

AVAP DE LODÈVE



Carnet de recommandations environnementales

DOMENE scop / Version définitive / 30 octobre 2018

DOSSIER D'APPROBATION – JANVIER 2020

PAYSAGE

Lors des démolitions, déplacements de mobilier ou travaux sur les réseaux :

On privilégie :

- la déconstruction et la réutilisation des matériaux existants

On évite :

- la création de pignons nus si ces pignons sont inévitables, on les isole

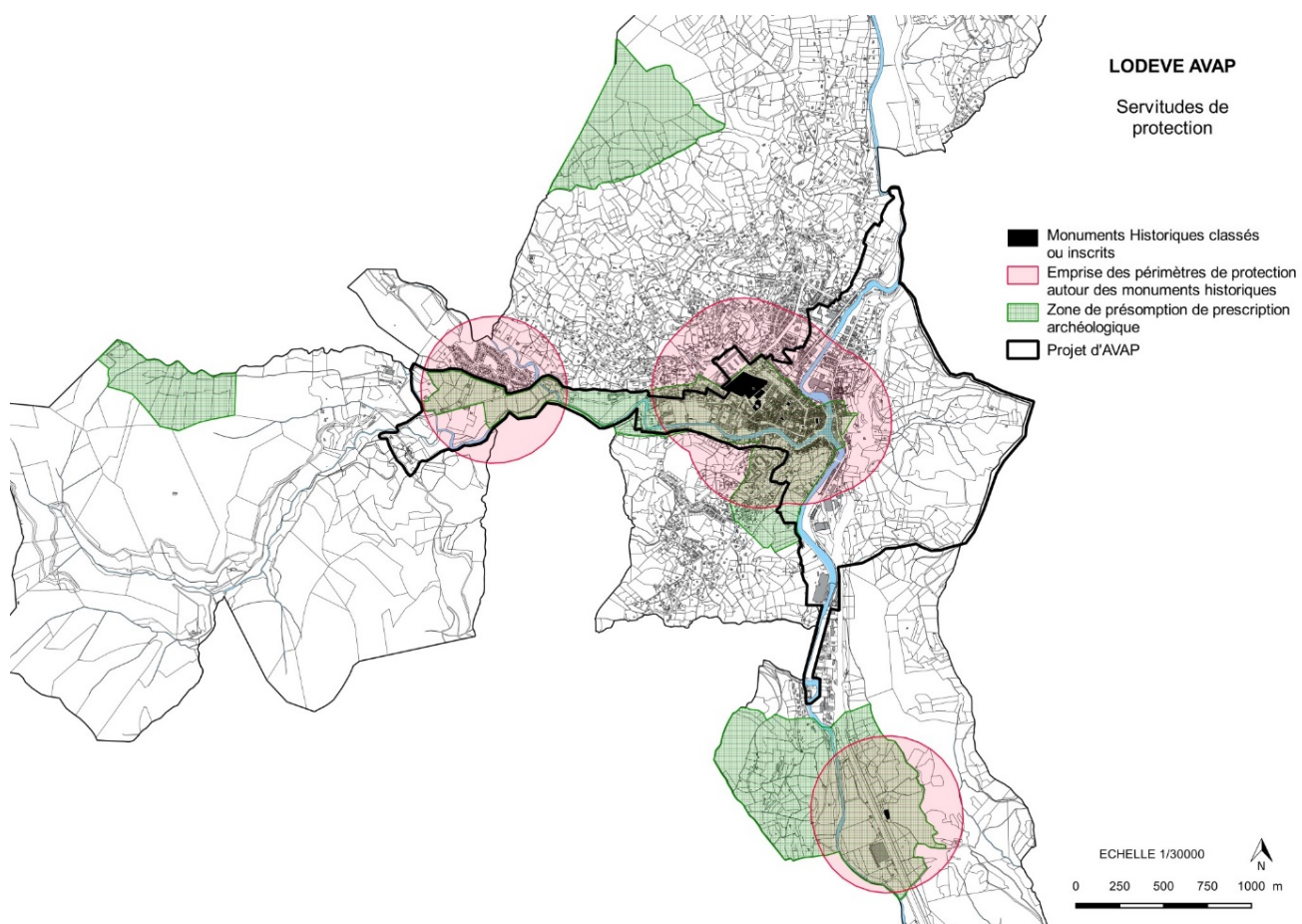
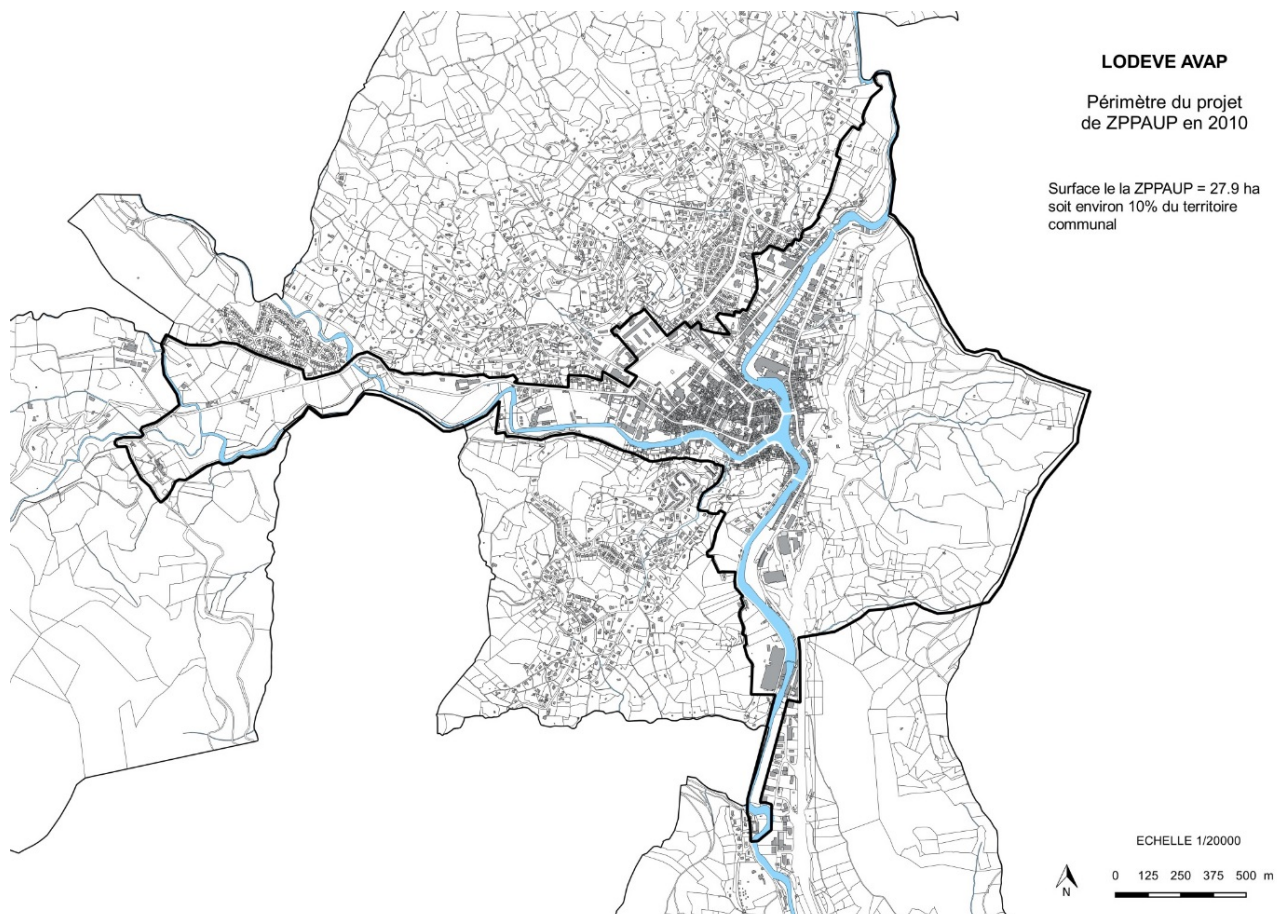
Afin de préserver et mettre en valeur le paysage et le patrimoine naturel

On privilégie :

- l'intégration d'essences favorables au développement de la biodiversité adapté au milieu
- l'éclairage public avec des flux lumineux dirigé vers le sol pour ne pas perturber la faune et la flore
- les lampes à très faibles consommations d'Énergie avec des dispositifs d'alimentation électrique autonome (attention à l'intégration paysagère de ce dispositif)
- l'entretien des espaces verts de type Zéro phyto et les saisonnalités « humides/sèches » des différents parcours de l'eau en ville

On évite :

- les lumières blanches ou bleues
- les rejets toxiques sur les berges



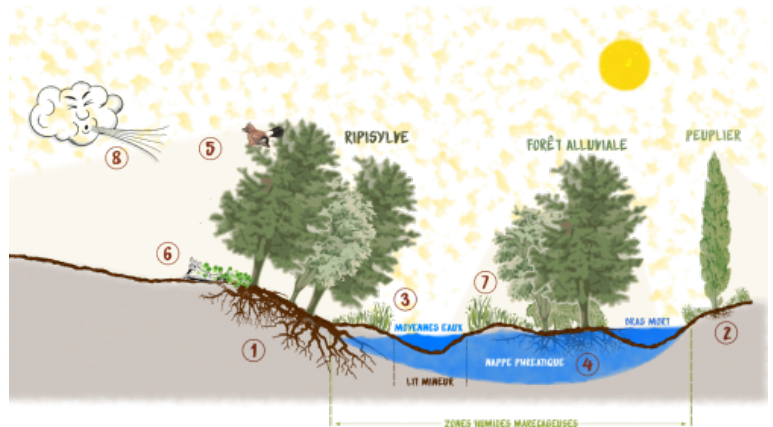
Pour requalifier les berges

On privilégie :

- des projets dont le traitement est différencié selon qu'il soit en amont, en aval ou au confluent

Sont maintenus, intensifiés ou créés :

- des prairies humides aux abords des berges
- des ripisylves
- des bassins boisés
- des cheminements traités pour être submersibles et non polluants



Concernant les extensions de construction, il faut se conformer strictement au règlement de l'AVAP.

Pour requalifier les jardins



Sont maintenus, intensifiés ou créés :

- des jardins publics et privés (perméabilité, végétation)

On privilégie :

- l’entretien et la restauration en priorité des calades et pavages non jointés
- les essences à feuilles caduques
- un ombrage végétal maximum au sol en été

On évite :

- un entretien des arbres qui empêcherait l’ombrage en été

Est fortement déconseillé :

- l’emploi de produits phytotoxiques pour le désherbage des calades et pavages

Pour dynamiser l’usage des berges et favoriser un rapport à l’eau sain

On privilégie :

- un aménagement qui favorise la déambulation
- les actions qui favorisent le développement d’une faune spontanée ou en réintroduction (espaces préservés, espaces non accessibles au grand public)
- la collecte et le pré traitement des eaux pluviales (grilles, massifs filtrants, décanteurs, déboucheurs en sortie de stationnement et voirie)
- l’installation de panneaux à vocation ludique et informative sur les habitats biologiques des cours d’eau (végétation, faune aquatique et aquaphile).

On évite :

- l’usage du feu à proximité des arbres et boisements
- le brulage des déchets et surplus horticoles ou agricoles.

URBANISME ET VIE SOCIALE

Afin de requalifier des espaces publics

On privilégie :

- l'ouverture au ciel (apport de lumière naturelle) en hiver
- l'ombre portée au sol en été à midi solaire
- la mise en valeur et la présence d'eau (bassins, fontaines, autres)
- un albédo élevé (caractère réfléchissant) des sols et éventuellement *des parois verticales (teintes claires et non brillantes)*
- une grande part de matériaux premiers et biosourcés, des aménagements, bâti et mobiliers restaurés
- le nombre d'espèces plantées
- les surfaces en pleine terre

Matériaux premiers :

Terre, pierre, sables, plâtre, vermiculite...

Matériaux biosourcés

Bois massifs, fibres de bois, fibres de chanvre, ouate

On évite :

- les Émissions de Gaz à Effet de Serre importantes des aménagements proposés (matériaux, mise en œuvre)
- toute réalisation de projet d'aménagement urbain sans analyse bioclimatique et environnementale des lieux et du bâti environnant

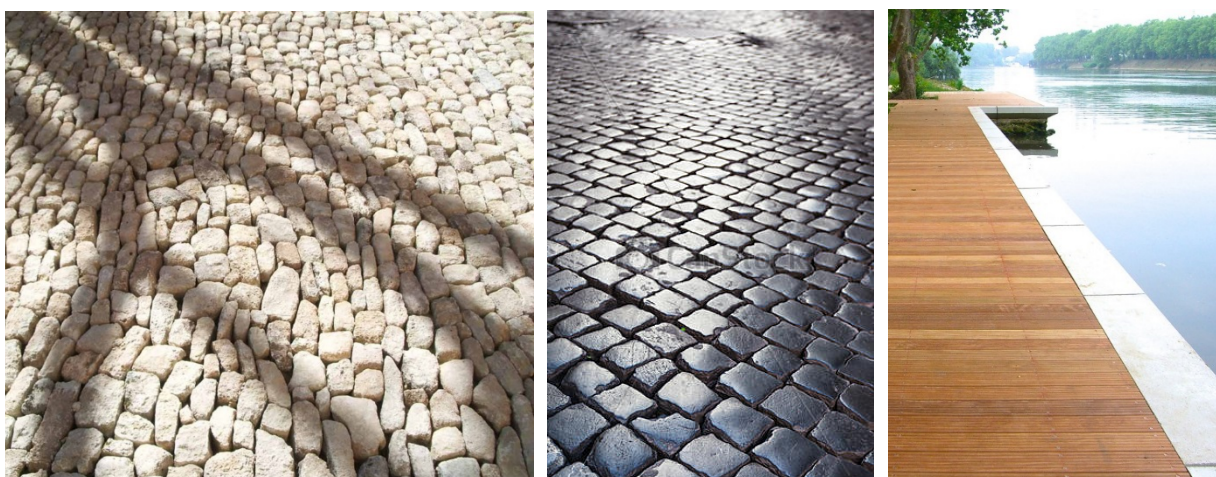
Requalification par le traitement des sols, le végétal et les vues, des espaces libres privés et publics

On privilégie :

- les sols rugueux, car ils permettent une meilleure adhérence à la marche et un meilleur coefficient de ruissellement des sols
- les revêtements de teinte claire et chaude qui permettent de limiter les effets d'îlot de chaleur urbain et « points chauds » inconfortables
- la restitution des espaces en pleine terre pour recevoir les arbres de type haute-tige et rase
- l'utilisation de la canopée végétale pour créer des espaces ombragés
- les essences qui créent des ambiances lumineuses confortables
- la création d'îlots de fraîcheur dans les espaces non bâtis par la présence d'eau notamment, de sols clairs et une végétation dense

On évite :

- les sols jointés au ciment pour améliorer la perméabilité des sols, exemple : calade et pavage et platelages. Des alternatives au ciment existe afin de permettre la perméabilité de du sol (sable, béton drainant...)



- les essences qui nuisent à l'apport de lumière naturelle en hiver dans le bâti (feuillage persistant)

Réduction de l'emprise automobile et restitution d'espaces plantés

On privilégie :

- la présence de surfaces dédiées aux déplacements doux (piétons, cyclistes, petits véhicules électriques, transports en commun)
- la création d'espaces acoustiquement apaisés (choix des revêtements)
- l'installation de bornes de recharge électriques et des places de stationnement pour petits véhicules
- des aires dédiées au covoiturage et à l'autopartage y compris dans le centre historique
- des aires de stationnement conventionnel en périphérie du centre-ville en privilégiant des sols réversibles et en prévoyant l'infiltration et la rétention des eaux pluviales de manière adaptée.

On évite :

- l'excès de surfaces dédiées au stationnement et au trafic, majoritaires par rapport aux autres usages (piétons, vélos, nature, jeux, parc...)

On fait de la prospective :

- En prévoyant des espaces transitoires et réversibles pour anticiper les mutations en matière de transport



Pour créer des ambiances plus favorables à la déambulation piétonne et à la contemplation du patrimoine

On privilégie :

- l’implantation d’ouvrages de protection solaire, temporaires et saisonniers, intégrés dans le paysage
- les installations végétales faisant ombrage (pergolas, suspentes) en été en priorisant les espaces empruntés par les piétons.
- les aires de livraisons pour les dessertes dites du dernier kilomètre.
- l’installation d’écrans acoustiques autour des équipements techniques bruyants, afin de limiter les vibrations et les nuisances sonores diffusées dans l’espace public et à proximité des bâtis.

On évite :

- la couverture du ciel freinant la pénétration de la lumière pour les rez-de-chaussée notamment et n’altérant pas les vues d’ensemble
- la trop grande proximité entre façades, rues, cours ou places et tout équipement émetteur de bruit



Amélioration de l'accès et de la disponibilité des équipements de propreté

Implantation d'ouvrages de protection solaire, temporaires et saisonniers, intégrés dans le paysage

Privilégier la conservation des espaces en pleine terre au pied de tous les espaces végétalisés

Créer des ambiances plus favorables à la déambulation piétonne et à la contemplation du patrimoine

L'éclairage public avec des flux lumineux dirigé vers le sol pour ne pas perturber la faune et la flore

Essences favorables au développement de la biodiversité
Les espèces à feuilles caduques adaptées au climat

Mobilier urbain en matériaux premiers et biosourcés

Privilégier calades pavages et platelages les sols rugueux les revêtements de teinte claire et chaude

ARCHITECTURE

Pour la reconversion et la mise en valeur du patrimoine bâti industriel et hydraulique

On privilégie :

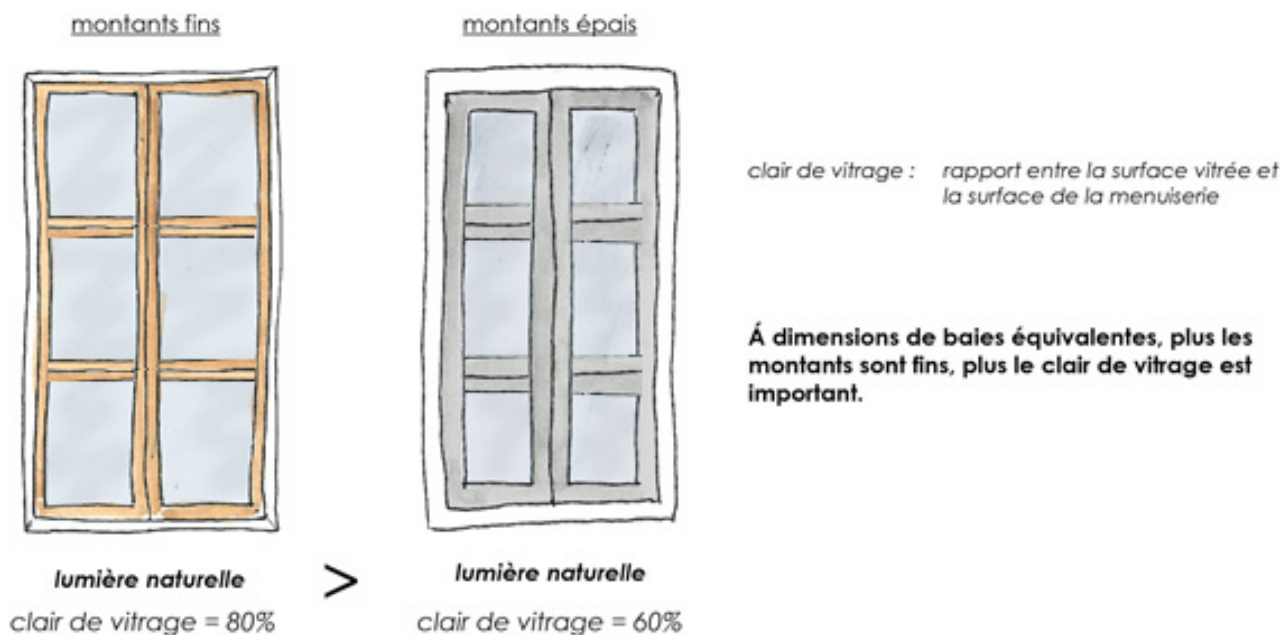
- la restitution du fonctionnement originel des ouvrages hydrauliques (réservoirs, canalisations, bassins, vannes...)
- la mise en œuvre de systèmes permettant d'utiliser les eaux pluviales collectées à proximité pour alimenter les fontaines et bassins concernés (après traitement).
- le choix de systèmes de pompes économes et à très faible émergence acoustique.

Pour la restauration du patrimoine architectural

On privilégie :

- la conservation et la restauration de tous les éléments de composition de façade permettant de maintenir des apports de lumière (impôtes vitrées, clair de vitrage maximum pour les baies et châssis, éventuel « ciel de toit » version lodévoise).
- La conservation et la restauration des volets et contrevents à âme pleine et bois massif.
- la mise en œuvre de travaux avec des matériaux adaptés aux caractéristiques hygrothermiques des parois.





– Privilégier les **protections à projection** pour les bâtiments accueillant des activités tertiaires. Celles-ci permettent de maintenir un bon niveau de lumière naturelle, une ventilation naturelle et d'assurer la protection solaire des vitrages entre les mois de mai et septembre.

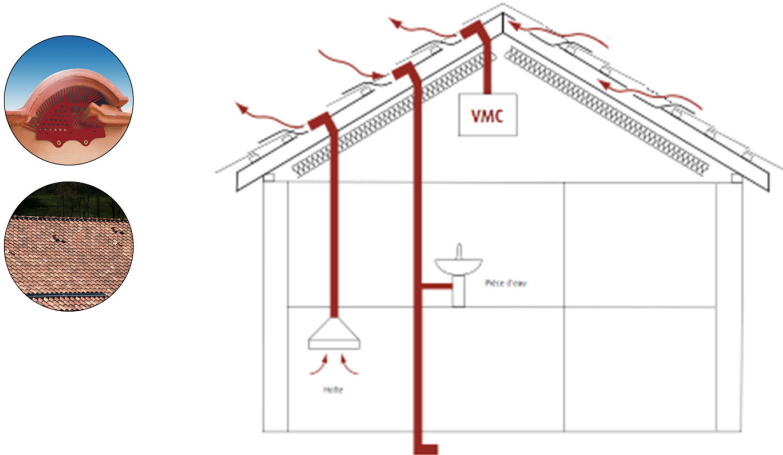


Première protection recommandée : une protection traditionnelle qui se fait avec des volets pleins ou persiennes.

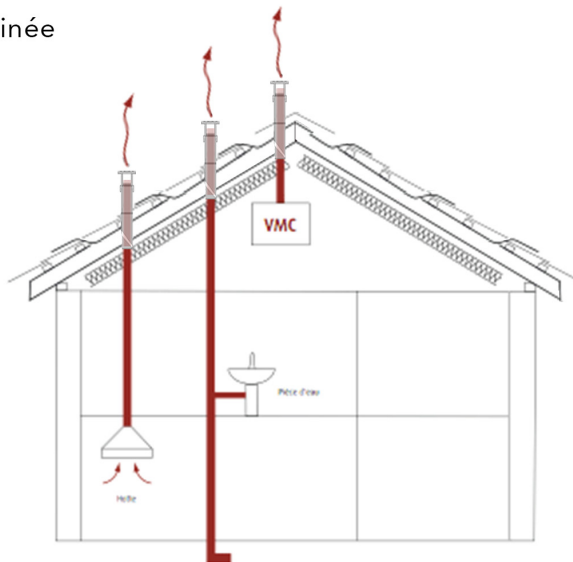
Deuxième protection recommandée : des bâches à projection sont possibles ponctuellement. Leur installation doit se faire en tableau avec une couleur unie respectant le caractère du site ou du contexte urbain et à projection droite seulement (pas de corbeille).

– l'intégration des équipements techniques dans la verticalité des ouvrages pour rejeter l'air vicié, les gaz brûlés ou l'air chaud (compresseur) en toiture.

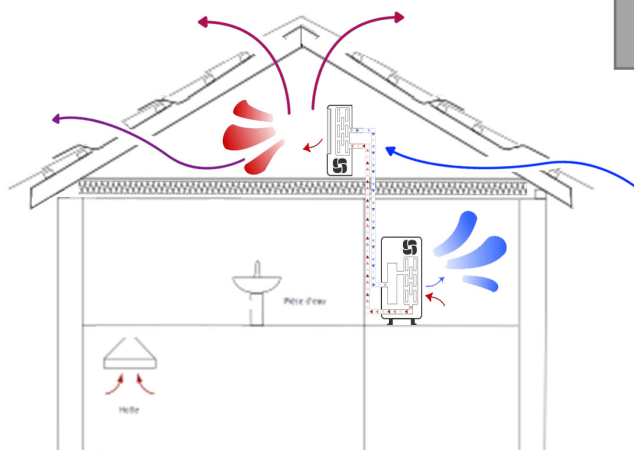
Toiture ventilée



Toiture cheminée



Comble ventilé



Plusieurs configurations sont possibles.

Il convient de connaître le volume de combles concernés, l'état des toitures, l'existence d'un isolant, de pare-vapeur ou pare-pluie avant de déterminer toute intervention en toiture ventilée.

Les extractions se font obligatoirement vers la partie ventilée de la toiture, si celle-ci pré-existe.

D'une manière générale, il est préférable de retravailler à partir **de conduites verticales existantes en les mettant aux normes** (fumisteries et tubages) pour éviter la pénétration de gaz brûlés, de résidus et d'humidité dans la porosité d'anciens conduits et donc dans les murs.

- Le remplacement des fenêtres existantes par des fenêtres en bois (moins coûteuses en réalisation sur mesure, que des fenêtres en PVC)



Sur ces images, il est possible de distinguer une porte et une fenêtre qui ont été placées et qui n'ont pas les dimensions des menuiseries d'origine. Les propriétaires ont donc eu recours à un système de cale afin de faire tenir les ouvrages de remplacement. Ce type de systèmes a plusieurs désavantages :

- thermique et économique (ces traitements entraîneront de fortes déperditions thermiques et des défauts d'étanchéité à l'eau et à l'air, et donc des coûts supplémentaires d'énergie consommée et des dégradations par effet de condensation, moisissures ...)
- esthétique
- lumineuse et économique (dans le cas des fenêtres, la réduction de la surface de vitrage entraîne une réduction de l'éclairage naturel, ce qui aura comme conséquence le recours à une fréquence plus importante, à l'éclairage artificiel, consommatrice d'énergie, et donc onéreuse)

La ressource locale en bois d'œuvre

Les deux essences présentent dans le Haut Languedoc sont les suivantes :

- Le pin
- Le douglas



Le tableau suivant présente différents matériaux de menuiseries et en compare les nombreux critères.

Une démarche de valorisation patrimoniale et environnementale s'attachera avant tout à travailler avec les matériaux locaux, les savoir-faire artisans et les matériaux à faible incidence écologique : provenance du matériau, renouvelabilité, impact climatique, impact sanitaire, impact écologique et énergétique.

	<u>Fenêtre PVC</u>	<u>Fenêtre ALU</u>	<u>Fenêtre Bois</u>	<u>Fenêtre Bois/ALU</u>
Prix moyens pour dimensions « standards »	79 à 450 euros HT le m ²	300 à 1 500 euros HT le m ²	99 à 700 euros HT le m ²	300 à 2 500 euros HT le m ²
Ordre de grandeur des coûts pour du « sur mesure »	** Très onéreux	** Très onéreux	**** Abordable (de nombreux artisans locaux)	*** Onéreux
Style	Classique	Tous	Tous Contemporain ou classique	Tous Contemporain ou classique
Isolation thermique (pour un même vitrage)	*** Bonne isolation thermique	** Bonne isolation si présence de rupteurs	**** Excellente isolation (pas besoin de rupteur thermique - moins de pont thermique)	**** Excellente isolation
Isolation acoustique (pour un même vitrage)	*** Bonne isolation phonique Importance du mode de pose et de la pérennité des joints	*** Bonne isolation acoustique Importance du mode de pose et de la pérennité des joints	*** Bonne isolation phonique Importance du mode de pose et de la pérennité des joints	*** Bonne isolation phonique Importance du mode de pose et de la pérennité des joints
Durée de vie	25 ans	30 ans	50 ans et plus	50 ans et plus
Résistance aux effractions	** Moins résistante aux effractions	*** Excellente protection en cas d'effractions	*** Très bien positionnée en cas d'effraction	**** Excellente résistance aux effractions
Coloris	Nombreux coloris. Faible résistance aux UV des teintes foncées	Nombreux coloris	Nombreux coloris	Nombreux coloris
Entretien	Petit entretien aisé. Gros entretien onéreux et souvent impossible.	Petit entretien aisé	Peu d'entretien (lasure ou peinture tous les 10 ans)	Nécessite obligatoirement un traitement anti-oxydation contre la rouille, entretien facile
Bilan environnemental	** Faible à moyen selon le recours à une filière de recyclage	*** Moyen s'il est issu de filières de recyclage	**** Très bon 100 % recyclable Issu d'une ressource renouvelable	**** Bon

Organismes de Référence : Céribois (Laboratoire d'Essais, Expertise bois, Formation Menuiserie) et Nabuco (Peinture écologique et pérenne pour menuiseries)

<https://www.ceribois.com/>

<https://www.naboco.fr/>

ENVIRONNEMENT

Pour la valorisation des qualités biogéographiques et bioclimatiques des berges

On privilégie :

- la conservation ou la création d'espaces en pleine terre pour toutes les plantations

On évite :

- le positionnement des espaces dédiés au trafic et au stationnement à moins de 1,5 mètre des tiges

Pour le maintien des cœurs d'îlot verts et ouverts

On privilégie :

- les apports solaires gratuits dans les bâtiments en hiver (thermique et lumière)
- la végétalisation des sols et éventuellement des façades
- les espèces à feuilles caduques adaptées au climat
- la récupération d'eau pluviale permettant d'apporter de la fraîcheur en cœur d'îlot
- la meilleure orientation possible pour les installations solaires permettant un bon rendement

On évite :

- d'aggraver l'ombrage des façades en hiver (droit au soleil des avoisinants lors de travaux de rehausse du bâti ou de construction neuve)
- tout type d'équipement, émetteur de chaleur et/ou de bruit en période estivale (compresseur des climatiseurs en façade, leur installation en hauteur, en sous toitures ventilées est recommandée)
- les installations solaires visibles depuis l'espace public (les positionner en cœur d'îlot)



Photos de façade avec traitement technique et thermique inadapté

On privilégie :

- les traitements des façades extérieures avec des enduits isolants sans liants minéraux ou plastiques
- des isolants non synthétiques et à forte capacité hygroscopique

Est fortement recommandé :

- l'emploi de techniques qui pérennisent les ouvrages et les qualités propres des matériaux originels (pierres, moellons de pierre, bois des menuiseries, des planchers et des charpentes, tuiles et soubassements)

Il existe des alternatives au climatiseur conventionnel :

- Les refroidisseurs adiabatiques

Ils permettent un rafraîchissement immédiat de l'air ambiant par humidification de l'air chaud et sec nécessaire au renouvellement hygiénique de l'air intérieur.

- Les humidificateurs portatifs et les brasseurs d'air

Ils permettent d'améliorer les ambiances intérieures en traitant les ressentis liés à l'absence de courant d'air, l'air sec très chaud et les écarts de température intérieure/extérieure insuffisante. (notamment lors de canicules)

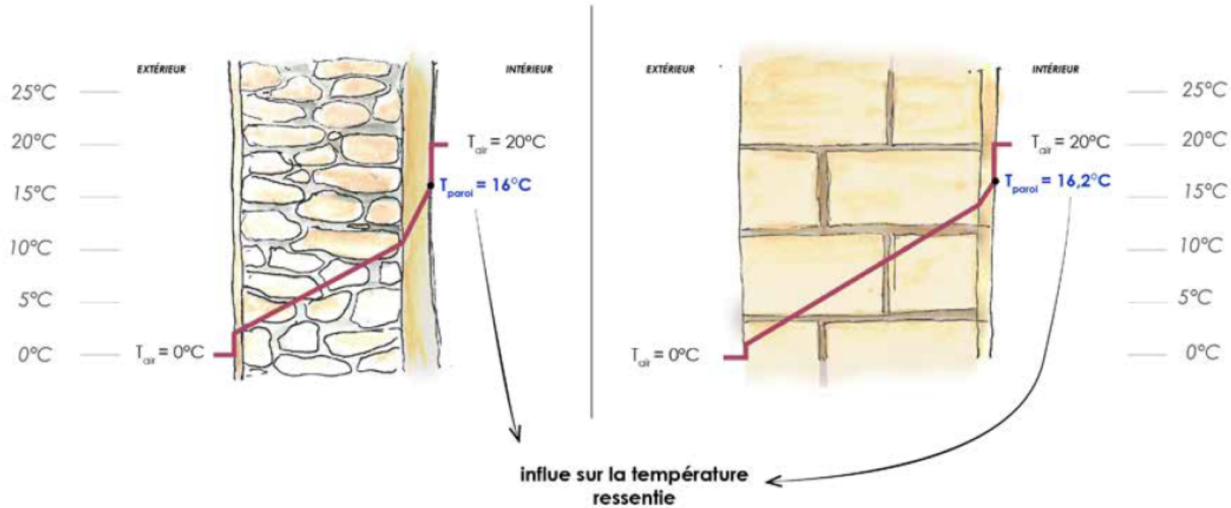
- Les climatiseurs sans unités extérieures et sans percement visibles

Les équipements sont intégrés en comble technique, les distributions sont intérieures, les nuisances acoustiques et thermiques sont maîtrisées et n'impactent pas le voisinage.

À intégrer au règlement AVAP :

- Toutes interventions en toiture et en façade du bâti ancien avec prise en compte des caractéristiques hygroscopiques des matériaux existants

PROFIL DE TEMPERATURES A LA TRAVERSEE D'UN MUR



Réemploi et recours aux matériaux premiers traditionnels et biosourcés

On privilégie :

- un mobilier urbain existant par réemploi, restauration et embellissement
- un savoir-faire artisanal
- les matériaux premiers et biosourcés pour le mobilier



On privilégie la création d'îlots de fraîcheurs, par la présence d'eau

On privilégie la meilleure orientation pour les installations solaires pour un bon rendement les installations solaires, on évite les installations visibles depuis l'espace public (en les positionnant en cœur d'îlot)

On privilégie l'utilisation de la canopée végétale pour permettre la création d'espaces ombragés ; les essences qui créent des ambiances lumineuses confortables

Équipements / réseaux

On privilégie :

- d’enterrer les réseaux secs généralement aériens
- la reprise des réseaux enfouis de manière à recréer de véritables espaces de pleine terre pour recevoir des plantations
- L’intégration de systèmes de manière à évacuer les gaz d’échappement à plus de 3 m du sol (minimum — idéalement au-dessus de la hauteur moyenne du faitage entourant le lieu.
- l’intégration des équipements de propreté et de collecte des déchets

On évite :

- la présence de grilles d’extraction d’air vicié de parking ou de tunnel positionnées au sol

Intégration des équipements de propreté et de collecte des déchets

On privilégie :

- l’amélioration de l’accès et de la disponibilité des équipements de propreté
- l’amélioration de l’intégration paysagère des équipements de propreté
- l’implantation des équipements de propreté et de collecte des déchets sur des emprises réservées aux mobilités dures [permet de libérer de l’espace pour les déambulations piétonnes et les modes doux].
- lorsqu’ils sont sur des places, placettes ou cours, privilégier les solutions souterraines.
- l’augmentation du nombre d’équipements et l’accès facile au tri et au stockage temporaire pour les activités commerciales en RDC [conteneurs mobiles protégés du vent et de l’ensoleillement]

On évite :

- les nuisances olfactives et visuelles, voire les encombrements sur l’espace libre.

Enseignes et publicités

On privilégie :

- des matériaux nobles, premiers ou biosourcés et la ferronnerie d'art.
- le réemploi ou la restauration d'ouvrages patrimoniaux.

On évite :

- les enseignes qui réduisent l'accès à la lumière naturelle du bâti
- les enseignes qui génèrent des nuisances visuelles, physiologiques et écologiques nocturnes

Il faudrait imposer :

- l'extinction nocturne totale ou partielle de 0 h 30 à 5 h 30 des enseignes lumineuses afin de préserver la biodiversité spécifique nocturne [oiseaux, chauve-souris, insectes] et limiter le développement d'espèces invasives.

