

Requalification et extension du parc d'activités économiques de l'Angaud à BILLOM

Cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales

Version validée en conseil communautaire du 13/05/2019

Mai 2019

Réf : 44018



Architecture Brossebard & Troncy
Agence d'Architecture Vougy - 04 77 70 81 72
E-mail : info@realites-be.fr

Bureau d'études REALITES
34 Rue Georges Plasse - 42300 Roanne Tél-Fax : 04 77 67 83 06



PRÉAMBULE

Situé à l'entrée de la commune de Billom, le Parc d'Activités Economiques de l'Angaud (PAE) se compose d'une partie déjà aménagée, accueillant cinq entreprises, et d'une extension dont les travaux d'aménagement ont été réalisés par Billom communauté en vertu de ses compétences en matière d'aménagement du territoire et de développement économique. Billom Communauté, ou son mandataire, assume également la commercialisation du PAE ainsi que la gestion et l'entretien des espaces publics (voiries réseaux divers, espaces paysagers ...)

Dès les prémices de la réflexion sur l'aménagement du PAE, Billom Communauté a souhaité que le projet d'extension du Parc s'inscrive dans un objectif de qualité environnementale fort. Pour ce faire, des actions concrètes ont été définies puis mises en œuvre par la collectivité dans le programme de travaux d'aménagement.

Les objectifs assignés au PAE de l'Angaud par Billom Communauté :

- Promouvoir une image qualitative et valorisante du PAE à la fois pour les entreprises, leurs salariés et leurs clients
- Réaliser des aménagements respectueux des caractéristiques initiales du site et de son environnement
- S'inscrire dans une stratégie de développement durable en mettant en œuvre des actions concrètes dans le cadre des travaux d'aménagement : traitement des eaux pluviales, aménagement des voiries, récupération des matériaux, traitement des déchets, limitation des nuisances durant le chantier, choix du mobilier urbain, choix de végétaux, maintien de corridors écologiques
- Encadrer et assister les projets d'implantation d'entreprises afin de garantir une cohérence et une harmonie des futures constructions

Afin de permettre aux futures entreprises de s'inscrire également dans cet objectif qualitatif, la collectivité a souhaité concevoir un Cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales. Ce document vient en complément de la réglementation du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Billom, qui reste le document de référence.

Le Cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales est conçu pour faciliter le travail de conception du projet de construction. Une mission d'architecte conseil de l'opération viendra compléter le dispositif d'aide au montage de projet voulu par la collectivité. Cet architecte assistera l'entrepreneur aux étapes clés de son projet.

Le présent Cahier de prescriptions est annexé aux documents contractuels de vente.

Il est complété par un plan de principe d'implantation des lots qui fixe les contraintes et obligations à l'échelle de chaque lot.

RAPPEL DES PRINCIPALES ETAPES D'UN PROJET

- Première prise d'information par l'entreprise : présentation des objectifs, des documents supports de l'opération (PLU, cahier de prescriptions..)
- Décision d'implantation par l'entreprise
- Présentation du projet de l'entreprise au Comité de pilotage du PAE
- Validation du projet par le comité de Pilotage (avec ou sans réserve)
- Poursuite, en parallèle, des démarches d'acquisition de la parcelle et de conception du projet d'aménagement
- Rencontre avec l'architecte conseil au niveau de l'avant-projet sommaire
- Présentation de l'avant-projet au Comité de pilotage
- Poursuite du projet de conception
- Rencontre avec l'architecte conseil du PAE avant dépôt du permis de construire
- Dépôt du permis de construire et instruction
- Préparation du chantier en intégrant la charte chantier faibles impacts
- Obtention du permis de construire
- Démarrage des travaux
- Achèvement des travaux

SOMMAIRE

I. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES ET URBANISTIQUES

Page 5

- 1- Destination des constructions
- 2- Surface de plancher autorisée
- 3- Implantation des constructions
- 4- Hauteur des constructions
- 5- Biodiversité et espaces partagés
- 6- Stationnements
- 7- Aspect architectural des constructions

II. ASPECTS PAYSAGERS ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Page 9

- 1- Stockages liés aux activités artisanales
- 2- Traitement des installations particulières
- 3- Clôtures
- 4- Traitements particuliers en limite de voirie
- 5- Gestion des eaux pluviales
- 6- Enseignes
- 7- Plantations

III. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Page 13

- 1- Energies renouvelables et économies d'énergies
- 2- Récupération d'eau de pluie
- 3- Eclairage extérieur
- 4- Prescriptions sur clôtures

PRINCIPE D'IMPLANTATION DES LOTS ET ANNEXES

Page 15

I. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES ET URBANISTIQUES

1- DESTINATION DES CONSTRUCTIONS (article AUI1 du PLU) - RAPPEL SUR LA NATURE DE L'OCCUPATION DES SOLS

Les constructions à usage de commerces ne sont pas autorisées sur la zone.

2- SURFACE DE PLANCHER AUTORISEE

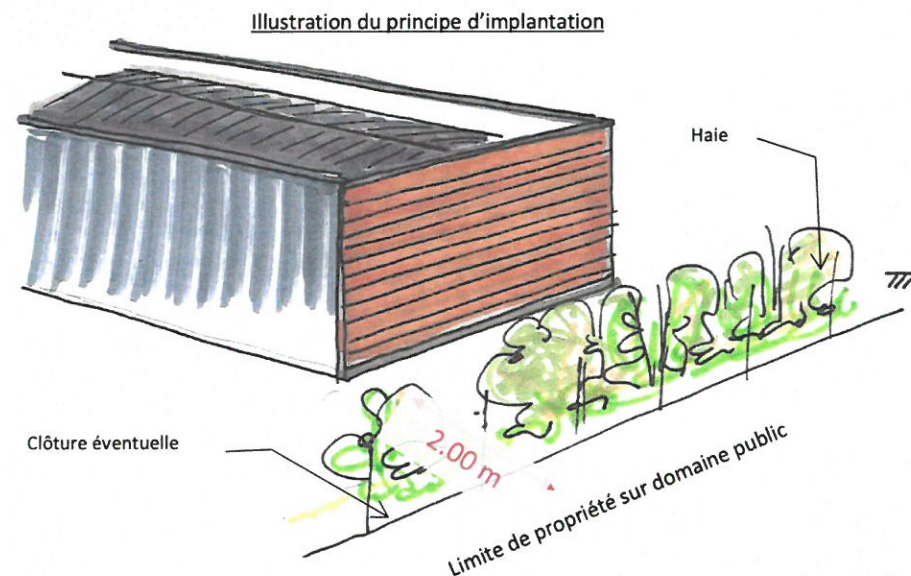
La surface de plancher autorisée est calculée de manière indépendante pour chacun des lots en fonction de l'emprise au sol, des surfaces constructibles indiquées sur le plan de composition, et de la hauteur autorisée.

Le PLU n'impose pas de surface de plancher maximum sur les zones AU et AUI.

3- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS (ARTICLE AUI2 DU PLU)

(Voir Plan de composition)

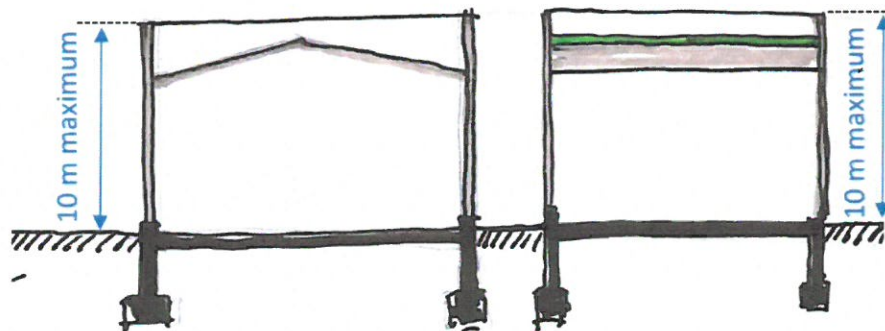
Les bâtiments doivent s'inscrire uniquement dans les emprises constructibles indiquées au plan de composition. Les constructions, dans leur plus grande longueur, seront implantées perpendiculairement à 2.00 mètres de l'alignement des voies. Les implantations obliques sont interdites.



4- HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS (ARTICLE AUI3 DU PLU)

La hauteur maximum des bâtiments par rapport au terrain naturel ne pourra excéder 10 mètres de hauteur totale

Hauteur maximum des bâtiments



5- BIODIVERSITE ET ESPACES PARTAGES (ARTICLE AUI4 DU PLU)

Un Coefficient de Biotope par Surface (CBS) et une Surface de Pleine Terre (PLT) minimaux sont imposés. Sur l'ensemble du Parc d'Activités, le CBS minimum est de 0,3 et le PLT minimum est de 0,1. Les PLT et CBS peuvent être mutualisés dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, ce qui est le cas pour le Parc d'Activités qui fait l'objet d'un Permis d'Aménager.

La configuration de la zone est telle que le PLT de 0,1 et le CBS de 0,3 à minima seront respectés quelle que soit l'occupation de la zone (présence de noues, bosquets, surfaces végétalisées représentant un CBS de 0,47 avant aménagement des lots).

6- STATIONNEMENTS (ARTICLE AUI5 DU PLU)

Au Plan de Masse du projet qui sera présenté au Comité de Pilotage et au Permis de Construire figureront les espaces et capacités de stationnement ainsi que leur traitement de finition.

7- ASPECT ARCHITECTURAL DES CONSTRUCTIONS (ARTICLE AUI6 DU PLU)

a) Cas général

Les dispositions du règlement du PLU sont applicables à la zone.

Tous les dispositifs et installations techniques devront être entièrement intégrés aux bâtiments.

b) Les façades

Sur le pignon côté voie de desserte, les façades seront obligatoirement recouvertes d'un bardage bois : 2 essences au choix, laissées naturelles : Douglas ou mélèze. On privilégiera les provenances locales.

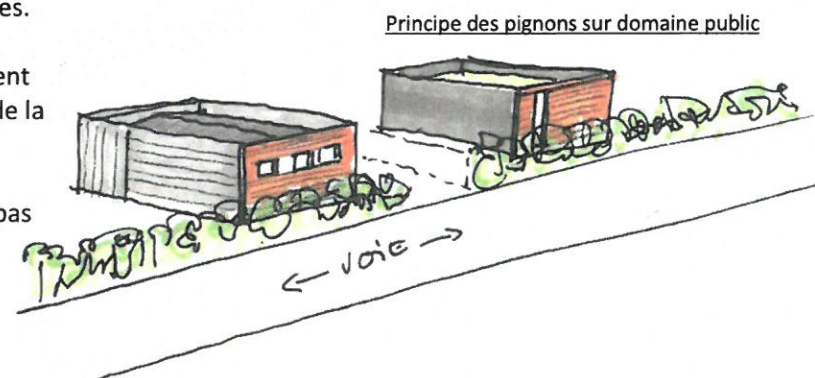
Pose verticale ou horizontale possibles.

Cette façade sera de forme orthogonale (elle ne suit pas la pente du toit). Le volume du bâtiment reste libre, mais il ne devra pas dépasser la hauteur et la largeur du pignon bardé de bois le long de la voie de desserte (cf croquis ci-joint)

Les autres façades seront de teintes mates, la palette RAL autorisée est précisée en annexe.

Les matériaux réfléchissants (hors capteurs d'énergie renouvelable) ou brillants ne sont pas autorisés.

Les façades peuvent être végétalisées.



c) Les ouvertures

La composition des façades évitera l'emploi d'ouvertures de tailles trop disparates afin d'en simplifier la lisibilité. Les ouvertures seront traitées aussi simplement que possible. L'utilisation des matériaux reste libre, mais devra s'apparenter aux matériaux de façade.

La palette RAL autorisée est précisée en annexe.

d) Les toitures

Les toitures terrasses végétalisées sont autorisées.

En cas de pente, les toitures ne pourront pas présenter plus de deux pans. Ces pans seront parallèles à la plus grande longueur du bâtiment.

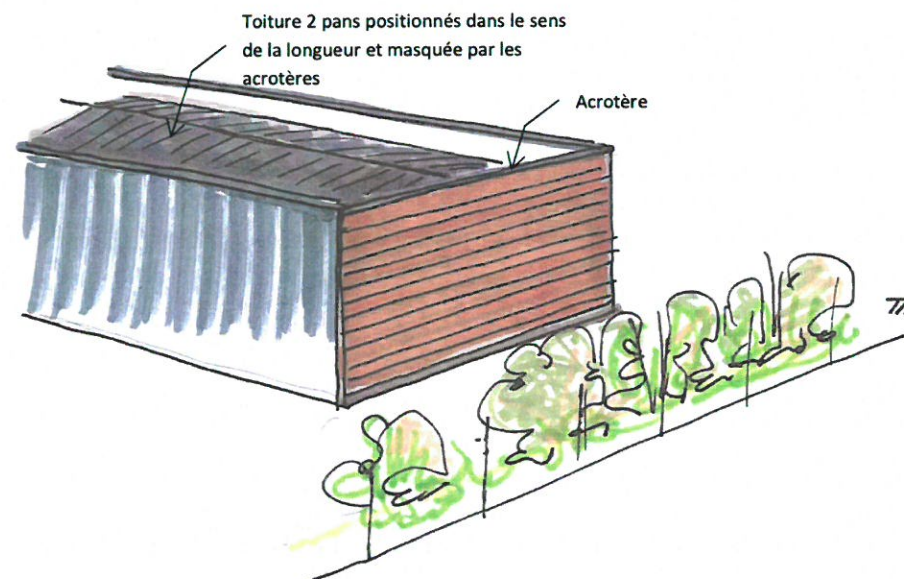
Principe des toitures 2 pans

Conformément aux dispositions du PLU, les toitures seront masquées par des acrotères horizontaux.

Les teintes utilisées pour les toitures seront situées dans les gris de tonalité plus foncée (toitures visibles, traitement de la « 5^{ème} façade »).

Voir palette RAL en annexe.

Les toits en tuiles ou en bardeaux sont interdits.



II. ASPECTS PAYSAGERS ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS

1- STOCKAGES LIES AUX ACTIVITES ARTISANALES

Les stockages seront admis uniquement dans les zones repérées sur le principe d'implantation des lots et en dehors de la zone en alignement avec les portails d'entrée.

Quel que soit le type de stockage, il devra obligatoirement être protégé visuellement depuis le portail d'entrée

- Soit par des palissades en bois composées du même bardage que celui utilisé en façade des bâtiments,
- Soit par une barrière végétale dont la composition est décrite en annexe.

Dans tous les cas, les stockages ne pourront dépasser une hauteur de 5 mètres, tel que précisé dans le règlement du PLU.

Ce local de stockage présentera une isolation au sol afin d'éviter toute pollution. Il sera équipé d'un point d'eau et des évacuations adaptées afin d'éviter toute infiltration dans le milieu naturel. Le principe d'un tri sélectif sera adapté à l'activité de l'entreprise.

2- TRAITEMENT DES INSTALLATIONS PARTICULIERES

Toute installation particulière, type silo, devra systématiquement être traitée dans des teintes mates et foncées similaires à celles des façades des constructions. Il est conseillé d'utiliser un bardage pour permettre une meilleure intégration dans le site.

3- CLOTURES

Les clôtures ne sont pas obligatoires. Dans le cas où elles existeraient :

- Elles seront composées d'un grillage en panneaux rigides RAL 7016 SANS LISSE BASSE afin de ne pas faire obstacle au transit de la petite faune (cf paragraphe 5 du chapitre III – prescription sur clôtures)
- Elles peuvent être doublées par un alignement végétal : haies arbustives composées d'un mélange d'essences adaptées au sol et conformes à la palette végétale jointe en annexe. Les haies de conifères et les haies monospécifiques (composées d'une seule essence) sont interdites pour favoriser la biodiversité et pour limiter la propagation des maladies.
- Les haies seront positionnées en limite d'emprise des noues
- L'entretien des noues étant réalisé par Billom Communauté, les clôtures devront être implantées de façon à permettre leur accès libre
- Leur hauteur sera de 1.80 m maximum

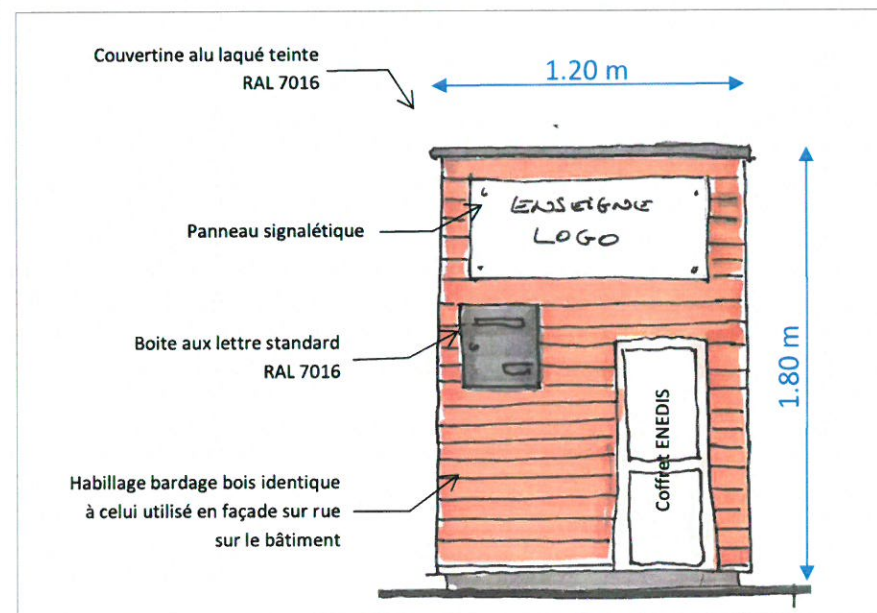
Le portail, de teinte RAL 7016, aura une hauteur de 1.80 m maximum. Sa position sera libre.



4- TRAITEMENTS PARTICULIERS EN LIMITE DE VOIRIE : ACCES ET ELEMENT D'ENTREE DE LOT

Principe de l'élément technique en entrée de parcelle

Par souci d'homogénéité et afin d'assurer la qualité d'accueil de l'accès à l'entreprise, et une cohérence d'image du PAE, l'acquéreur devra réaliser à sa charge un élément d'entrée qui intégrera la boîte aux lettres, les coffrets techniques, l'enseigne. Il respectera le principe de composition défini ci-contre.



Prescription générale :

Cet élément sera composé d'une structure verticale supportant un bardage bois identique à celui utilisé sur la façade côté voie principale (douglas ou mélèze).

Les dimensions et caractéristiques de l'ensemble, ainsi que les réservations pour boîte aux lettres et coffrets, devront être conformes aux indications des croquis ci-dessus. Dimension : 1.20 m x 1.80 m

Enseigne :

L'acquéreur peut également y accrocher son enseigne, dans l'emprise de l'élément d'entrée, en respectant une hauteur de 30 cm. Les enseignes lumineuses sont interdites.

Plantations :

Toutes les plantations existantes seront conservées.

5- GESTION DES EAUX PLUVIALES

Sur l'ensemble de la zone, il est interdit d'infiltrer directement les eaux de pluie. Les acquéreurs devront impérativement raccorder leurs rejets d'eaux pluviales dans les noues situées en limite de lots prévues à cet effet.

L'aménageur prévoit la création de noues dans l'emprise des lots (1 noue pour la gestion des eaux pluviales de 2 lots). Ces noues seront dimensionnées pour réguler les eaux pluviales de chaque lot, leur dimensionnement maximum est basé sur l'hypothèse suivante :

- Superficie de terrain de 2000m² utiles (entièrement imperméabilisée)
- Bâtiment de 300 m² (toiture non végétalisée)

Rétention nécessaire de 100 m³.

Si le **débit de fuite** est inférieur ou supérieur à celui prévu, l'aménageur prendra à sa charge la modification de l'orifice permettant d'adapter le débit de fuite.

Si le **volume de rétention** du projet de construction nécessitait un redimensionnement de la noue (acquisition de 2 lots, etc.), les travaux d'adaptation de l'ouvrage devront être pris en charge par l'acquéreur, sauf si l'acquéreur prévoit un ouvrage de régulation dans sa parcelle, avec un nouvel exutoire à définir.

6- ENSEIGNES

Les enseignes à vocation signalétique sont autorisées :

- Soit sur les façades sans pouvoir dépasser le bâtiment et à raison d'une enseigne par lot
- Et / ou sur l'élément d'entrée de lot.

Pré-enseignes : L'usage du logo, du nom, ou du slogan de la société en dehors des espaces privés doit s'intégrer à la signalétique interne du Parc.

Toute publicité en dehors des espaces identifiés à cet effet (Signalétique d'entrée, relais d'information en entrée du parc...) ou les espaces privés est interdite.

Dans tous les cas, les enseignes devront respecter le décret no 2012-118 du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux pré enseignes.

7- PLANTATIONS

Les espèces végétales existantes seront conservées. Certaines de ces espèces peuvent être repérées au plan de lot particulier comme étant à préserver obligatoirement.

Toutes nouvelles plantations devront respecter la palette végétale jointe en annexe.
L'acquéreur est tenu de laisser libre l'accès aux noues entretenues par Billom Communauté.

Cas particulier de la haie située au Nord de la zone : Par souci d'amélioration des continuités écologiques et d'intégration dans le paysage, un pré-verdissement (plantation d'une haie) est prévu par l'aménageur dans le prolongement du corridor existant (selon les préconisations de la mission haies Auvergne).



Cas particulier des noues situées entre les lots : par souci de gestion raisonnée des eaux pluviales, l'aménageur va créer des noues entre chaque lots (une noue pour 2 lots).

Cas particulier des bandes végétales formant écran visuel des stockages de matériaux : ces haies devront obligatoirement être constituées de végétaux de différentes espèces et différentes hauteurs conformément à l'annexe.

Elles seront systématiquement représentées et définies de façon précises sur le plan de masse du projet de l'entreprise présenté au comité de suivi et avant dépôt du permis de construire.

Rappel : Toute demande de permis de construire devra comporter un plan de composition des espaces libres précis avec nom et taille des végétaux conformément à la loi Paysage du 8 janvier 1993. Ce plan devra être cohérent avec le plan de composition de la zone.

III. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

1- ENERGIES RENOUVELABLES ET ECONOMIES D'ENERGIES

Le porteur de projets réfléchira à la performance énergétique des bâtiments en examinant notamment :

- **la réduction de la demande et des besoins en énergie** : choix de matériaux de construction, isolation, végétalisation...
- **le recours aux énergies renouvelables** : le solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire, la géothermie très basse énergie pour des systèmes de chauffage (techniques exploitant les nappes superficielles par l'intermédiaire de pompes à chaleur.
- **le renforcement de l'efficacité énergétique** : réduction des besoins de rafraîchissement, conception passive de l'enveloppe (isolation thermique par l'extérieur, protections solaires extérieures...), ventilation sobre...

2- RECUPERATION D'EAU DE PLUIE

Des systèmes peuvent être mis en place pour récupérer les eaux de pluie des toitures et/ou surfaces étanchées. Ces éléments doivent figurer au Permis de Construire. La réutilisation des eaux récupérées doit être conforme aux normes en vigueur.

3- ECLAIRAGE EXTERIEUR

Un éclairage discret est préconisé, dont la luminescence ne doit pas être supérieure à l'éclairage public environnant.

Quelques recommandations :

- Afin de diminuer la consommation énergétique, n'éclairer que les espaces de circulation à l'intérieur des lots, ainsi que les endroits ayant besoin d'une protection de sécurité soutenue.
- Les flux lumineux ne devront pas éclairer au-delà des limites de parcelles et seront orientés vers le sol : l'acquéreur/ propriétaire proposera donc des hauteurs de feu, des angles d'émission des flux lumineux et l'intensité lumineuse permettant de répondre à cette exigence.
- Les porteurs de projets pourront proposer différents éclairages en fonction du type d'utilisation.
- Seront à privilégier tous types d'éclairage à basse consommation (LED) et énergie solaire, ainsi que tout système de contrôle favorisant des économies d'énergie : détecteurs de mouvements, minuterie...
- D'une manière générale, l'éclairage des espaces extérieurs privés sera réalisé avec un matériel similaire à celui des espaces publics.

Avant 23h00, les éclairages extérieurs privés devront répondre à des objectifs de développement durable : Favoriser les économies d'énergies (utiliser du matériel basse consommation), éviter les pollutions lumineuses (Eclairage d'ambiance...).

Après 23h00 : les éclairages extérieurs seront obligatoirement éteints, de détecteurs de présences permettront de garantir la sécurité de certaines parties du site. Dans ce cas leurs intensités lumineuses pourraient être réduites.

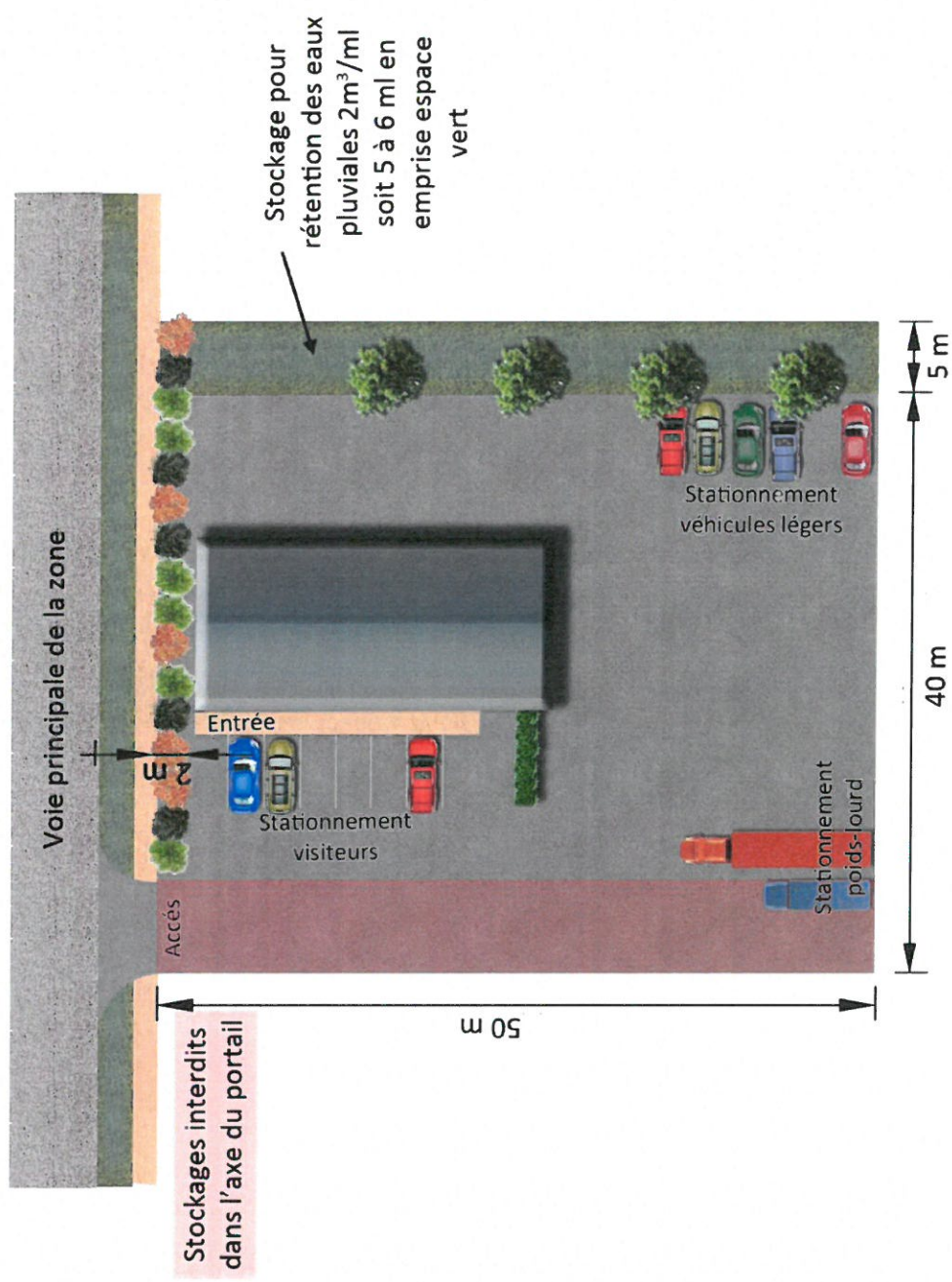
Dans tous les cas, les éléments d'éclairage devront respecter le décret no 2012-118 du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux pré enseignes.

4- PRESCRIPTION SUR CLOTURES

Quand les clôtures existent (réalisées en panneau rigides conformément à l'article 3 du chapitre II), elles ne devront pas comporter de lisse basse afin de ne pas faire obstacle au déplacement de la petite faune



PRINCIPE D'IMPLANTATION DES LOTS



=> Superficie de terrain de 2 000 m² utiles (bâtiment de 300 m²).
=> Rétention nécessaire de 100 m³.

Échelle : 1/500

Dossier 44018 - 12 juillet 2017

Réalités
Bureau d'études

Bureau d'études REALITES
34, Rue Georges Plasse
42300 Roanne

Tél : 04 77 67 83 06 - Fax : 04 77 23 01 85
E-mail : info@realites-be.fr www.realites-be.fr

ANNEXE 1 : PALETTE RAL

Teintes des bardages de façades

Cf. Charte chromatique page suivante

Teintes des menuiseries laquées

Cf. Charte chromatique page suivante

Teinte des clôtures et boîtes aux lettres

RAL 7016

Teintes des toitures

RAL 7016

RAL 7015

Teintes des portes sectionnelles

RAL 7016

Teinte des couvertines

RAL 7021

/CHARTRE CHROMATIQUE

Guide de qualification réalisé à partir du nuancier PANTONE, donné à titre indicatif :

des équivalences sont à affiner au cas par cas selon les marques, les supports, les références, les tonalités, la luminosité...

 PANTONE 1310 C PANTONE - Solid Coated R 142 G 144 B 137 L* 39.38 a* 12.78 b* 11.16 HTM 131000	 PANTONE 1315 C PANTONE - Solid Coated R 152 G 153 B 143 L* 40.00 a* 13.24 b* 11.80 HTM 131500	 PANTONE 1320 C PANTONE - Solid Coated R 162 G 163 B 153 L* 40.62 a* 13.76 b* 12.32 HTM 132000	 PANTONE 1325 C PANTONE - Solid Coated R 172 G 173 B 163 L* 41.24 a* 14.28 b* 12.84 HTM 132500	 PANTONE 1330 C PANTONE - Solid Coated R 182 G 183 B 173 L* 41.86 a* 14.80 b* 13.36 HTM 133000	 PANTONE 1335 C PANTONE - Solid Coated R 192 G 193 B 183 L* 42.48 a* 15.32 b* 13.88 HTM 133500	 PANTONE 1340 C PANTONE - Solid Coated R 202 G 203 B 193 L* 43.10 a* 15.84 b* 14.40 HTM 134000
 PANTONE 1345 C PANTONE - Solid Coated R 212 G 213 B 203 L* 43.72 a* 16.36 b* 14.92 HTM 134500	 PANTONE 1350 C PANTONE - Solid Coated R 222 G 223 B 213 L* 44.34 a* 16.88 b* 15.44 HTM 135000	 PANTONE 1355 C PANTONE - Solid Coated R 232 G 233 B 223 L* 44.96 a* 17.40 b* 15.96 HTM 135500	 PANTONE 1360 C PANTONE - Solid Coated R 242 G 243 B 233 L* 45.58 a* 17.92 b* 16.48 HTM 136000	 PANTONE 1365 C PANTONE - Solid Coated R 252 G 253 B 243 L* 46.20 a* 18.44 b* 17.00 HTM 136500	 PANTONE 1370 C PANTONE - Solid Coated R 262 G 263 B 253 L* 46.82 a* 18.96 b* 17.52 HTM 137000	 PANTONE 1375 C PANTONE - Solid Coated R 272 G 273 B 263 L* 47.44 a* 19.48 b* 18.04 HTM 137500
 PANTONE 1380 C PANTONE - Solid Coated R 282 G 283 B 273 L* 48.06 a* 20.00 b* 18.56 HTM 138000	 PANTONE 1385 C PANTONE - Solid Coated R 292 G 293 B 283 L* 48.68 a* 20.52 b* 19.08 HTM 138500	 PANTONE 1390 C PANTONE - Solid Coated R 302 G 303 B 293 L* 49.30 a* 21.04 b* 19.60 HTM 139000	 PANTONE 1395 C PANTONE - Solid Coated R 312 G 313 B 303 L* 49.92 a* 21.56 b* 20.12 HTM 139500	 PANTONE 1400 C PANTONE - Solid Coated R 322 G 323 B 313 L* 50.54 a* 22.08 b* 20.64 HTM 140000	 PANTONE 1405 C PANTONE - Solid Coated R 332 G 333 B 323 L* 51.16 a* 22.60 b* 21.16 HTM 140500	 PANTONE 1410 C PANTONE - Solid Coated R 342 G 343 B 333 L* 51.78 a* 23.12 b* 21.68 HTM 141000
 PANTONE 1415 C PANTONE - Solid Coated R 352 G 353 B 343 L* 52.40 a* 23.64 b* 22.20 HTM 141500	 PANTONE 1420 C PANTONE - Solid Coated R 362 G 363 B 353 L* 53.02 a* 24.16 b* 22.72 HTM 142000	 PANTONE 1425 C PANTONE - Solid Coated R 372 G 373 B 363 L* 53.64 a* 24.68 b* 23.24 HTM 142500	 PANTONE 1430 C PANTONE - Solid Coated R 382 G 383 B 373 L* 54.26 a* 25.20 b* 23.76 HTM 143000	 PANTONE 1435 C PANTONE - Solid Coated R 392 G 393 B 383 L* 54.88 a* 25.72 b* 24.28 HTM 143500	 PANTONE 1440 C PANTONE - Solid Coated R 402 G 403 B 393 L* 55.50 a* 26.24 b* 24.80 HTM 144000	 PANTONE 1445 C PANTONE - Solid Coated R 412 G 413 B 403 L* 56.12 a* 26.76 b* 25.32 HTM 144500
 PANTONE 1450 C PANTONE - Solid Coated R 422 G 423 B 413 L* 56.74 a* 27.28 b* 25.84 HTM 145000	 PANTONE 1455 C PANTONE - Solid Coated R 432 G 433 B 423 L* 57.36 a* 27.80 b* 26.36 HTM 145500	 PANTONE 1460 C PANTONE - Solid Coated R 442 G 443 B 433 L* 57.98 a* 28.32 b* 26.88 HTM 146000	 PANTONE 1465 C PANTONE - Solid Coated R 452 G 453 B 443 L* 58.60 a* 28.84 b* 27.40 HTM 146500	 PANTONE 1470 C PANTONE - Solid Coated R 462 G 463 B 453 L* 59.22 a* 29.36 b* 27.92 HTM 147000	 PANTONE 1475 C PANTONE - Solid Coated R 472 G 473 B 463 L* 59.84 a* 29.88 b* 28.44 HTM 147500	 PANTONE 1480 C PANTONE - Solid Coated R 482 G 483 B 473 L* 60.46 a* 30.40 b* 28.96 HTM 148000
 PANTONE 1485 C PANTONE - Solid Coated R 492 G 493 B 483 L* 61.08 a* 30.92 b* 29.48 HTM 148500	 PANTONE 1490 C PANTONE - Solid Coated R 502 G 503 B 493 L* 61.70 a* 31.44 b* 30.00 HTM 149000	 PANTONE 1495 C PANTONE - Solid Coated R 512 G 513 B 503 L* 62.32 a* 31.96 b* 30.52 HTM 149500	 PANTONE 1500 C PANTONE - Solid Coated R 522 G 523 B 513 L* 62.94 a* 32.48 b* 31.04 HTM 150000	 PANTONE 1505 C PANTONE - Solid Coated R 532 G 533 B 523 L* 63.56 a* 33.00 b* 31.56 HTM 150500	 PANTONE 1510 C PANTONE - Solid Coated R 542 G 543 B 533 L* 64.18 a* 33.52 b* 32.08 HTM 151000	 PANTONE 1515 C PANTONE - Solid Coated R 552 G 553 B 543 L* 64.80 a* 34.04 b* 32.60 HTM 151500
 PANTONE 1520 C PANTONE - Solid Coated R 562 G 563 B 553 L* 65.42 a* 34.56 b* 33.12 HTM 152000	 PANTONE 1525 C PANTONE - Solid Coated R 572 G 573 B 563 L* 66.04 a* 35.08 b* 33.64 HTM 152500	 PANTONE 1530 C PANTONE - Solid Coated R 582 G 583 B 573 L* 66.66 a* 35.60 b* 34.16 HTM 153000	 PANTONE 1535 C PANTONE - Solid Coated R 592 G 593 B 583 L* 67.28 a* 36.12 b* 34.68 HTM 153500	 PANTONE 1540 C PANTONE - Solid Coated R 602 G 603 B 593 L* 67.90 a* 36.64 b* 35.20 HTM 154000	 PANTONE 1545 C PANTONE - Solid Coated R 612 G 613 B 603 L* 68.52 a* 37.16 b* 35.72 HTM 154500	 PANTONE 1550 C PANTONE - Solid Coated R 622 G 623 B 613 L* 69.14 a* 37.68 b* 36.24 HTM 155000
 PANTONE 1555 C PANTONE - Solid Coated R 632 G 633 B 623 L* 69.76 a* 38.20 b* 36.76 HTM 155500	 PANTONE 1560 C PANTONE - Solid Coated R 642 G 643 B 633 L* 70.38 a* 38.72 b* 37.28 HTM 156000	 PANTONE 1565 C PANTONE - Solid Coated R 652 G 653 B 643 L* 71.00 a* 39.24 b* 37.80 HTM 156500	 PANTONE 1570 C PANTONE - Solid Coated R 662 G 663 B 653 L* 71.62 a* 39.76 b* 38.32 HTM 157000	 PANTONE 1575 C PANTONE - Solid Coated R 672 G 673 B 663 L* 72.24 a* 40.28 b* 38.84 HTM 157500	 PANTONE 1580 C PANTONE - Solid Coated R 682 G 683 B 673 L* 72.86 a* 40.80 b* 39.36 HTM 158000	 PANTONE 1585 C PANTONE - Solid Coated R 692 G 693 B 683 L* 73.48 a* 41.32 b* 39.88 HTM 158500
 PANTONE 1590 C PANTONE - Solid Coated R 702 G 703 B 693 L* 74.10 a* 41.84 b* 40.40 HTM 159000	 PANTONE 1595 C PANTONE - Solid Coated R 712 G 713 B 703 L* 74.72 a* 42.36 b* 40.92 HTM 159500	 PANTONE 1600 C PANTONE - Solid Coated R 722 G 723 B 713 L* 75.34 a* 42.88 b* 41.44 HTM 160000	 PANTONE 1605 C PANTONE - Solid Coated R 732 G 733 B 723 L* 75.96 a* 43.40 b* 41.96 HTM 160500	 PANTONE 1610 C PANTONE - Solid Coated R 742 G 743 B 733 L* 76.58 a* 43.92 b* 42.48 HTM 161000	 PANTONE 1615 C PANTONE - Solid Coated R 752 G 753 B 743 L* 77.20 a* 44.44 b* 43.00 HTM 161500	 PANTONE 1620 C PANTONE - Solid Coated R 762 G 763 B 753 L* 77.82 a* 44.96 b* 43.52 HTM 162000
 PANTONE 1625 C PANTONE - Solid Coated R 772 G 773 B 763 L* 78.44 a* 45.48 b* 44.04 HTM 162500	 PANTONE 1630 C PANTONE - Solid Coated R 782 G 783 B 773 L* 79.06 a* 46.00 b* 44.56 HTM 163000	 PANTONE 1635 C PANTONE - Solid Coated R 792 G 793 B 783 L* 79.68 a* 46.52 b* 45.08 HTM 163500	 PANTONE 1640 C PANTONE - Solid Coated R 802 G 803 B 793 L* 80.30 a* 47.04 b* 45.60 HTM 164000	 PANTONE 1645 C PANTONE - Solid Coated R 812 G 813 B 803 L* 80.92 a* 47.56 b* 46.12 HTM 164500	 PANTONE 1650 C PANTONE - Solid Coated R 822 G 823 B 813 L* 81.54 a* 48.08 b* 46.64 HTM 165000	 PANTONE 1655 C PANTONE - Solid Coated R 832 G 833 B 823 L* 82.16 a* 48.60 b* 47.16 HTM 165500
 PANTONE 1660 C PANTONE - Solid Coated R 842 G 843 B 833 L* 82.78 a* 49.12 b* 47.68 HTM 166000	 PANTONE 1665 C PANTONE - Solid Coated R 852 G 853 B 843 L* 83.40 a* 49.64 b* 48.20 HTM 166500	 PANTONE 1670 C PANTONE - Solid Coated R 862 G 863 B 853 L* 84.02 a* 50.16 b* 48.72 HTM 167000	 PANTONE 1675 C PANTONE - Solid Coated R 872 G 873 B 863 L* 84.64 a* 50.68 b* 49.24 HTM 167500	 PANTONE 1680 C PANTONE - Solid Coated R 882 G 883 B 873 L* 85.26 a* 51.20 b* 49.76 HTM 168000	 PANTONE 1685 C PANTONE - Solid Coated R 892 G 893 B 883 L* 85.88 a* 51.72 b* 50.28 HTM 168500	 PANTONE 1690 C PANTONE - Solid Coated R 902 G 903 B 893 L* 86.50 a* 52.24 b* 50.80 HTM 169000
 PANTONE 1695 C PANTONE - Solid Coated R 912 G 913 B 903 L* 87.12 a* 52.76 b* 51.32 HTM 169500	 PANTONE 1700 C PANTONE - Solid Coated R 922 G 923 B 913 L* 87.74 a* 53.28 b* 51.84 HTM 170000	 PANTONE 1705 C PANTONE - Solid Coated R 932 G 933 B 923 L* 88.36 a* 53.80 b* 52.36 HTM 170500	 PANTONE 1710 C PANTONE - Solid Coated R 942 G 943 B 933 L* 88.98 a* 54.32 b* 52.88 HTM 171000	 PANTONE 1715 C PANTONE - Solid Coated R 952 G 953 B 943 L* 89.60 a* 54.84 b* 53.40 HTM 171500	 PANTONE 1720 C PANTONE - Solid Coated R 962 G 963 B 953 L* 90.22 a* 55.36 b* 53.92 HTM 172000	 PANTONE 1725 C PANTONE - Solid Coated R 972 G 973 B 963 L* 90.84 a* 55.88 b* 54.44 HTM 172500
 PANTONE 1730 C PANTONE - Solid Coated R 982 G 983 B 973 L* 91.46 a* 56.40 b* 54.96 HTM 173000	 PANTONE 1735 C PANTONE - Solid Coated R 992 G 993 B 983 L* 92.08 a* 56.92 b* 55.48 HTM 173500	 PANTONE 1740 C PANTONE - Solid Coated R 1002 G 1003 B 993 L* 92.70 a* 57.44 b* 56.00 HTM 174000	 PANTONE 1745 C PANTONE - Solid Coated R 1012 G 1013 B 1003 L* 93.32 a* 57.96 b* 56.52 HTM 174500	 PANTONE 1750 C PANTONE - Solid Coated R 1022 G 1023 B 1013 L* 93.94 a* 58.48 b* 57.04 HTM 175000	 PANTONE 1755 C PANTONE - Solid Coated R 1032 G 1033 B 1023 L* 94.56 a* 59.00 b* 57.56 HTM 175500	 PANTONE 1760 C PANTONE - Solid Coated R 1042 G 1043 B 1033 L* 95.18 a* 59.52 b* 58.08 HTM 176000
 PANTONE 1765 C PANTONE - Solid Coated R 1052 G 1053 B 1043 L* 95.80 a* 60.04 b* 58.60 HTM 176500	 PANTONE 1770 C PANTONE - Solid Coated R 1062 G 1063 B 1053 L* 96.42 a* 60.56 b* 59.12 HTM 177000	 PANTONE 1775 C PANTONE - Solid Coated R 1072 G 1073 B 1063 L* 97.04 a* 61.08 b* 59.64 HTM 177500	 PANTONE 1780 C PANTONE - Solid Coated R 1082 G 1083 B 1073 L* 97.66 a* 61.60 b* 60.16 HTM 178000	 PANTONE 1785 C PANTONE - Solid Coated R 1092 G 1093 B 1083 L* 98.28 a* 62.12 b* 60.68 HTM 178500	 PANTONE 1790 C PANTONE - Solid Coated R 1102 G 1103 B 1093 L* 98.90 a* 62.64 b* 61.20 HTM 179000	 PANTONE 1795 C PANTONE - Solid Coated R 1112 G 1113 B 1103 L* 99.52 a* 63.16 b* 61.72 HTM 179500
 PANTONE 1800 C PANTONE - Solid Coated R 1122 G 1123 B 1113 L* 100.14 a* 63.68 b* 62.24 HTM 180000	 PANTONE 1805 C PANTONE - Solid Coated R 1132 G 1133 B 1123 L* 100.76 a* 64.20 b* 62.76 HTM 180500	 PANTONE 1810 C PANTONE - Solid Coated R 1142 G 1143 B 1133 L* 101.38 a* 64.72 b* 63.28 HTM 181000	 PANTONE 1815 C PANTONE - Solid Coated R 1152 G 1153 B 1143 L* 102.00 a* 65.24 b* 63.80 HTM 181500	 PANTONE 1820 C PANTONE - Solid Coated R 1162 G 1163 B 1153 L* 102.62 a* 65.76 b* 64.32 HTM 182000	 PANTONE 1825 C PANTONE - Solid Coated R 1172 G 1173 B 1163 L* 103.24 a* 66.28 b* 64.84 HTM 182500	

ANNEXE 2 : ESSENCES AUTORISEES

Cf livret du PNRLF ci-joint