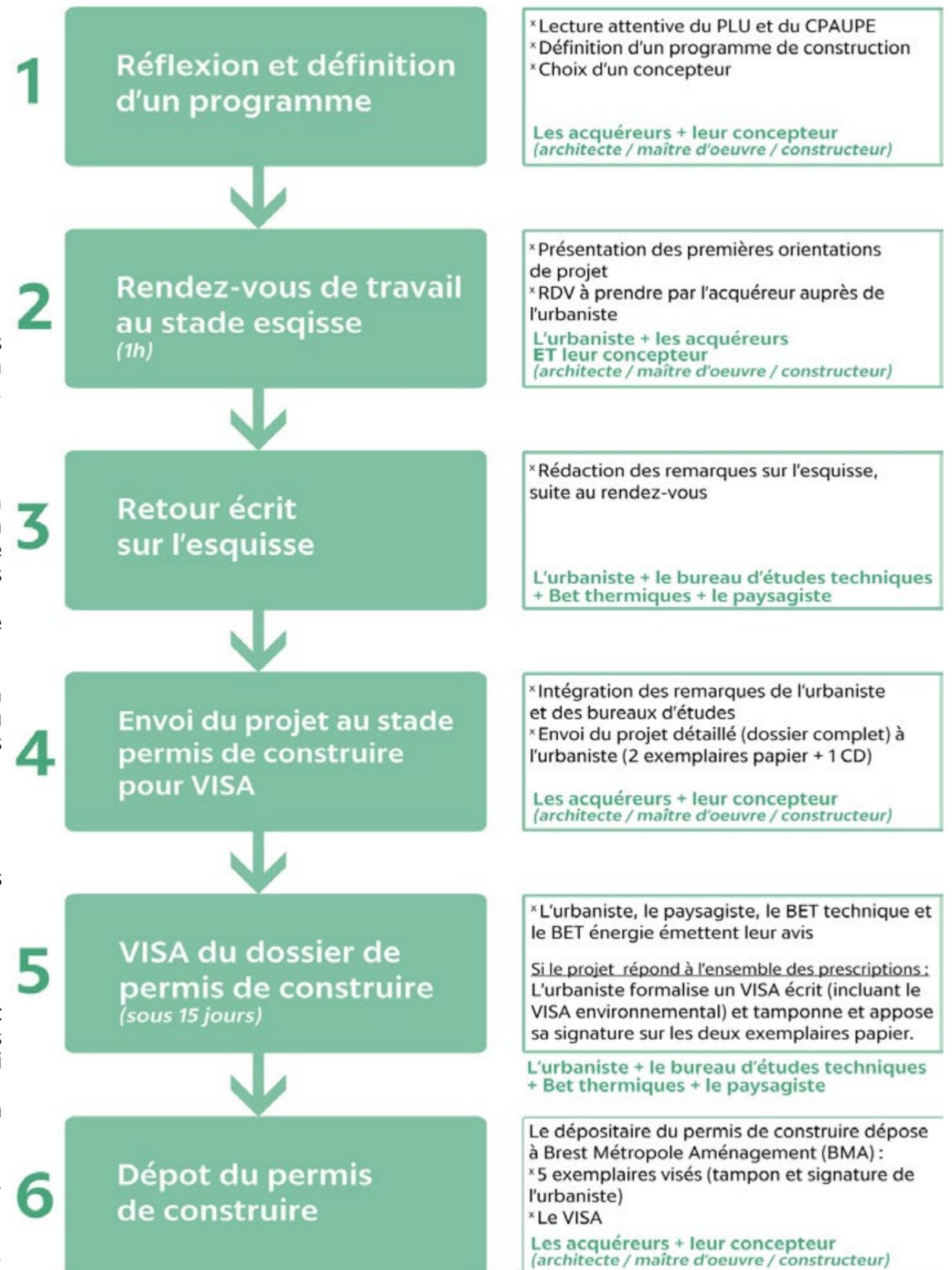
Etapes 5 et 6 VISA et dépôt du permis de construire

Dans un délai de 15 jours, l'urbaniste, le paysagiste et le bureau d'études techniques formuleront alors un avis écrit positif (le VISA) sur le projet si celui-ci tient compte de l'ensemble des remarques et répond au cahier des prescriptions. Il en est de même pour le bureau d'études thermiques qui délivrera son VISA environnemental.

L'urbaniste formalise un VISA écrit (incluant le VISA environnemental) et tamponne et appose sa signature sur les deux exemplaires papier qu'il transmet à l'aménageur.

Le dossier de PC conforme au projet ayant obtenu le VISA est à déposer en 5 exemplaires à BMA. Ils seront ensuite déposés par BMA en mairie pour l'instruction.

Nota : Le visa a pour objectif de valider les éléments propres à ce présent cahier de prescriptions.



VOLET III × SUIVI DU PROJET ET CONSEILS

03 × la liste des documents à fournir

EN PHASE ESQUISSE

Format demandé : .PDF et .DWG + 1 exemplaire papier

- > Un plan masse (précisant l'implantation de la maison / des constructions, le stationnement, le traitement des espaces verts et clôtures et les revêtements envisagés) superposé au plan de vente
- > Une vue des façades précisant les hauteurs (égout + faîtage), des coupes significatives et le détail des matériaux (parements, menuiseries, toitures, descentes EP, etc.)
- > Les moyens mis en œuvre pour répondre aux prescriptions environnementales (pour visa environnemental).

EN PHASE AVANT DÉPÔT DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Format demandé : .PDF et .DWG (Autocad - version la plus récente) + 2 exemplaires papier

- > L'ensemble des pièces réglementaires inscrites dans le cadre d'une demande de Permis de Construire.
- > Le plan de masse d'aménagement des espaces extérieurs faisant clairement apparaître :
 - × les aménagements sur le domaine public au droit du terrain avec les côtes NGF ;
 - × l'assiette foncière du projet et l'implantation du bâti ;
 - × les reculs, alignements et points d'accroche du bâti ;
 - × les hauteurs / indications NGF des niveaux toitures, terrasses, voiries, etc. ;
 - × les arbres et haies existantes ;
 - × la nature des revêtements envisagés, notamment les parties imperméabilisées (cheminements, stationnements, etc.) ;
 - × le traitement paysager et les clôtures, lorsqu'elles sont prévues ;
 - × le mobilier urbain et tout aménagement (éclairage, appuis vélo, etc.) ;
 - × un plan des réseaux souterrains ;
 - × les principes de branchement ;
 - × les principes de rétention des eaux.
- > Tous les éléments nécessaires à la compréhension du projet architectural :
 - × plans de chaque niveau
 - × façades et polychromie
 - × coupes significatives
 - × tous les profils nécessaires à la compréhension du modelé de terrain
 - × détails (boîte aux lettres, habillage des coffrets techniques et boîtes aux lettres, etc.)

> La notice architecturale sur les matériaux de façade et les couleurs nature des matériaux proposés, leur qualité, leur texture, les RAL et références de produits, éco-certification, etc.

> Le plan de paysage et la notice paysagère :

- × description de la situation du projet par rapport à la végétation existante et ses interactions avec celle-ci ;
- × description précise du projet d'abattage (s'il y a lieu) ;
- × précision sur les moyens mis en œuvre pour conserver dans de bonnes conditions les végétaux à maintenir ;
- × description précise du projet d'aménagement végétal (plan masse) ;
- × explications et justifications du parti d'aménagement ;
- × détails dessinés des éléments de clôtures ou autres points particuliers ;
- × indication des essences et des moyens mis en œuvre pour réaliser le projet.

> Tous les éléments nécessaires à l'obtention du VISA environnemental :

- × l'attestation Bbio ;
- × le calcul réglementaire RT 2012 complet ;
- × une coupe de chaque bâtiment ;
- × les plans de niveau au stade APD ;
- × l'étude de faisabilité multi-énergies pour les bâtiments de plus de 1 000 m² ;
- × une notice environnementale sur la trame du document joint en annexe à ce document.

Dans le cas où le dossier de permis de construire n'est pas complet, un avis « INCOMPLET » sera transmis à l'acquéreur. Le dossier ne sera pris en compte que lorsque l'ensemble des pièces demandées seront transmises.

VOLET III × SUIVI DU PROJET ET CONSEILS

03 × la liste des documents à fournir

LA NOTICE ENVIRONNEMENTALE

Le présent document fait référence au projet de construction décrit ci-dessous : (nom d'opération, description)

Par cette notice, l'acquéreur, architecte et/ou maître d'œuvre dénommé(s) ci-dessous :

s'engage(nt) à respecter les prescriptions ou recommandations suivantes pour la conception et la réalisation de l'opération concernée :

Les engagements pris sur le présent document devront être respectés à minima lors de la réalisation de l'opération.
La présente notice est à joindre au dossier de demande de VISA Environnemental.

Prescriptions et recommandation générales	Oui	Non	Sans Objet
Bâtiment conforme à la RT 2012			
Prescriptions et recommandations sur le bâti	Oui	Non	Sans Objet
Orientation Sud (+ ou - 15 °)			
Surface de vitrages ≥ 1/6 de la surface habitable			
Surface de vitrages sur la façade Nord ≤ 20% de la surface de vitrages totale			
Mise en place de conduits de lumière naturelle dans les locaux aveugles			
Protections solaires de la façade présentant le plus grande surface de vitrages			
Respect des coefficients de transfert thermique globaux (U) des parois			
A1 – Parois verticales opaques : U= W/m².K			
A2 - A3 – Planchers hauts et toitures : U= W/m².K			
A4 – Planchers bas : U= W/m².K			
Ratio de transmission thermique linéique moyen global des ponts thermiques (sur l'ensemble de chaque bâtiment) ≤ 0,28 W/m²SHON.K			
Coefficient de transmission thermique linéique moyen des liaisons entre planchers intermédiaires et les murs extérieurs ou LNC ≤ 0,6 W/m.K			
Uw menuiseries extérieures ≤ 1,5 W/m².K			
Réalisation de 2 tests d'étanchéité à l'air			
Mise en place d'une installation de récupération des eaux pluviales			
Description :			
Prescriptions et recommandations sur les équipements techniques	Oui	Non	Sans Objet
Descriptif du type de chauffage mis en œuvre :			
Descriptif du type de préparation d'ECS mis en œuvre :			
Descriptif des installations de ventilation :			
Descriptif des installations d'éclairage mis en œuvre :			
Mise en place d'une installation de climatisation			