

Commune de LA VERDIERE

6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



4a. LE REGLEMENT ECRIT

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

*DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme*

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019



POULAIN URBANISME CONSEIL

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com



SOMMAIRE

LES PRESCRIPTIONS GENERALES	5
PG.1. Rappel législatif	5
<i>PG.1.1. Cadre législatif</i>	<i>5</i>
<i>PG.1.2. Gestion du patrimoine</i>	<i>5</i>
<i>PG.1.3. Les espaces boisés classés</i>	<i>6</i>
PG.2. Champ d'application	7
PG.3. Adaptations mineures et cas particuliers	7
<i>PG.3.1. Prise en compte des risques</i>	<i>8</i>
<i>PG.3.2. Prise en compte des bâtiments existants</i>	<i>8</i>
<i>PG.3.3. Les installations et ouvrages d'intérêt général</i>	<i>9</i>
PG.4. Contenu des documents graphiques du règlement	10
PG.5. Gestion des écoulements pluviaux	12
PG.6. Prescriptions et recommandations liées aux risques naturels	12
<i>PG.6.1. Le risque inondation</i>	<i>12</i>
<i>PG.6.2. Le risque lié au retrait-gonflement des argiles</i>	<i>12</i>
<i>PG.6.3. Le risque sismique</i>	<i>12</i>
<i>PG.6.4. Le risque feu de forêt</i>	<i>13</i>
PG.7. Liste des pièces annexées au présent règlement écrit	14
REGLEMENTATION DES ZONES U	15
U.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	15
<i>U.T1.1. Les destinations autorisées</i>	<i>15</i>
<i>U.T1.2. Les destinations interdites</i>	<i>16</i>
U.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES	16
<i>U.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation</i>	<i>16</i>
<i>U.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</i>	<i>17</i>
<i>U.T2.3. Hauteur maximale des constructions</i>	<i>18</i>
<i>U.T2.4. Emprise au sol des bâtiments</i>	<i>18</i>
<i>U.T2.5. Les façades</i>	<i>18</i>
<i>U.T2.6. Les éléments apposés au bâti</i>	<i>20</i>
<i>U.T2.7. Les toitures</i>	<i>21</i>
<i>U.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme</i>	<i>22</i>
<i>U.T2.9. Les clôtures</i>	<i>22</i>
<i>U.T2.10. Les aménagements extérieurs</i>	<i>24</i>
U.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX	25





U.T3.1. Caractéristiques de la voirie.....	25
U.T3.2. Portail d'accès	26
U.T3.3. Stationnement des deux roues.....	26
U.T3.4. Stationnement pour les véhicules légers.....	26
U.T3.5. Eau potable.....	27
U.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie	27
U.T3.7. Assainissement des eaux usées.....	27
U.T3.8. Electricité et télécommunication	28
U.T3.9. Eclairage extérieur	28

REGLEMENTATION DES ZONES AU..... 30

AU.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	31
AU.T1.1. Les destinations autorisées.....	31
AU.T1.2. Les destinations interdites	31
AU.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES	32
AU.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation	32
AU.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.....	32
AU.T2.3. Hauteur maximale des constructions.....	33
AU.T2.4. Emprise au sol des bâtiments.....	33
AU.T2.5. Les façades	33
AU.T2.6. Les éléments apposés au bâti	35
AU.T2.7. Les toitures.....	36
AU.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme.....	38
AU.T2.9. Les clôtures.....	38
AU.T2.10. Les aménagements extérieurs.....	39
AU.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX	41
AU.T3.1. Caractéristiques de la voirie.....	41
AU.T3.2. Portail d'accès	41
AU.T3.3. Stationnement des deux roues.....	42
AU.T3.4. Stationnement pour les véhicules légers	42
AU.T3.5. Eau potable.....	43
AU.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie	43
AU.T3.7. Assainissement des eaux usées.....	43
AU.T3.8. Electricité et télécommunication	44
AU.T3.9. Eclairage extérieur	44

REGLEMENTATION DE LA ZONE A 46

A.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	46
--	----





Pièce 4a. Règlement écrit

A.T1.1. Destinations et sous-destinations autorisées	46
A.T1.2. Destinations et sous-destinations interdites.....	50
A.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES	50
A.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation	50
A.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.....	50
A.T2.3. Hauteur maximale des constructions.....	51
A.T2.4. Emprise au sol des bâtiments.....	51
A.T2.5. Les façades	51
A.T2.6. Les éléments apposés au bâti	51
A.T2.7. Les toitures	51
A.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre aux articles L151-19 et L151-11-2° du Code de l'Urbanisme	52
A.T2.9. Les clôtures.....	52
A.T2.10. Les aménagements extérieurs.....	54
A.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEaux EN ZONE A	55
A.T3.1. Caractéristiques de la voirie.....	55
A.T3.2. Portail d'accès	56
A.T3.3. Stationnement des deux roues	56
A.T3.4. Stationnement des véhicules légers	56
A.T3.5. Eau potable.....	56
A.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie	56
A.T3.7. Assainissement des eaux usées.....	57
A.T3.8. Electricité et télécommunication	57
A.T3.9. Eclairage extérieur	57
REGLEMENTATION DE LA ZONE N	59
N.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	59
N.T1.1. Destinations et sous-destinations autorisées	59
N.T1.2. Destinations et sous-destinations interdites	63
N.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES	63
N.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation	63
N.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	63
N.T2.3. Hauteur maximale des constructions.....	63
N.T2.4. Emprise au sol des bâtiments	63
N.T2.5. Les façades.....	64
N.T2.6. Les éléments apposés au bâti	64
N.T2.7. Les toitures.....	64
N.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre aux articles L151-19 et L151-11-2° du Code de l'Urbanisme	64





Pièce 4a. Règlement écrit

N.T2.9. Les clôtures	65
N.T2.10. Les aménagements extérieurs.....	67
N.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX	68
N.T3.1. Caractéristiques de la voirie.....	68
N.T3.2. Portail d'accès	68
N.T3.3. Stationnement des deux roues.....	68
N.T3.4. Stationnement des véhicules légers	69
N.T3.5. Eau potable.....	69
N.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie	69
N.T3.7. Assainissement des eaux usées.....	69
N.T3.8. Electricité et télécommunication	70
N.T3.9. Eclairage extérieur	70
LES ANNEXES	72
Annexe n°1 : Liste des éléments patrimoniaux recensés au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme	72
<i>Bâti dur (L151-19 du Code de l'Urbanisme)</i>	72
<i>Petit patrimoine (L151-19 du Code de l'Urbanisme)</i>	76
<i>Les vues patrimoniales (L151-19 du CU)</i>	83
<i>La végétation ponctuelle (L151-23 du CU)</i>	84
Annexe n°2 : Prescriptions et recommandations liées aux éléments patrimoniaux recensés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme.....	86
<i>Les cônes de vue</i>	86
<i>Les espaces paysagers</i>	86
<i>Le petit patrimoine</i>	86
<i>Le patrimoine végétal</i>	86
<i>Les bâtiments (corps de ferme, église, etc.)</i>	87
Annexe n°3 : Les sites archéologiques (porter à connaissance de la Commune par l'Etat)	91
Annexe n°4 : Liste des éléments recensés au titre de l'article L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)	94
Annexe 5 : Espèces végétales recommandées	95
Annexe 6 : Espèces végétales envahissantes interdites.....	101
Annexe 7 : Glossaire	109
Annexe 8 : Doctrine MISEN de janvier 2014.....	112





LES PRESCRIPTIONS GENERALES

PG.1. Rappel législatif

PG.1.1. Cadre législatif

Conformément à l'article L.151-8 du Code de l'Urbanisme, le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L.101-1 à L.101-3.

Comme précisé à l'article R.151-9 du Code de l'Urbanisme, le règlement contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables, dans le respect de l'article L.151-8, ainsi que la délimitation graphique des zones prévues à l'article L.151-9.

Conformément à l'article R.151-10 du Code de l'Urbanisme, le règlement est constitué d'une partie écrite et d'une partie graphique, laquelle comporte un ou plusieurs documents. Seuls la partie écrite et le ou les documents composant la partie graphique du règlement peuvent être opposés au titre de l'obligation de conformité définie par l'article L.152-1.

Comme précisé à l'article R.151-11 du Code de l'Urbanisme, les règles peuvent être écrites et graphiques. Lorsqu'une règle fait exclusivement l'objet d'une représentation dans un document graphique, la partie écrite du règlement le mentionne expressément. Tout autre élément graphique ou figuratif compris dans la partie écrite du document est réputé constituer une illustration dépourvue de caractère contraignant, à moins qu'il en soit disposé autrement par une mention expresse.

Conformément à l'article R.151-12 du Code de l'Urbanisme, les règles peuvent consister à définir de façon qualitative un résultat à atteindre, dès lors que le résultat attendu est exprimé de façon précise et vérifiable.

Conformément à l'article R.151-13 du Code de l'Urbanisme, les règles générales peuvent être assorties de règles alternatives qui en permettent une application circonstanciée à des conditions locales particulières. Ces règles alternatives ne peuvent avoir pour objet ou pour effet de se substituer aux possibilités reconnues à l'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme de procéder à des adaptations mineures par l'article L.152-3 et d'accorder des dérogations aux règles du plan local d'urbanisme par les articles L.152-4 à L.152-6.

PG.1.2. Gestion du patrimoine

Article L621-30 du Code du Patrimoine :

I. – Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords.

La protection au titre des abords a le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel.

II. – La protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par l'autorité administrative dans les conditions fixées à l'article L. 621-31. Ce périmètre peut être commun à plusieurs monuments historiques.



Pièce 4a. Règlement écrit

En l'absence de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de cinq cents mètres de celui-ci.

La protection au titre des abords s'applique à toute partie non protégée au titre des monuments historiques d'un immeuble partiellement protégé.

La protection au titre des abords n'est pas applicable aux immeubles ou parties d'immeubles protégés au titre des monuments historiques ou situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable classé en application des articles L. 631-1 et L. 631-2.

Les servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 341-1 du code de l'environnement ne sont pas applicables aux immeubles protégés au titre des abords.

Article L621-32 du Code du Patrimoine :

Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur d'un monument historique ou des abords.

Lorsqu'elle porte sur des travaux soumis à formalité au titre du code de l'urbanisme ou au titre du code de l'environnement, l'autorisation prévue au présent article est délivrée dans les conditions et selon les modalités de recours prévues à l'article L. 632-2 du présent code.

Article R621-96 du Code du Patrimoine :

L'autorisation prévue à l'article L. 621-32 pour les travaux situés en abords de monuments historiques non soumis à autorisation au titre du code de l'environnement ou du code de l'urbanisme est régie par la présente sous-section [articles R621-96-1 à R621-96-17].

Article R621-97 du Code du Patrimoine :

L'autorité administrative mentionnée aux premier et deuxième alinéas de l'article L. 621-33 est le préfet de région. L'autorité administrative mentionnée aux troisième et quatrième alinéas de l'article L. 621-33 est le ministre chargé de la culture.

Article L151-19 du Code de l'Urbanisme :

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.

Ces éléments sont listés en annexe 1 du règlement et les prescriptions en annexe 2. Pour rappel, ces éléments sont soumis à permis de construire avec avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Leur démolition est interdite. Les travaux non soumis à permis sont soumis à déclaration préalable.

PG.1.3. Les espaces boisés classés

Conformément à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.





Pièce 4a. Règlement écrit

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est précisé qu'un EBC n'interdit pas l'entretien du site. De fait, tout EBC reste soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage notamment.

PG.2. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la commune de LA VERDIERE (83).

Les dispositions du présent règlement sont applicables aux constructions, aménagements, installations et travaux faisant l'objet d'un permis de construire, d'un permis d'aménager ou d'une déclaration préalable ainsi qu'aux autres utilisations du sol régies par le code de l'urbanisme.

Le territoire communal étant couvert par un plan local d'urbanisme (PLU), les dispositions des articles R.111-3, R.111-5 à R.111-19, R.111-28 à R.111-30 du code de l'urbanisme ne sont plus applicables en application de l'art. R.111-1-1) du même code.

S'ajoutent aux règles propres au plan local d'urbanisme les prescriptions prises au titre de législations spécifiques et notamment celles concernant d'une manière générale :

- Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation ou l'occupation du sol
- Les périmètres ou prescriptions listés aux articles R.151-52 et R.151-53 du code de l'urbanisme (cf. pour information les annexes du plan local d'urbanisme)
- L'archéologie préventive instaurée par la Loi validée le 17 janvier 2001
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 03/12/2015
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Verdon
- Le contrat de milieu sur la Durance (dénommé Val de Durance)
- Le contrat de milieu du Verdon
- Le risque sismique sur l'ensemble du territoire avec une zone d'aléa faible selon le Décret n°2010-1255 du 22/10/2010
- Le risque lié au retrait-gonflement d'argiles avec des zones d'aléa nul à moyen
- Un risque ponctuel de glissement sur la RD 30 en direction de Montmeyan et un risque ponctuel d'éboulement sur la RD 554 en direction de Ginasservis
- L'aléa induit et subi nul à moyen du risque feu de forêt sur le territoire
- Le risque inondation avec une enveloppe hydro-géomorphologique définie le long du vallon du Pont

PG.3. Adaptations mineures et cas particuliers

Les règles et servitudes définies par un plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la





nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes, ainsi que dans les cas listés ci-après.

PG.3.1. Prise en compte des risques

Les dispositifs de protection contre les risques naturels, sous réserve du respect des normes en vigueur, peuvent être autorisés nonobstant les règles applicables à la zone.

PG.3.2. Prise en compte des bâtiments existants

Pour un bâtiment existant, qui ne serait pas conforme aux prescriptions du présent règlement au regard de son gabarit ou son implantation, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou du gabarit de cet immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble.

Font exception au précédent alinéa les bâtiments repérés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme dans le but de conserver les volumes d'intérêt patrimonial.

Conformément à l'article L.111-15 du Code de l'Urbanisme, lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démolí, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si le plan local d'urbanisme ou le plan de prévention des risques naturels prévisibles en dispose autrement (ce qui n'est pas le cas sur le territoire concernant le PLU).

Conformément à l'article L.111-23 du Code de l'Urbanisme, la restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs peut être autorisée, sauf dispositions contraires des documents d'urbanisme et sous réserve des dispositions de l'article L.111-11, lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment.

Conformément à l'article L152-4 du Code de l'Urbanisme, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre :

- La reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles ;
- La restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles ;
- Des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

L'autorité compétente recueille l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire.

Conformément à l'article L152-5 du Code de l'Urbanisme, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire ou le permis d'aménager et prendre la décision sur une déclaration préalable peut, par décision motivée, dans des limites fixées par un décret en Conseil d'Etat, déroger aux règles des PLU relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser :



Pièce 4a. Règlement écrit

- La mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes ;
- La mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes ;
- La mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades.
- L'installation d'ombrières dotées de procédés de production d'énergies renouvelables situées sur des aires de stationnement.

La décision motivée peut comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

L'article L152-5 du Code de l'Urbanisme n'est pas applicable :

- Aux immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques en application du titre II du livre VI du code du patrimoine ;
- Aux immeubles protégés au titre des abords en application de l'article L. 621-30 du même code ;
- Aux immeubles situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable mentionné à l'article L. 631-1 dudit code ;
- Aux immeubles protégés en application de l'article L. 151-19 du présent code.

PG.3.3. Les installations et ouvrages d'intérêt général

En toutes zones, les ouvrages techniques nécessaires au bon fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif peuvent être accordés sous réserve d'une bonne intégration au site (antennes relais, réseaux liés à la fibre numérique, transformateurs électriques, etc.).

Pour permettre une bonne exploitation du réseau GRTGAZ qui traverse le territoire, il est précisé que :

- Sont admis, dans l'ensemble des zones du PLU, les canalisations (conduites enterrées et installations annexes) de transport de gaz ou assimilé y compris les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement et leur bornage, ainsi que les affouillements et exhaussements inhérents à leur construction et aux interventions ultérieures relatives au maintien de la sécurité.
- Des interdictions et règles d'implantation s'imposent (zone *non aedificandi* et *non sylvandi*) étant associées à la servitude de d'implantation et de passage de la canalisation. Des fiches « de présentation des ouvrages impactant le territoire et coordonnées de GRTgaz », « d'information sur les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage », « d'information sur les servitudes d'utilité publique d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation » et « de rappel de la réglementation anti-endommagement » sont listées en annexe 5a1 du PLU.
- Il est obligatoire d'informer GRTgaz de toute demande de permis de construire, de certificat d'urbanisme opérationnel ou de permis d'aménager concernant un projet situé dans l'une des zones précitées (zone *non aedificandi* et *non sylvandi*).
- Le site internet du Guichet Unique des réseaux permet de recueillir les Déclarations de Travaux (DT) et les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Afin de pouvoir préserver la qualité et la sécurité du transport d'énergie électrique, RTE doit pouvoir effectuer des opérations de maintenance et les réparations nécessaires à





l'entretien et au bon fonctionnement des ouvrages de transport d'électricité en toutes zones du PLU. Les affouillements et exhaussements liés à ces interventions sont autorisés en toutes zones du PLU.

En toutes zones, les règles de construction et d'implantation ne sont pas applicables aux ouvrages exploités par RTE (notamment la hauteur pour ne pas contraindre la pose / remplacement de pylônes).

PG.4. Contenu des documents graphiques du règlement

Les documents graphiques du règlement font apparaître les zones urbaines, agricoles et naturelles ainsi que les secteurs associés, à savoir :

Les zones urbaines " U " concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

- La zone urbaine UA patrimoniale et dense du village
 - Le secteur urbain UAh au lieudit Saint Eloi (greffe urbaine, extension du village)
 - Le secteur urbain UAm patrimonial et dense de La Mourotte
- La zone urbaine UB à vocation pavillonnaire (lieudits Saint Roch et Saint Eloi)

Quatre zones à urbaniser concernent des sites destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate de chaque zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des études ou équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :

- La zone à urbaniser AUA, greffe urbaine du village, qui doit accueillir des logements groupés dans le respect du site dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU.
- La zone à urbaniser AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
- La zone à urbaniser AUD au lieudit La Mourotte, soumise à orientation d'aménagement et dans laquelle les autorisations d'urbanisme pourront être délivrées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.
- La zone à urbaniser AUE correspondant à l'ancienne déchèterie le long de la RD 30 et destinée à accueillir des entrepôts pour les artisans

Les zones à urbaniser 2AU sont destinées à être ouvertes à l'urbanisation après modification ou révision du PLU. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate des zones n'ont pas encore une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de ces zones. Les modifications ou révisions de PLU propres à ces zones devront notamment comporter des orientations d'aménagement et de





Pièce 4a. Règlement écrit

programmation ainsi que l'étude, si nécessaire, des risques recensés sur sites (gestion des écoulements pluviaux, mouvements de sol, risque feu de forêt). Se distinguent :

- La zone à urbaniser 2AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) destinée à accueillir des aménagements et équipements publics
- La zone à urbaniser 2AUC chemin de la Mourotte qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et de l'habitat individuel pur. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.
- La zone à urbaniser 2AUT (route de Varages) à vocation touristique. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.

Les zones agricoles " A " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les zones naturelles et forestières " N " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Se distinguent les secteurs suivants :

- Le secteur naturel Ne à vocation d'équipement collectif, de loisir et touristique
- Le secteur naturel Nh habité (mixité entre espaces naturels et parcelles bâties)
- Le secteur naturel Nph lié au parc photovoltaïque sur L'Auvière
- Le secteur naturel Nr concernant les cours d'eau et leur ripisylve ainsi que les zones humides
- Le secteur naturel Nt à vocation touristique en contre-bas du village

Les documents graphiques du règlement font également apparaître :

- Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier, aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- Les espaces paysagers inconstructibles en zones urbaines et à urbaniser au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Le patrimoine bâti à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier mentionné à l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme ;
- Le patrimoine végétal à protéger au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- Les éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme ;
- Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme ;
- Les zones d'aléa hydro-géomorphologique le long du vallon du Pont (cf. règlement graphique 4e) ;
- Un secteur de taille et de capacité limitées ;
- Un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est





possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).

PG.5. Gestion des écoulements pluviaux

Il convient de se référer à la doctrine MISEN de janvier 2014 (cf. annexe 8 du présent règlement).

Sur l'ensemble du territoire, un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

PG.6. Prescriptions et recommandations liées aux risques naturels

PG.6.1. Le risque inondation

La Verdière est concerné par l'atlas des zones inondables défini par la Préfecture du Var. La dernière carte date de décembre 2008. Les données fournies peuvent être complétées par des études hydrauliques au besoin (l'atlas des zones inondables n'a pas valeur de PPRi).

Sur La Verdière, le risque est centré sur le vallon du Pont et ses affluents, à l'ouest et au nord du village. Les lits mineurs, moyens et majeurs ordinaires sont recensés sur le territoire.

Toute construction est interdite dans les lits mineur et moyen inscrits à l'Atlas des Zones Inondables.

Dans le lit majeur ordinaire, sont interdits : Les sous-sols dont les parkings en tout ou partie enterrés ; Les campings ; Les aires d'accueil des gens du voyage ; Les bâtiments liés à la gestion de crise ; Les remblaiements et exhaussements de sol.

Une surélévation de 1 m à tout bâtiment ou toute extension est imposée pour les parcelles situées dans le lit majeur défini à l'Atlas des Zones Inondables.

Sur l'ensemble du territoire, un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

PG.6.2. Le risque lié au retrait-gonflement des argiles

Les parties centrale et sud-ouest de la commune sont concernées par une zone d'aléa moyen. Des lambeaux de zone d'aléa faible sont dispersés sur l'ensemble de la commune, et notamment dans la vallée de la Grande Bastide, sous La Mourotte. Des plaquettes d'information concernant ce risque sont disponibles en mairie ou sur le site du BRGM.

PG.6.3. Le risque sismique

La Verdière est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et



aux zones de sismicité. La Verdière se trouve en zone de sismicité faible. Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.

PG.6.4. Le risque feu de forêt

La commune de La Verdière est exposée au risque d'incendie de forêt. De fait, les propriétaires des terrains doivent tenir compte de la réglementation suivante :

- Arrêté préfectoral portant règlement permanent de l'emploi du feu dans le département du Var du 5 avril 2004 définit trois périodes (verte, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il concerne essentiellement les travaux effectués dans les massifs forestiers.
- Arrêté préfectoral réglementant dans le département du Var la pénétration dans les massifs forestiers du 15 mai 2006 est complété par un arrêté pour chaque grand massif. Il définit là encore trois périodes (jaune, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il vise à assurer la sécurité du public dans les massifs forestiers.
- Arrêté préfectoral portant règlement permanent du débroussaillage obligatoire dans le département du Var du 15 mai 2006, en application de l'article L 321-5-3 du code forestier. Il précise les modalités du débroussaillage. Il concerne particulièrement les zones urbanisées en limite de zone boisée et les voies de communication.
- Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies en date du 29 décembre 2008
- Arrêté Préfectoral du 30 août 2012 dispensant de la déclaration préalable prévue à l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme en Espaces Boisés Classés
- Arrêté préfectoral du 16 mai 2013 qui interdit le brûlage des déchets verts sur l'ensemble du département et réglemente strictement l'emploi du feu au regard des risques d'incendie
- Arrêté préfectoral du 30 mars 2015 qui a trait aux obligations légales de débroussaillage dans le Département
- Arrêté préfectoral du 27 juin 2016 réglementant dans le Département du Var la pénétration dans les massifs forestiers, la circulation et le stationnement sur certaines voies les desservant et l'usage de certains appareils et matériels à l'intérieur de ces massifs.
- Autorisations liées au défrichement
- Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var (cf. quelques éléments en annexe 9 du présent règlement)

A noter l'existence d'une note technique du 29 juillet 2015 relative à la prise en compte du risque incendie de forêt dans les documents de prévention et d'aménagement du territoire (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité).

Elle peut être téléchargée sur de multiples sites dont : http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/08/cir_39929.pdf





PG.7. Liste des pièces annexées au présent règlement écrit

Les annexes du présent règlement sont :

- Annexe 1 : Liste des éléments patrimoniaux recensés au titre de l'article L151-19 et de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Annexe 2 : Prescriptions de nature à assurer la protection des éléments recensés au titre de l'article L151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Annexe 3 : Sites archéologiques (portés à la connaissance de la Commune par l'Etat)
- Annexe 4 : Liste des éléments patrimoniaux pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11-2° du Code de l'Urbanisme
- Annexe 5 : Espèces végétales recommandées
- Annexe 6 : Espèces végétales envahissantes interdites
- Annexe 7 : Glossaire (les noms suivis d'un astérisque dans le règlement y sont définis)
- Annexe 8 : Doctrine MISEN de janvier 2014



REGLEMENTATION DES ZONES U

Dans le corps de texte, l'utilisation d'astérisques * renvoie à une définition du glossaire (annexe 7 du présent règlement écrit).

Les zones urbaines " U " concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

La zone urbaine UA est la zone patrimoniale et dense du village. Elle comprend :

- Le secteur urbain UA_h au lieudit Saint Eloi (greffe urbaine, extension du village)
- Le secteur urbain UA_m patrimonial et dense de La Mourotte

Pour rappel, la zone UA est pour partie concernée par :

- Un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).
- Des espaces paysagers inconstructibles

La zone urbaine UB a une vocation pavillonnaire (lieudits Saint Roch et Saint Eloi) ou d'équipements publics (salle polyvalente, camping municipal actuel). Une partie de la zone est concernée par :

- L'Atlas des Zones inondables (cf. pièce 4e. règlement graphique). Dans ce cas, il convient, en sus des prescriptions et recommandations ci-après, de se référer à l'article « PG.6.1. Le risque inondation » du présent règlement.
- Des espaces paysagers inconstructibles

Pour rappel, les demandes d'autorisation d'urbanisme en zone UA, dans le secteur UA_h et dans une partie de la zone UB sont soumises à avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Outre le cahier de recommandations (cf. pièce 4b. du PLU), le CAUE du Var et l'UDAP du Var ont réalisé des fiches conseil pour entretenir, réhabiliter, construire dans les centres anciens du Var. Ces fiches sont disponibles sur les sites <http://www.caeuvar.fr> et <http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur>.

U.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

U.T1.1. Les destinations autorisées

Sont autorisées en zones et secteurs UA, UA_h, UA_m et UB :

- Les habitations nouvelles, extensions et annexes
- L'hébergement hôtelier et touristique
- La restauration si elle ne produit pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.)





Pièce 4a. Règlement écrit

- Les équipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations comprises), le cinéma et les centres de congrès et d'exposition
- Les bureaux et activités recevant du public

Sont également autorisés en zone UA :

- Le commerce de détail et l'artisanat s'il ne produit pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.)

U.T1.2. Les destinations interdites

Sont interdits en zones et secteurs UA, UAh, UAm et UB :

- Les exploitations agricoles et forestières
- Le commerce de gros
- Les industries
- Les entrepôts (non liés à une destination principale autre)
- Les habitations légères de loisirs, les caravanes, les résidences mobiles ; Les aires d'accueil des gens du voyage ; Les parcs résidentiels de loisirs, les terrains de campings, les terrains aménagés pour la pratique des sports motorisés ou loisirs motorisés, les parcs d'attractions, les golfs
- Toute construction dans les espaces de paysage rendus inconstructibles pour maintenir des cônes de vue, des espaces jardinés, etc. au titre de l'article L.151.19 du Code de l'Urbanisme délimités sur le règlement graphique

De plus, sont interdits en zone UB et secteurs UAh et UAm :

- L'artisanat et le commerce de détail (sauf pour la cave coopérative en zone UB concernée par un changement de destination)

Pour rappel, il existe en zone UA un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).

U.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES

U.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation

En zone UA et secteur UAm :

Les constructions doivent être édifiées à l'alignement des voies ouvertes à la circulation* ou dans le prolongement du nu des façades existantes.

Des implantations différentes peuvent être admises en cas d'extension de constructions existantes (sans aggraver la situation par rapport à la règle imposée), et





Pièce 4a. Règlement écrit

pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

En secteur UAh :

Toute construction doit respecter un retrait minimum de 2 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation*. Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

En zone UB :

Toute construction doit respecter un retrait minimum de 4 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation*. Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

U.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

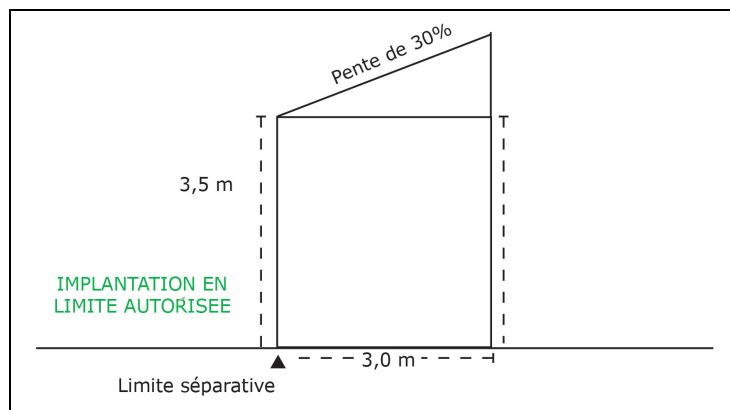
En zone UA et secteurs UAh et UAm : Non réglementé.

En zone UB :

La distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 3 mètres.

Tout aménagement (sauf le bassin d'une piscine qui doit respecter une distance au moins égale à 2 m de la limite séparative) peut s'implanter en limite séparative si sa hauteur est inférieure à 3,5 m au droit de la dite limite et sur une profondeur de 3 m.

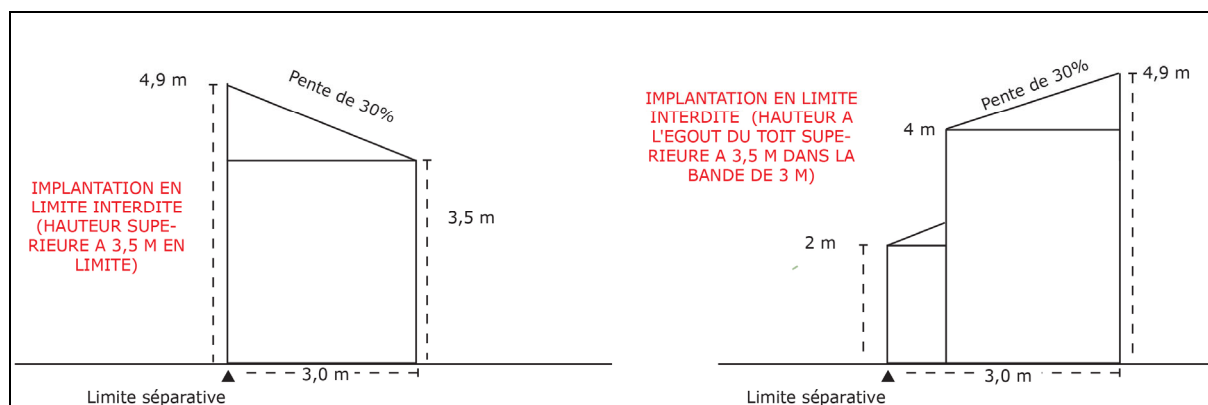
Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.



Alignement autorisé



Pièce 4a. Règlement écrit



Implantations interdites

U.T2.3. Hauteur maximale des constructions

En zone UA :

La hauteur des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 2 niveaux). Dans le cas d'un bâtiment existant mitoyen qui soit plus étagé, la hauteur du bâtiment en projet peut atteindre la hauteur du bâtiment mitoyen (une hauteur intermédiaire est possible).

Les surélévations de bâtiments existants ne sont pas souhaitables. Elles ne seront autorisées que si le style de la surélévation est homogène avec le reste de l'édifice et que si cette surélévation ne perturbe pas l'alignement des faîtes et des génoises.

En zone UB et secteurs UA_H et UA_M :

La hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant.

En secteur UA_H, les surélévations de bâtiments existants ne sont pas souhaitables. Elles ne seront autorisées que si le style de la surélévation est homogène avec le reste de l'édifice et que si cette surélévation ne perturbe pas l'alignement des faîtes et des génoises.

U.T2.4. Emprise au sol des bâtiments

En zone UA et secteurs UA_H et UA_M : Non réglementé.

En zone UB : L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 50% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.

U.T2.5. Les façades

Règles communes

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tout mur (y compris murs séparatifs et murs aveugles apparents) d'un bâtiment doit être enduit en harmonie avec l'ensemble du bâtiment.





Pièce 4a. Règlement écrit

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique disponible en mairie et présentée en pièce 4b du PLU.

Sont interdits :

- L'usage de la couleur blanche
- Les enduits décoratifs (imitation pierre, tyrolien, béton ciré, etc.),
- Les matériaux miroirs,
- L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus,
- Les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale,
- Les grandes surfaces vitrées (plus de la moitié de la largeur de la façade composée de vitrage).

Revêtements en zone UA et secteurs UAh et UAm

Lors d'opérations de ravalement de façade, les ornements anciens seront conservés. Elles ne doivent être ni détruites, ni occultées (bandeaux, encorbellements, moulures, corniches, encadrements de portes et de fenêtres, chaînages d'angle en pierre de taille, décors peints, dates portées, sculptures, niches pour statues, écussons, etc.).

Les façades doivent être enduites. Il convient d'employer des enduits à la chaux. Dans le cas de pierre destinées à rester apparentes (pierre de taille contrairement aux maçonneries en moellons), des enduits à pierre vue doivent être utilisés.

Il est recommandé la création de réseaux de chaleur alimentés par des chaudières collectives valorisant la biomasse afin de conserver les caractéristiques originales du patrimoine bâti sans alourdir la facture énergétique des occupants.

Ouvertures en zone UA et secteurs UAh et UAm

Les fenêtres courantes doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges, en référence aux proportions des typologies anciennes.

Lorsque des percements appartenant à un ordonnancement antérieur ont été condamnés ou partiellement bouchés, il est recommandé de les restituer à l'occasion de travaux de réhabilitation.

Dans le cas de bâtiments existants, il faut composer les ouvertures nouvelles en tenant compte de la composition de l'ensemble de la façade et de l'existant (rythme, proportions, etc.). Il convient d'axer obligatoirement les baies verticalement et horizontalement dans le cas d'extension, surélévation sauf adaptation au relief. L'objectif est de retrouver un ordonnancement des façades.

Des fenêtres carrées (largeur équivalente à la hauteur) sont possibles pour le niveau attique (dernier demi-niveau sous la toiture) en référence aux compositions existantes dans le village de La Verdrière ou dans le hameau de La Mourotte.

Les encadrements des ouvertures se rapprocheront autant que possible des typologies historiques du village (simplicité des baies, protection contre le vent et le froid). Dans le cas d'encadrements maçonnés, il faut respecter les dispositions existantes.

Menuiseries en zone UA et secteurs UAh et UAm

Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.

Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels, en cohérence avec les menuiseries d'origine extérieures comme intérieures (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).





Pièce 4a. Règlement écrit

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.

Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement collectif. Dans ce cas exceptionnel, les volets roulants seront en bois ou aluminium, de couleur sombre, ajourés ou en grilles. Les coffres de volets roulants doivent être installés à l'intérieur des locaux commerciaux.

Il convient de préserver et restaurer à l'identique tous portails et portes anciennes présentant un intérêt patrimonial.

Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

U.T2.6. Les éléments apposés au bâti

Règles communes

Les enseignes seront intégrées à la composition architecturale de la devanture.

Il convient d'intégrer chaque fois que possible tout type d'équipements de façade dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport au nu extérieur de la façade et en tenant compte de la composition et de l'ordonnancement des ouvertures et de la façade.

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques, les sorties de chaudière en façade, les coffres de volets roulants ou encore les coffres de stores doivent être intégrés au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques. Les réservoirs de combustibles et les éléments de climatisation seront obligatoirement masqués.

Les dispositifs destinés à capter l'énergie solaire ne peuvent être apposés à une façade.

L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.

Pour les bâtiments existants, en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

Règles spécifiques à la zone UA et aux secteurs UA_h et UA_m

Les ferronneries et ouvrages de serrurerie anciens en relation avec l'époque et le type architectural du bâtiment seront conservés, restaurés ou restitués si leur état le permet ou utilisés comme modèle pour la réalisation d'éléments nouveaux.

Les matériaux transparents, translucides, réfléchissants ou brillants sont interdits.

Si un garde corps est nécessaire, il sera réalisé en harmonie avec le bâtiment en pierre ou en métal (fer ou fonte).

L'isolation par l'extérieur est interdite.



U.T2.7. Les toitures

En zone UA et secteurs UAh et UAm :

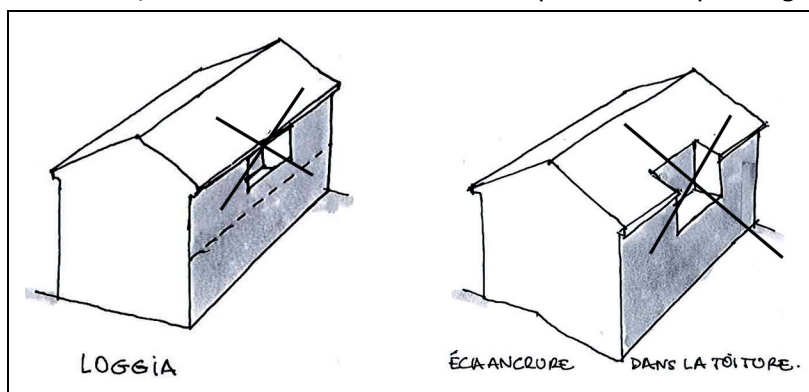
Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.

Les toitures à une pente sont autorisées en cas de :

- Réfection d'une toiture à une pente existante
- Pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante
- Pour un nouveau bâtiment lorsque celui-ci est accolé à une construction de taille plus importante et se trouve orienté différemment pour obtenir une meilleure luminosité
- En cas de surélévation d'une toiture si les toitures mitoyennes sont en mono-pente pour harmoniser l'ensemble. Dans ce cas, la toiture doit avoir le même sens que celles existantes alentours

En cas de restauration et extension mesurée, la toiture nouvelle peut être réalisée conformément à l'ancienne.

Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade), tropéziennes et les loggias sont interdites. Une ouverture est autorisée par pan de toiture, cette ouverture devant être plus haute que large.



Loggia et échancrure interdites

Les toitures et les faîtages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.

Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est prescrit une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.

Lors de la réfection d'une toiture, tous les ouvrages et dispositions d'origine seront conservés, restaurés ou restitués à l'identique (faîtage, crête, rives, arêtiers, clochetons, tourelles, épis, girouettes, etc.).

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public. Quand ils sont autorisés, les dispositifs d'énergie renouvelable (type panneaux photovoltaïques) doivent être intégrés dans la pente de la toiture.



Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

En zone UB :

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le village de La Verdrière.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture.

U.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme

Se référer à l'annexe 4 du présent règlement écrit.

U.T2.9. Les clôtures

Rappels

En zone UA et secteurs UA_h et UA_m, il n'y a pas de clôtures traditionnellement. Il n'est pas obligatoire d'en créer. Au contraire, de nouvelles clôtures ne doivent pas remettre en cause un paysage urbain de qualité. Il est recommandé de les éviter autant que possible.

Pour toute clôture, il est recommandé l'usage de matériaux passants pour la petite faune, des haies libres d'espèces locales et des murets en pierre sèche. Ces clôtures ont en effet un impact important pour le territoire situé dans le Parc Naturel Régional du Verdon.

Pour rappel, les clôtures ne doivent en aucun cas bloquer la libre circulation des eaux de pluie (et créer notamment une rétention d'eau en amont des clôtures).

Clôtures mitoyennes avec le domaine public

Les clôtures seront aussi discrètes que possible. Sont proscrits :

- Les panneaux et tout élément (bâche plastique, canisses, tôle, etc.) qui ont pour effet de « doubler » la clôture et de la rendre opaque (exception faite d'une haie à l'intérieur de la parcelle concernée)
- L'aspect PVC
- Les murs de toute hauteur, ajourés ou non, à l'exception des murs-bahuts et portails décrits-ci-après
- L'usage de la couleur blanche (grillage, grille, enduit du mur bahut, etc.)

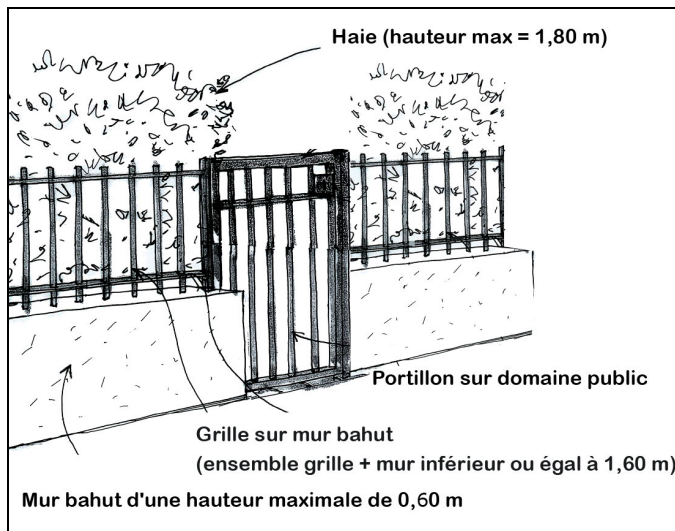
Il peut être réalisé un mur bahut sur une hauteur maximale de 0,60 m et un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.), l'ensemble ne pouvant dépasser une hauteur maximale de 1,60 m. Le mur bahut doit obligatoirement être enduit.

En zone UA et secteur UA_h, l'emploi de panneaux préfabriqués (grille) est interdit. Seul un grillage souple peut être employé.



Pièce 4a. Règlement écrit

Il est possible de doubler cette première clôture par une haie végétale ne dépassant pas 1,80 m de hauteur.



Exemple de clôture autorisée sur domaine public

Les prescriptions énoncées ci-avant peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé (risque inondation notamment) ou dans le cadre d'une configuration de terrain particulière (relief notamment) dûment justifiée.

Les clôtures mitoyennes avec le domaine privé :

Il est possible de réaliser :

- Un mur bahut (hauteur maximale de 0,60 m) surmonté d'un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.) sur une hauteur maximale (mur bahut + grillage) de 1,80 m
- Un dispositif à clairevoie sur une hauteur maximale de 1,80 m
- Une haie végétale sur une hauteur maximale de 2,00 m

En zone UA et secteur UA_h, l'emploi de panneaux préfabriqués (grille) est interdit. Seul un grillage souple peut être employé.

Concernant les haies végétales, il est recommandé d'éviter les haies mono-spécifiques (une seule essence), de planter des haies d'essences arbustives en mélange adaptées au milieu et d'éviter les végétaux allergènes et sans rapport avec la flore locale (cyprès bleu, thuyas, pyracanthas, lauriers cerise, etc.).

A l'intersection des voies, les clôtures ne doivent pas masquer la visibilité pour la circulation routière.

Il peut être dérogé aux dispositions précédemment précisées pour l'édification des clôtures de mise en sécurité des piscines dans le cas où les normes en vigueur l'exigent.

De même, les prescriptions énoncées ci-avant peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé (risque inondation notamment) ou dans le cadre d'une configuration de terrain particulière (relief notamment) dûment justifiée.



U.T2.10. Les aménagements extérieurs

Surfaces non imperméabilisées

En zone UA et secteurs UA_h et UA_m : Non réglementé.

En zone UB : Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.

Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations

Tout parc de stationnement au sol d'une superficie égale ou supérieure à 100 m² doit être traité avec plantation, à raison d'un arbre de haute tige d'essence locale pour 4 emplacements.

Les parties de terrain libres de toute occupation doivent être aménagées en espaces verts (éventuellement plantés d'arbres tige ou en aires de jeux), sauf impossibilité majeure liée aux contraintes techniques ou urbanistiques du hameau denses. A défaut d'espace suffisant pour la plantation d'arbres, l'aménagement paysager privilégiera les plantes grimpantes, les massifs sobres.

Les surfaces bitumées ou bétonnées laissées brutes de plus de 20 m² sont interdites.

De plus, sont interdits : Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ; Les réservoirs de combustibles s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti.

Aménagements divers

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais et déblais des accès doivent être limités au strict nécessaire.

En zone UA, les dispositifs d'énergie renouvelable au sol sont interdits.

Les enrochements devront être végétalisés. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

L'éclairage extérieur sera discret et orienté vers le sol.

Les réseaux divers seront souterrains. Les ouvrages liés (transformateurs, distributions diverses) seront souterrains ou dissimulés dans des bâtiments de forme traditionnelle ou incorporés aux autres bâtiments.

Les coffrets techniques et autres compteurs doivent être intégrés à la construction (immeuble ou clôture).

Il est interdit de disposer de murs pleins (hors annexes) et de clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) à l'intérieur d'une propriété. Les murs et murets à l'intérieur d'une propriété ne peuvent dépasser une hauteur de 0,60 m.

Afin d'intégrer au mieux les piscines, son revêtement de fond sera réalisé dans une teinte neutre : Nuances d'ocre, gris ou vert. Les couleurs turquoise, bleu roi et noir sont interdites.

Si le projet de piscine prévoit la mise en place d'un volet de sécurité, il devra être de la même teinte que le fond. En cas de réalisation d'une barrière périphérique de sécurité, il conviendra de choisir un grillage de teinte foncée (vert, gris). Les abris télescopiques ou de type « véranda », les bâches rigides de couleurs blanches et bleues, et les barrières en aluminium avec ou sans panneaux transparents sont interdits car trop perceptibles dans l'environnement.



Affouillements et exhaussements

Les affouillements ou exhaussements du sol sont autorisés à conditions de :

- Être liés et nécessaires aux modes d'occupation ou d'utilisation autorisés sur la parcelle (aménagement d'espace public, habitation, jardins, etc.),
- Ne pas compromettre la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux,
- Ne pas porter atteinte au caractère du site et paysages environnants,
- Avoir une hauteur de déblai ou remblai qui n'excède pas 1,5 m. Si un mur est rendu nécessaire, il ne peut dépasser une hauteur de 1,5 m,
- Avoir une distance minimale de 1,5 m entre deux murs de soutènement,
- Planter les talus.

Les murs de soutènement doivent être conçus de manière à s'adapter à la configuration du terrain naturel. Les murs de soutènement apparents doivent autant que possible être traités en pierres du pays, dans l'esprit des restanques traditionnelles et limités à 1,5 m de hauteur. L'espacement entre deux murs de soutènement ne doit pas être inférieur à 1,5 m.

En zone UA : Les enrochements cyclopéens et les dispositifs modulaires à emboîtement (exemple module type betoflor) sont interdits sauf en cas de nécessité technique liée à une parcelle trop étroite.

Essences floristiques recommandées et proscrites

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales (cf. annexe 6 du règlement). D'autres essences sont interdites (cf. annexe 7 du présent règlement).

Par ailleurs, il convient de tenir compte du phénomène d'allergie. De fait, il est recommandé de se référer au guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA).

Enfin, le guide du PNR du Verdon est inséré dans le cahier de recommandations en pièce 4b.

La signalétique

La charte signalétique du PNR du Verdon est insérée dans le cahier de recommandations en pièce 4b. Il convient de s'y référer.

U.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX

U.T3.1. Caractéristiques de la voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Leurs caractéristiques doivent notamment répondre aux besoins de la circulation, de l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie et, plus largement, de la protection civile.

La sécurité des piétons et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doit être assurée conformément aux règlements en vigueur.





Pièce 4a. Règlement écrit

Pour tout projet de construction entraînant la création ou la modification d'un accès sur les voiries départementales, il convient de consulter les services du Département en vertu de l'article R.423-53 du Code de l'Urbanisme.

Les caractéristiques minimales sont les suivantes : largeur de la chaussée roulante (bandes de stationnement exclues) de 4,0 m et pente inférieure à 15%.

Pour les habitations situées dans des quartiers existants avec des voiries déjà créées, il est possible que la voie d'accès existante ne réponde pas aux caractéristiques mentionnées ci-avant. Dans ce cas, la voie présentant les caractéristiques précisées ci-dessus doit se situer à moins de 100 m de la construction pour permettre aux services de secours d'intervenir en toute sécurité.

En zone UA et secteurs UAh et UAm, au regard de l'étroitesse des voies existantes, les caractéristiques minimales précisées ci-avant (largeur de 4 m notamment) ne s'imposent pas. Chaque projet sera soumis à avis préalable du SDIS 83.

U.T3.2. Portail d'accès

Il est autorisé un portail par projet pour permettre l'accès aux véhicules légers. Ce portail aura les dimensions maximales suivantes : 4,00 m de largeur sur 1,60 m de hauteur. En continu du portail décrit ci-dessus, un mur enduit ou béton brut lasuré et calepiné de 1,60 m de hauteur pourra se développer jusqu'à 2 m de part et d'autre du portail. Il est recommandé de décroître la hauteur du mur en s'éloignant du portail pour éviter une trop grande différence de hauteur entre le mur et le muret-clôture.

En zone UB, pour pénétrer dans l'espace privatif, l'automobiliste ne peut faire d'arrêt même temporaire sur le domaine public et gêner la bonne circulation du quartier ou du site. De fait, il devra disposer son portail en recul de 4 m minimum de la limite de la voie publique ou ouverte à la circulation (5 m dans le cas d'une route départementale).

U.T3.3. Stationnement des deux roues

Dans les cas mentionnés à l'article L111-5-2 Code de la construction et de l'habitation, il convient de doter les futures constructions de stationnements sécurisés des vélos et de gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable.

A minima, 50% des emplacements deux-roues doivent être réservés au vélo. Les places imposées sont pour l'habitat d'une place deux-roues par logement et pour les équipements sportifs, culturels, culturels et sociaux d'une place deux-roues pour 30 visiteurs.

Ses caractéristiques minimales sont : 2 m² par deux roues, un accès (porte ou portail) de 2 m de large, des locaux fermés ou systèmes d'accroche et une accessibilité depuis la voie publique.

U.T3.4. Stationnement pour les véhicules légers

En zone UA et secteurs UAh et UAm : Le nombre de stationnement n'est pas réglementé au regard de l'étroitesse des sites. Les places créées ne doivent pas être imperméabilisées au regard de la sensibilité paysagère des sites et des enjeux en terme de gestion des eaux pluviales.

En zone UB :

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet. A titre d'information, la surface à prendre en compte pour le





Pièce 4a. Règlement écrit

stationnement d'un véhicule est souvent de 25 m² (en tenant compte des dégagements et accès).

Les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite doivent être prévues conformément à la législation en vigueur.

L'installation de bornes de charge dans les bâtiments neufs et immeubles existants est obligatoire conformément au décret n°2011-873 du 25 juillet 2011.

Tout parc de stationnement au sol d'une superficie égale ou supérieure à 100 m² doit être traité avec plantation, à raison d'un arbre de haute tige d'essence locale pour 4 emplacements.

Les normes exigées pour les véhicules légers type voitures sont :

- Habitation (logement et hébergement) : Deux places de stationnement minimum réalisées sur l'assiette foncière de construction. Pour les lotissements ou groupes d'habitation, il sera prévu en plus une place de stationnement visiteur supplémentaire pour 2 logements. La moitié des stationnements projetés doit être réalisée en extérieur.
- Bureaux et services : une place de stationnement ou de garage par tranche de 15 m² de surface de plancher.
- Restaurants : 1 place de stationnement par tranche de 10 m² de surface de plancher créée recevant du public pour une surface de plancher créée inférieure ou égale à 50 m² et une place de stationnement par tranche de 20 m² de surface de plancher pour une surface de plancher créée supérieure à 50 m².
- Salles de réunion, de spectacle et autres établissements recevant du public : il est exigé 1 place de stationnement pour 5 personnes pouvant être accueillies
- Etablissements de loisirs et de sport : la règle figurant à l'alinéa ci-dessus pourra éventuellement être abaissée en fonction du caractère de l'équipement ainsi que de sa localisation par rapport aux autres possibilités de stationnement (stationnement mutualisé)

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

U.T3.5. Eau potable

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution.

U.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie

Se référer à l'Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var.

U.T3.7. Assainissement des eaux usées

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant un système d'assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Les prescriptions du règlement d'assainissement collectif doivent être respectées.

Les modalités de raccordement devront figurer sur le plan masse de toutes demandes d'urbanisme (parties privatives du branchement et tracé sous domaine public). Lors des travaux, tout branchement doit faire l'objet d'une demande de raccordement adressée au gestionnaire du réseau. Le service précisera, en accord avec le demandeur de la construction à raccorder les conditions techniques d'établissement du branchement.





Pièce 4a. Règlement écrit

Lors des travaux de raccordement au réseau, ceux-ci devront être réceptionnés ou contrôlés par le service gestionnaire avant remblaiement.

Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.

Les eaux des piscines privées peuvent être rejetées dans le réseau d'eau pluvial, voire vers le milieu naturel, après traitement de déchloration pour éviter tout risque de pollution des ruisseaux. De plus, les eaux de lavage des filtres (chargés en matière organique) seront dans la mesure du possible rejetées dans le réseau d'assainissement des eaux usées.

Sont classés comme eaux industrielles : tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique. Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages.

Aussi, le raccordement des eaux non domestiques dont celles des établissements commerciaux, industriels ou artisanaux peut être subordonné à un arrêté d'autorisation. Ce dernier peut éventuellement être assorti d'une convention spéciale de déversement des eaux industrielles fixant les conditions de rejets conformément à l'article L.1331.1. Le rejet des eaux usées peut être subordonné à certaines conditions, notamment à un prétraitement approprié.

U.T3.8. Electricité et télécommunication

Les réseaux divers (télécommunication, électricité, etc.) seront obligatoirement réalisés en souterrain. Pour les bâtiments existants, en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

Les infrastructures d'accueil de réseaux de communications électroniques et notamment le nombre de fourreaux de télécommunication, de chambres de télécommunication et de supports aériens au sein des opérations d'aménagement doivent être prévus de manière suffisamment dimensionnée en nombre et en caractéristiques, afin de garantir et anticiper le déploiement des réseaux de communications, notamment du type fibre à l'abonné.

U.T3.9. Eclairage extérieur

Pour les éclairages extérieurs privés, il s'agit de répondre au besoin propre à la parcelle (accès jusqu'à l'habitation notamment). La lumière ne doit donc pas être diffusée vers le ciel ou les voisins mais vers le bas. Au-delà d'économies certaines, il s'agit de ne pas impacter le vol des chauves-souris, de nuire au confort des voisins ou d'augmenter la pollution lumineuse.

Il est par ailleurs recommandé de limiter la puissance des lampes aux stricts besoins, d'utiliser des lampes à économie d'énergie et de limiter la durée d'éclairage.

Afin de respecter l'approche de gestion durable de l'éclairage public engagée par la commune (lutte contre la pollution lumineuse au travers de l'extinction nocturne et de l'installation de luminaires à faible impact écologique), il est recommandé d'adopter une démarche similaire en matière d'éclairage extérieur privé, pouvant s'appuyer sur les pratiques suivantes visant à limiter la pollution lumineuse :

- Caractéristiques des luminaires :





Pièce 4a. Règlement écrit

- Faisceau d'éclairage dirigé du haut vers le bas afin d'éviter l'éclairage du ciel (le luminaire devra être positionné de manière à produire un cône d'éclairage de 20° minimum par rapport à l'horizontal, cf. illustration ci-après)
- Lampes : favoriser les lampes dont la température de couleur est inférieure à 2 700° K.
- Eviter l'usage de bornes solaires, celles-ci perturbant la microfaune locale (insectes notamment).
- Privilégier l'usage de lampes avec détecteur de mouvement, qui optimise la durée d'éclairage utile.



Faisceau d'éclairage



REGLEMENTATION DES ZONES AU

Dans le corps de texte, l'utilisation d'astérisques * renvoie à une définition du glossaire (annexe 7 du présent règlement écrit).

Quatre zones à urbaniser concernent des sites destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate de chaque zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des études ou équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :

- La zone à urbaniser AUA, greffe urbaine du village, qui doit accueillir des logements groupés dans le respect du site dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU.
- La zone à urbaniser AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
- La zone à urbaniser AUD au lieudit La Mourotte, soumise à orientation d'aménagement et dans laquelle les autorisations d'urbanisme pourront être délivrées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.
- La zone à urbaniser AUE correspondant à l'ancienne déchèterie le long de la RD 30 et destinée à accueillir des entrepôts pour les artisans

Les zones à urbaniser 2AU sont destinées à être ouvertes à l'urbanisation après modification ou révision du PLU. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate des zones n'ont pas encore une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de ces zones. Les modifications ou révisions de PLU propres à ces zones devront notamment comporter des orientations d'aménagement et de programmation ainsi que l'étude, si nécessaire, des risques recensés sur sites (gestion des écoulements pluviaux, mouvements de sol, risque feu de forêt). Se distinguent :

- La zone à urbaniser 2AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) destinée à accueillir des aménagements et équipements publics
- La zone à urbaniser 2AUC chemin de la Mourotte qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et de l'habitat individuel pur. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.
- La zone à urbaniser 2AUT (route de Varages) à vocation touristique. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.

Une partie des zones AU est concernée par l'Atlas des Zones inondables (cf. pièce 4e. règlement graphique). Dans ce cas, il convient, en sus des prescriptions et recommandations ci-après, de se référer à l'article « PG.6.1. Le risque inondation » du présent règlement.





AU.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

AU.T1.1. Les destinations autorisées

En zones AUA, AUB, AUD et AUE, les destinations autorisées ci-après sont soumises à des conditions particulières puisqu'elles doivent respecter les prescriptions définies dans les orientations d'aménagement et de programmation (cf. pièce n°3 du PLU).

Sont autorisés en zones AUA, AUB et AUD :

- Les habitations nouvelles (logement et hébergement), extensions et annexes
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations comprises)
- Les bureaux

Sont également autorisés en zone AUA :

- Les commerces et activités de services (toutes sous-destinations comprises)

En zone AUE, sont autorisés :

- Les entrepôts et les bureaux s'ils sont en lien avec une activité économique
- Le stockage de matériaux (sauf matières inflammables ou explosives)
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics

AU.T1.2. Les destinations interdites

Sont interdites en zones AUA, AUB et AUD, les destinations suivantes :

- Exploitation agricole et forestière
- Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire (sauf bureaux)

Est également interdite en zones AUB et AUC la destination :

- Commerce et activités de service (toutes sous-destinations comprises)

En zone AUE, sont interdites les destinations et sous-destinations suivantes :

- Exploitation agricole et forestière
- Habitation nouvelle (logement et hébergement)
- Commerce et activités de service (toutes sous-destinations comprises)
- Industrie et centre de congrès et d'exposition

En zones 2AUB, 2AUC et 2AUT, aucune construction nouvelle n'est possible.

En toutes zones, sont interdits :

- Les aires d'accueil des gens du voyage, les parcs résidentiels de loisirs, les terrains aménagés pour la pratique des sports motorisés ou loisirs motorisés, les parcs d'attractions et les golfs.
- Toute construction dans les espaces de paysage rendus inconstructibles pour maintenir des cônes de vue, des espaces jardinés, etc. au titre de l'article L.151.19 du Code de l'Urbanisme délimités sur le règlement graphique



AU.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES

AU.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation

Toute construction doit respecter un retrait minimum de 4 m par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies publiques ou des voies privées ouvertes à la circulation publique*.

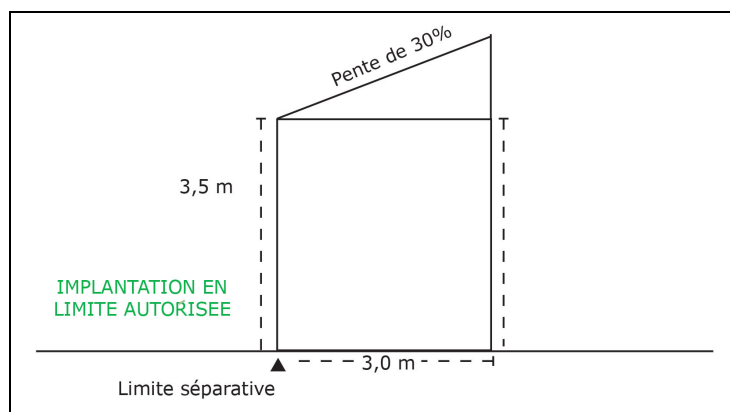
Des implantations différentes sont admises pour :

- Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif : Un retrait à partir de 1 m est autorisé ;
- Les maisons de village en zone AUA : un alignement sur le domaine public ou un retrait de 2 m est possible ;
- Pour les villas semi-groupées en zone AUB : Le recul peut n'être que de 2 m pour laisser un maximum d'espace privatif à l'arrière du bâtiment (vis-à-vis de la RD 30, le retrait doit rester à 4m).

AU.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

La distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 3 mètres.

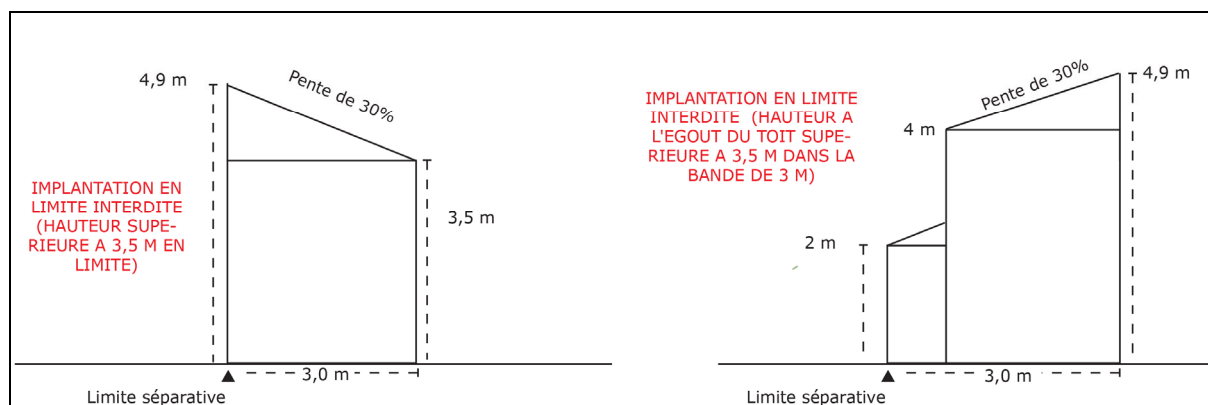
Tout aménagement (sauf le bassin d'une piscine qui doit respecter une distance au moins égale à 2 m de la limite séparative) peut s'implanter en limite séparative si sa hauteur est inférieure à 3,5 m au droit de la dite limite et sur une profondeur de 3 m.



Alignement autorisé



Pièce 4a. Règlement écrit



Implantations interdites

Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

Pour les maisons de village et les villas semi-groupées en zones AUA et AUB, l'implantation en limite séparative est autorisée.

AU.T2.3. Hauteur maximale des constructions

En zone AUA : La hauteur des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 2 niveaux).

En zone AUB, AUD et AUE : La hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant.

AU.T2.4. Emprise au sol des bâtiments

En zone AUA : Non réglementé.

En zones AUB et AUE : L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 50% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.

En zone AUD : L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 30% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.

AU.T2.5. Les façades

En toutes zones

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tout mur (y compris murs séparatifs et murs aveugles apparents) d'un bâtiment doit être enduit en harmonie avec l'ensemble du bâti.

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique disponible en mairie et présentée en pièce 4b du PLU.

Sont interdits :

- L'usage de la couleur blanche





Pièce 4a. Règlement écrit

- Les enduits décoratifs (imitation pierre, tyrolien, béton ciré, etc.),
- Les matériaux miroirs,
- L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus,
- Les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale,
- Les grandes surfaces vitrées (plus de la moitié de la largeur de la façade composée de vitrage).

L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.

Pour les bâtiments existants, en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

Règles supplémentaires spécifiques à la zone AUA

Les fenêtres courantes à l'étage doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges, en référence aux proportions des typologies anciennes.

Des fenêtres carrées (largeur équivalente à la hauteur) sont possibles pour le niveau attique (dernier demi-niveau sous la toiture) en référence aux compositions existantes dans le village de La Verdrière.

Les encadrements des ouvertures se rapprocheront autant que possible des typologies historiques du village (simplicité des baies, protection contre le vent et le froid). Dans le cas d'encadrements maçonnés, il faut respecter les dispositions existantes.

Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.

Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels, en cohérence avec les menuiseries d'origine extérieures comme intérieures (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement collectif. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.

Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement collectif. Dans ce cas, les volets roulants seront en bois ou aluminium, de couleur sombre, ajourés ou en grilles. Les coffres de volets roulants doivent être installés à l'intérieur des locaux commerciaux.

Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

Règles supplémentaires spécifiques à la zone AUB

Les fenêtres courantes à l'étage doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges.

Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.





Pièce 4a. Règlement écrit

Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels du village (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits s'ils sont visibles depuis le château ou l'église. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.

Les baies vitrées, vérandas et auvents translucides sont interdits.

Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

Règles supplémentaires spécifiques à la zone AUE

Les teintes des bâtiments seront de type anthracite, vert foncé, brun ou taupe.

Les façades des bâtiments d'activité gagnent à être traitées avec minimalisme. Elles ne nécessitent souvent aucun décor superflu.

Les façades arrières et latérales de chaque bâtiment seront traitées comme la façade principale ou en harmonie avec elle. Le rythme des façades devra être en harmonie avec les volumes et l'environnement.

D'une manière générale, les volumes créés devront être simples, les bâtiments d'activité exprimant la plupart du temps la compacité de volume et la fonctionnalité. La référence sera ici le hangar habillé où une attention particulière sera apportée aux façades.

Dans le cas où les matériaux apparents ne gardent pas leur aspect naturel (bois, etc.), les principes de coloration suivants sont prescrits :

- Choix d'une teinte unie sur l'ensemble du bâtiment, gamme de gris, y compris en toiture
- Les bandes colorées et les motifs sans rapport avec la modénature du bâtiment sont interdites
- Les sur-lignages en partie haute sont interdits
- Des couleurs sont admises en façade mais un même bâtiment ne devra pas comporter plus de deux à trois couleurs (y compris les menuiseries), dont une seule tonique et en petite touche

AU.T2.6. Les éléments apposés au bâti

En toutes zones :

Les enseignes seront intégrées à la composition architecturale de la devanture.

Il convient d'intégrer chaque fois que possible tout type d'équipements de façade dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport au nu extérieur de la façade et en tenant compte de la composition et de l'ordonnancement des ouvertures et de la façade.

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques, les sorties de chaudière en façade, les coffres de volets roulants ou encore les coffres de stores doivent être intégrés





au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques. Les réservoirs de combustibles et les éléments de climatisation seront obligatoirement masqués. Les équipements ne pouvant être dissimulés ou intégrés dans les murs de façade devront être teintés dans un ton identique à celui des façades.

Les dispositifs destinés à capter l'énergie solaire ne peuvent être apposés à une façade.

En zones AUA et AUB, les matériaux transparents, translucides, réfléchissants ou brillants sont interdits. Si un garde corps est nécessaire, il est recommandé de le réaliser en métal (fer ou fonte). Il est recommandé l'utilisation du zinc pour les gouttières et descentes pluviales.

AU.T2.7. Les toitures

Prescription de la zone AUA

En zone AUA, un projet ou des projets de greffe urbaine doivent être étudiés. De fait, la règle générale sur les toitures est celle du village, à savoir :

- Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faitage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.
- Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante.
- Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites.
- Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture.
- Les toitures et les faitages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.
- Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.
- Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.
- Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

Cependant, au regard du relief important dans la zone (située en contre-bas de la RD 554) et de l'étroitesse du parcellaire, des dispositions différentes peuvent être proposées pour assurer au mieux l'intégration du projet dans son environnement (suivi des cassures de pente, gestion de la partie haute des bâtiments qui se trouve à hauteur de la route, etc.). Toute demande dérogatoire (toiture terrasse, pentes de toiture supérieures à 35%, etc.) devra obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. Le projet devra à la fois tenir compte des vues depuis l'extérieur vers le village (notamment depuis le chemin d'Hermest) et des vues depuis la RD 554. Des photographies d'insertion sont attendues depuis le sud-ouest / ouest d'une part et de puis le nord-est / est d'autre part pour justifier la bonne intégration du projet.



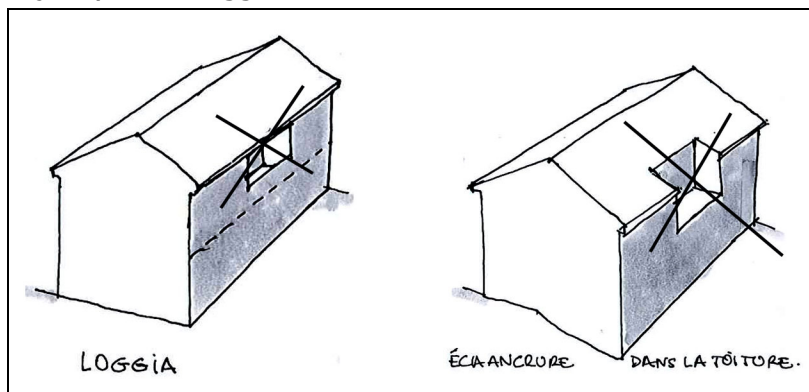
Pièce 4a. Règlement écrit

Prescription de la zone AUB

Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.

Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante.

Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites.



Loggia et échancrure interdites

Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture. Les toitures et les faîtages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.

Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public. Quand ils sont autorisés, les dispositifs d'énergie renouvelable (type panneaux photovoltaïques) doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

Prescriptions des zones AUD et AUE

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le village de La Verdière.



Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

AU.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme

Se référer à l'annexe 4 du présent règlement écrit.

AU.T2.9. Les clôtures

Rappels

Pour toute clôture, il est recommandé l'usage de matériaux passants pour la petite faune, des haies libres d'espèces locales et des murets en pierre sèche. Ces clôtures ont en effet un impact important pour le territoire situé dans le Parc Naturel Régional du Verdon.

Les clôtures ne doivent en aucun cas bloquer la libre circulation des eaux de pluie (et créer notamment une rétention d'eau en amont des clôtures).

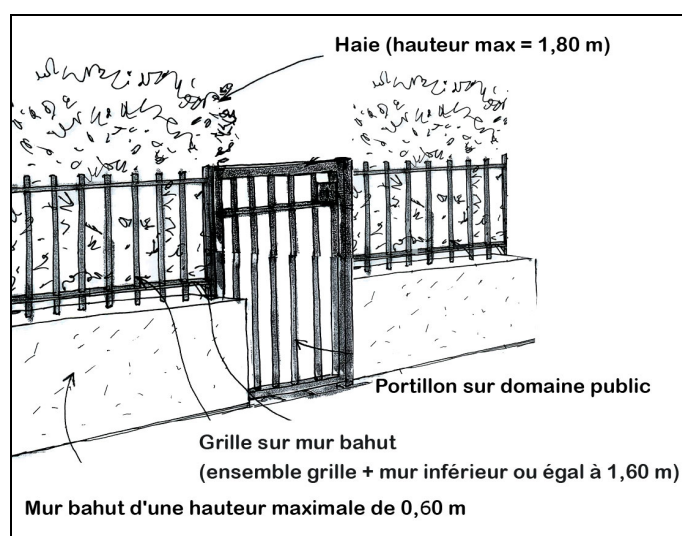
Clôtures mitoyennes avec le domaine public

Les clôtures seront aussi discrètes que possible. Sont proscrits :

- Les panneaux et tout élément (bâche plastique, canisses, tôle, etc.) qui ont pour effet de « doubler » la clôture et de la rendre opaque (exception faite d'une haie à l'intérieur de la parcelle concernée)
- L'aspect PVC
- Les murs de toute hauteur, ajourés ou non, à l'exception des murs-bahuts et portails décrits-ci-après
- L'usage de la couleur blanche (grillage, grille, enduit du mur bahut, etc.)

Il peut être réalisé un mur bahut sur une hauteur maximale de 0,60 m et un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.), l'ensemble ne pouvant dépasser une hauteur maximale de 1,60 m. Le mur bahut doit obligatoirement être enduit.

Il est possible de doubler cette première clôture par une haie végétale ne dépassant pas 1,80 m de hauteur.



Exemple de clôture autorisée sur domaine public



Les prescriptions énoncées ci-avant peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé (risque inondation notamment) ou dans le cadre d'une configuration de terrain particulière (relief notamment) dûment justifiée.

Les clôtures mitoyennes avec le domaine privé :

Il est possible de réaliser :

- Un mur bahut (hauteur maximale de 0,60 m) surmonté d'un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.) sur une hauteur maximale (mur bahut + grillage) de 1,80 m
- Un dispositif à clairevoie sur une hauteur maximale de 1,80 m
- Une haie végétale sur une hauteur maximale de 2,00 m

Concernant les haies végétales, il est recommandé d'éviter les haies mono-spécifiques (une seule essence), de planter des haies d'essences arbustives en mélange adaptées au milieu et d'éviter les végétaux allergènes et sans rapport avec la flore locale (cyprès bleu, thuyas, pyracanthas, lauriers cerise, etc.).

A l'intersection des voies, les clôtures ne doivent pas masquer la visibilité pour la circulation routière.

Il peut être dérogé aux dispositions précédemment précisées pour l'édification des clôtures de mise en sécurité des piscines dans le cas où les normes en vigueur l'exigent.

De même, les prescriptions énoncées ci-avant peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé (risque inondation notamment) ou dans le cadre d'une configuration de terrain particulière (relief notamment) dûment justifiée.

AU.T2.10. Les aménagements extérieurs

Surfaces non imperméabilisées

En zone AUA : Non réglementé.

En zone AUB : Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.

En zone AUD : Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 50% l'unité foncière.

En zone AUE : Non réglementé.

Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations

Tout parc de stationnement au sol d'une superficie égale ou supérieure à 100 m² doit être traité avec plantation, à raison d'un arbre de haute tige d'essence locale pour 4 emplacements.

Les parties de terrain libres de toute occupation doivent être aménagées en espaces verts (éventuellement plantés d'arbres tige ou en aires de jeux), sauf impossibilité majeure liée aux contraintes techniques ou urbanistiques du hameau denses. A défaut d'espace suffisant pour la plantation d'arbres, l'aménagement paysager privilégiera les plantes grimpantes, les massifs sobres.

Les surfaces bitumées ou bétonnées laissées brutes de plus de 20 m² sont interdites.

De plus, sont interdits : Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ; Les réservoirs de combustibles s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti.



Pièce 4a. Règlement écrit

En zone AUE : Il est obligatoire de planter une haie arborée et buissonnante le long de la RD 30 pour atténuer l'impact des constructions depuis la voie départementale.

Aménagements divers

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais et déblais des accès doivent être limités au strict nécessaire.

Les enrochements devront être végétalisés. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

L'éclairage extérieur sera discret et orienté vers le sol.

Les réseaux divers seront souterrains. Les ouvrages liés (transformateurs, distributions diverses) seront souterrains ou dissimulés dans des bâtiments de forme traditionnelle ou incorporés aux autres bâtiments.

Les coffrets techniques et autres compteurs doivent être intégrés à la construction (immeuble ou clôture).

Il est interdit de disposer de murs pleins (hors annexes) et de clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) à l'intérieur d'une propriété. Les murs et murets à l'intérieur d'une propriété ne peuvent dépasser une hauteur de 0,60 m.

Afin d'intégrer au mieux les piscines, son revêtement de fond sera réalisé dans une teinte neutre : Nuances d'ocre, gris ou vert. Les couleurs turquoise, bleu roi et noir sont interdites.

Si le projet de piscine prévoit la mise en place d'un volet de sécurité, il devra être de la même teinte que le fond. En cas de réalisation d'une barrière périphérique de sécurité, il conviendra de choisir un grillage de teinte foncée (vert, gris). Les abris télescopiques ou de type « véranda », les bâches rigides de couleurs blanches et bleues, et les barrières en aluminium avec ou sans panneaux transparents sont interdits car trop perceptibles dans l'environnement.

Affouillements et exhaussements

Les affouillements ou exhaussements du sol sont autorisés à conditions de :

- Être liés et nécessaires aux modes d'occupation ou d'utilisation autorisés sur la parcelle (aménagement d'espace public, habitation, jardins, etc.),
- Ne pas compromettre la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux,
- Ne pas porter atteinte au caractère du site et paysages environnants,
- Avoir une hauteur de déblai ou remblai qui n'excède pas 1,5 m. Si un mur est rendu nécessaire, il ne peut dépasser une hauteur de 1,5 m,
- Avoir une distance minimale de 1,5 m entre deux murs de soutènement,
- Planter les talus.

Les murs de soutènement doivent être conçus de manière à s'adapter à la configuration du terrain naturel. Les murs de soutènement apparents doivent autant que possible être traités en pierres du pays, dans l'esprit des restanques traditionnelles et limités à 1,5 m de hauteur. L'espacement entre deux murs de soutènement ne doit pas être inférieur à 1,5 m.

En zones AUA et AUB : Les enrochements cyclopéens et les dispositifs modulaires à emboîtement (exemple module type betoflor) sont interdits sauf en cas de nécessité technique liée à une parcelle trop étroite.





Essences floristiques recommandées et proscrites

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales (cf. annexe 6 du règlement). D'autres essences sont interdites (cf. annexe 7 du présent règlement).

Par ailleurs, il convient de tenir compte du phénomène d'allergie. De fait, il est recommandé de se référer au guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA).

Enfin, le guide du PNR du Verdon est inséré dans le cahier de recommandations en pièce 4b.

La signalétique

La charte signalétique du PNR du Verdon est insérée dans le cahier de recommandations en pièce 4b. Il convient de s'y référer.

AU.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX

AU.T3.1. Caractéristiques de la voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Leurs caractéristiques doivent notamment répondre aux besoins de la circulation, de l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie et, plus largement, de la protection civile.

La sécurité des piétons et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doit être assurée conformément aux règlements en vigueur.

Pour tout projet de construction entraînant la création ou la modification d'un accès sur les voiries départementales, il convient de consulter les services du Département en vertu de l'article R.423-53 du Code de l'Urbanisme.

Les caractéristiques minimales sont les suivantes : largeur de la chaussée roulante (bandes de stationnement exclues) de 4,0 m et pente inférieure à 15%.

Pour les habitations situées dans des quartiers existants avec des voiries déjà créées, il est possible que la voie d'accès existante ne réponde pas aux caractéristiques mentionnées ci-avant. Dans ce cas, la voie présentant les caractéristiques précisées ci-dessus doit se situer à moins de 100 m de la construction pour permettre aux services de secours d'intervenir en toute sécurité.

Tout nouvel accès sur une route départementale doit être validé par le Conseil Départemental pour pouvoir être autorisé.

AU.T3.2. Portail d'accès

Il est autorisé un portail par projet pour permettre l'accès aux véhicules légers. Ce portail aura les dimensions maximales suivantes : 4,00 m de largeur sur 1,60 m de hauteur. En continu du portail décrit ci-dessus, un mur enduit ou béton brut lasuré et calepiné de 1,60 m de hauteur pourra se développer jusqu'à 2 m de part et d'autre du portail. Il est recommandé de décroître la hauteur du mur en s'éloignant du portail pour éviter une trop grande différence de hauteur entre le mur et le muret-clôture.

Pour pénétrer dans l'espace privatif, l'automobiliste ne peut faire d'arrêt même temporaire sur le domaine public et gêner la bonne circulation du quartier ou du site. De



fait, il devra disposer son portail en recul de 4 m minimum de la limite de la voie publique ou ouverte à la circulation (5 m dans le cas d'une route départementale).

AU.T3.3. Stationnement des deux roues

Dans les cas mentionnés à l'article L111-5-2 Code de la construction et de l'habitation, il convient de doter les futures constructions de stationnements sécurisés des vélos et de gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable.

A minima, 50% des emplacements deux-roues doivent être réservés au vélo. Les places imposées sont pour l'habitat d'une place deux-roues par logement et pour les équipements sportifs, culturels, cultuels et sociaux d'une place deux-roues pour 30 visiteurs.

Ses caractéristiques minimales sont : 2 m² par deux roues, un accès (porte ou portail) de 2 m de large, des locaux fermés ou systèmes d'accroche et une accessibilité depuis la voie publique.

AU.T3.4. Stationnement pour les véhicules légers

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet.

Les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite doivent être prévues conformément à la législation en vigueur.

L'installation de bornes de charge dans les bâtiments neufs et immeubles existants est obligatoire conformément au décret n°2011-873 du 25 juillet 2011.

Tout parc de stationnement au sol d'une superficie égale ou supérieure à 100 m² doit être traité avec plantation, à raison d'un arbre de haute tige d'essence locale pour 4 emplacements.

Les normes exigées pour les véhicules légers type voitures sont :

- Habitation : Deux places de stationnement minimum réalisées sur l'assiette foncière de construction. Pour les lotissements ou groupes d'habitation, il sera prévu en plus une place de stationnement visiteur supplémentaire pour 2 logements. La moitié des stationnements projetés doit être réalisée en extérieur.
- Hébergement touristique : 1 place de stationnement pour deux lits et 1 place par salarié.
- Bureaux et services : une place de stationnement ou de garage par tranche de 15 m² de surface de plancher.
- Restaurants : 1 place de stationnement par tranche de 10 m² de surface de plancher créée recevant du public pour une surface de plancher créée inférieure ou égale à 50 m² et une place de stationnement par tranche de 20 m² de surface de plancher pour une surface de plancher créée supérieure à 50 m².
- Salles de réunion, de spectacle et autres établissements recevant du public : il est exigé 1 place de stationnement pour 5 personnes pouvant être accueillies
- Etablissements de loisirs et de sport : la règle figurant à l'alinéa ci-dessus pourra éventuellement être abaissée en fonction du caractère de l'équipement ainsi que de sa localisation par rapport aux autres possibilités de stationnement (stationnement mutualisé)



La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

AU.T3.5. Eau potable

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution.

AU.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie

Se référer à l'Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var.

AU.T3.7. Assainissement des eaux usées

En zones AUA, AUB et AUD :

Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant un système d'assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Les prescriptions du règlement d'assainissement collectif doivent être respectées.

Les modalités de raccordement devront figurer sur le plan masse de toutes demandes d'urbanisme (parties privatives du branchement et tracé sous domaine public). Lors des travaux, tout branchement doit faire l'objet d'une demande de raccordement adressée au gestionnaire du réseau. Le service précisera, en accord avec le demandeur de la construction à raccorder les conditions techniques d'établissement du branchement.

Lors des travaux de raccordement au réseau, ceux-ci devront être réceptionnés ou contrôlés par le service gestionnaire avant remblaiement.

Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.

Les eaux des piscines privées peuvent être rejetées dans le réseau d'eau pluvial, voire vers le milieu naturel, après traitement de déchloration pour éviter tout risque de pollution des ruisseaux. De plus, les eaux de lavage des filtres (chargés en matière organique) seront dans la mesure du possible rejetées dans le réseau d'assainissement des eaux usées.

Sont classés comme eaux industrielles : tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique. Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages.

Aussi, le raccordement des eaux non domestiques dont celles des établissements commerciaux, industriels ou artisanaux peut être subordonné à un arrêté d'autorisation. Ce dernier peut éventuellement être assorti d'une convention spéciale de déversement des eaux industrielles fixant les conditions de rejets conformément à l'article L.1331.1. Le rejet des eaux usées peut être subordonné à certaines conditions, notamment à un prétraitement approprié.

En zone AUE :

Toute construction ou installation doit être desservie au moyen d'un système d'assainissement autonome adapté.



Pièce 4a. Règlement écrit

Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.

Il appartient au propriétaire de se renseigner auprès du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur la nature du système d'assainissement desservant sa parcelle (assainissement collectif et assainissement non collectif) et sur la catégorie des eaux qu'il doit collecter puis éventuellement traiter et/ou rejeter.

Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être notamment adaptés aux flux de pollution à traiter. Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

Toute demande d'urbanisme doit contenir l'attestation de conformité du SPANC pour chacune des installations d'assainissement non collectif projeté (article R.431-16 du Code de l'Urbanisme).

AU.T3.8. Electricité et télécommunication

Les réseaux divers (télécommunication, électricité, etc.) seront obligatoirement réalisés en souterrain. Pour les bâtiments existants, en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

Les infrastructures d'accueil de réseaux de communications électroniques et notamment le nombre de fourreaux de télécommunication, de chambres de télécommunication et de supports aériens au sein des opérations d'aménagement doivent être prévus de manière suffisamment dimensionnée en nombre et en caractéristiques, afin de garantir et anticiper le déploiement des réseaux de communications, notamment du type fibre à l'abonné.

AU.T3.9. Eclairage extérieur

Pour les éclairages extérieurs privés, il s'agit de répondre au besoin propre à la parcelle (accès jusqu'à l'habitation notamment). La lumière ne doit donc pas être diffusée vers le ciel ou les voisins mais vers le bas. Au-delà d'économies certaines, il s'agit de ne pas impacter le vol des chauves-souris, de nuire au confort des voisins ou d'augmenter la pollution lumineuse.

Il est par ailleurs recommandé de limiter la puissance des lampes aux stricts besoins, d'utiliser des lampes à économie d'énergie et de limiter la durée d'éclairage.

Afin de respecter l'approche de gestion durable de l'éclairage public engagée par la commune (lutte contre la pollution lumineuse au travers de l'extinction nocturne et de l'installation de luminaires à faible impact écologique), il est recommandé d'adopter une démarche similaire en matière d'éclairage extérieur privé, pouvant s'appuyer sur les pratiques suivantes visant à limiter la pollution lumineuse :

- Caractéristiques des luminaires :
 - Faisceau d'éclairage dirigé du haut vers le bas afin d'éviter l'éclairage du ciel (le luminaire devra être positionné de manière à produire un cône d'éclairage de 20° minimum par rapport à l'horizontal, cf. illustration ci-après)
 - Lampes : favoriser les lampes dont la température de couleur est inférieure à 2 700° K.





Pièce 4a. Règlement écrit

- Eviter l'usage de bornes solaires, celles-ci perturbant la microfaune locale (insectes notamment).
- Privilégier l'usage de lampes avec détecteur de mouvement, qui optimise la durée d'éclairage utile.



Faisceau d'éclairage



REGLEMENTATION DE LA ZONE A

*Dans le corps de texte, l'utilisation d'astérisques * renvoie à une définition du glossaire (annexe 7 du présent règlement écrit).*

Les zones agricoles " A " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Une partie de la zone est concernée par l'Atlas des Zones inondables (cf. pièce 4e. règlement graphique). Dans ce cas, il convient, en sus des prescriptions et recommandations ci-après, de se référer à l'article « PG.6.1. Le risque inondation » du présent règlement.

Une partie de la zone est concernée par des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme.

A.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

A.T1.1. Destinations et sous-destinations autorisées

En dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme :

Sont autorisées :

- Les constructions et installations nécessaires* à une exploitation agricole* (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) ;
- Les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- Les constructions nécessaires à l'accueil journalier des salariés de l'exploitation, dans la limite de ce qu'impose la législation sur le travail.

dans les conditions définies ci-après :

- Elles sont respectueuses du caractère de la zone
- Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
- L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

Sont autorisés les habitations aux conditions cumulatives suivantes :

- Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ;
- Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment d'exploitation ;
- La surface de plancher ne dépasse pas 250 m²





Pièce 4a. Règlement écrit

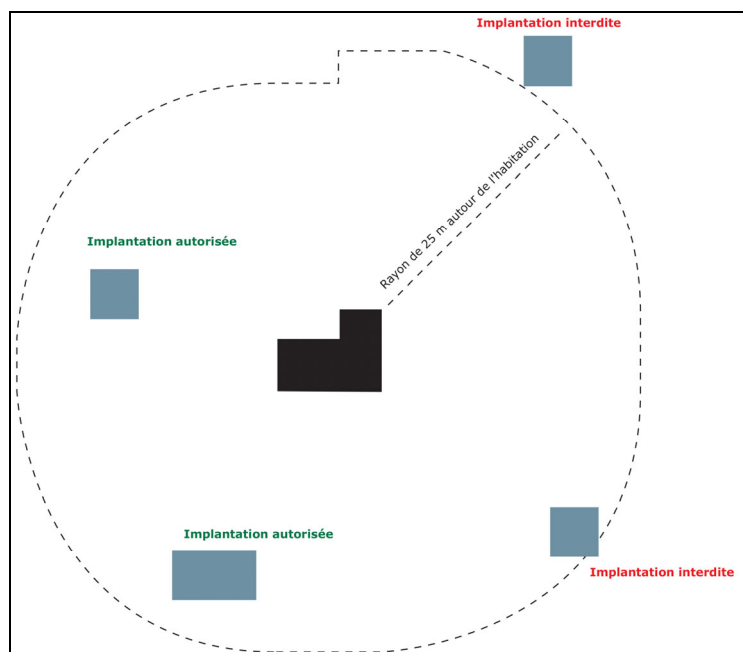
Sont également autorisés :

- L'aménagement d'un local permettant la vente directe des produits de l'exploitation à l'intérieur ou en extension d'un bâtiment technique (existant ou à construire et nécessaire à l'exploitation), à condition que la surface affectée à l'activité de vente directe soit proportionnelle et cohérente par rapport à la taille de l'exploitation. Ce principe de localisation (à l'intérieur ou en extension) pourra être adapté en cas d'impossibilité technique, sanitaire, juridique ou économique dûment démontrée.
- Les extensions d'habitations légalement édifiées* à condition cumulative que :
 - L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
 - Elle ne permette pas la création de logement
 - Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
 - L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les piscines à condition cumulative que :
 - Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
 - Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
 - Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 25 m de l'habitation (non compris la plage)
 - Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les annexes* à conditions cumulatives que :
 - Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
 - Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
 - Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de 25 m de l'habitation,
 - Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
 - Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.





Pièce 4a. Règlement écrit



Positionnement possible ou non d'une annexe ou piscine

- L'accueil de campeurs, dans la limite de 6 emplacements et de 20 campeurs par exploitation agricole, pour une durée maximale d'ouverture de 3 mois par an à condition que ces activités soient exercées dans le prolongement de l'acte de production agricole. Ce type de camping ne pourra accueillir que des tentes, caravanes et camping-cars, à l'exclusion des mobil-homes et ne pourra donner lieu à la construction d'aucun bâtiment nouveau
- Les affouillements et exhaussements de sol* qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.
- Des habitations au sein des bâtiments sis La Neuve et des Gaydes et repérés dans le règlement graphique et en annexe 4 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)
- Les installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
 - Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
 - Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
 - Les mats et antennes téléphoniques



Au sein des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme :

Sont seuls autorisées :

- Les constructions et installations nécessaires* à une exploitation agricole* (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) si :
 - Aucune autre implantation n'est techniquement possible ;
 - Elles sont respectueuses du caractère de la zone
 - Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
 - L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle
- Les extensions d'habitations légalement édifiées* à condition cumulative que :
 - L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
 - Elle ne permette pas la création de logement
 - Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
 - L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation
- Les piscines à condition cumulative que :
 - Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
 - Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
 - Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 15 m de l'habitation (non compris la plage)
 - Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les annexes* d'habitations à conditions cumulatives que :
 - Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
 - Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
 - Elles se trouvent en continuité du bâti existant



Pièce 4a. Règlement écrit

- Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
 - Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les affouillements et exhaussements de sol* qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.
 - Les installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau GRT-GAZ, RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

A.T1.2. Destinations et sous-destinations interdites

Sauf exceptions visées à l'article A.T1.2, toute nouvelle construction est interdite.

Sont également interdits les aires d'accueil des gens du voyage, les parcs résidentiels de loisirs, les terrains aménagés pour la pratique des sports motorisés ou loisirs motorisés, les parcs d'attractions et les golfs.

A.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES

A.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation

Toute construction doit respecter un retrait minimum de :

- 4 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation*
- 15 mètres par rapport à l'axe de la chaussée des routes départementales

Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

A.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

La distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 4 mètres. Des implantations différentes de celles précédemment évoquées peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.





Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

A.T2.3. Hauteur maximale des constructions

La hauteur* des constructions ne peut excéder 5 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant. Une annexe nouvelle ne peut dépasser une hauteur de 3,5 m à l'égout du toit.

Les mats et antennes téléphoniques d'intérêt collectif dérogent aux règles relatives aux hauteurs.

En cas de nécessité technique dûment justifier, la hauteur des bâtiments techniques à usage agricole peuvent dépasser 5 m à l'égout du toit sans pouvoir dépasser 9 m.

A.T2.4. Emprise au sol des bâtiments

Non réglementé.

A.T2.5. Les façades

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tout mur (y compris murs séparatifs et murs aveugles apparents) d'un bâtiment doit être enduit en harmonie avec l'ensemble du bâti.

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique de la CCPV disponible en mairie. La couleur blanche est interdite.

Sont interdits : les enduits décoratifs, les matériaux miroirs, l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus ainsi que les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale.

A.T2.6. Les éléments apposés au bâti

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions (élément de composition de la façade ou de la toiture).

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques ou encore les sorties de chaudière en façade, doivent être intégrés au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques.

Les équipements ne pouvant être dissimulés ou intégrés dans les murs de façade devront être teintés dans un ton identique à celui des façades.

A.T2.7. Les toitures

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques



Pièce 4a. Règlement écrit

de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le château et l'église de La Verdière.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Pour les bâtiments techniques à usage agricole, type hangar, il est possible de disposer d'autres matériaux que la tuile pour les toitures à pans si les bâtiments ne sont pas visibles depuis le village.

A.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre aux articles L151-19 et L151-11-2° du Code de l'Urbanisme

Se référer à l'annexe 4 du présent règlement écrit.

A.T2.9. Les clôtures

En zones agricoles, les clôtures sont déconseillées.

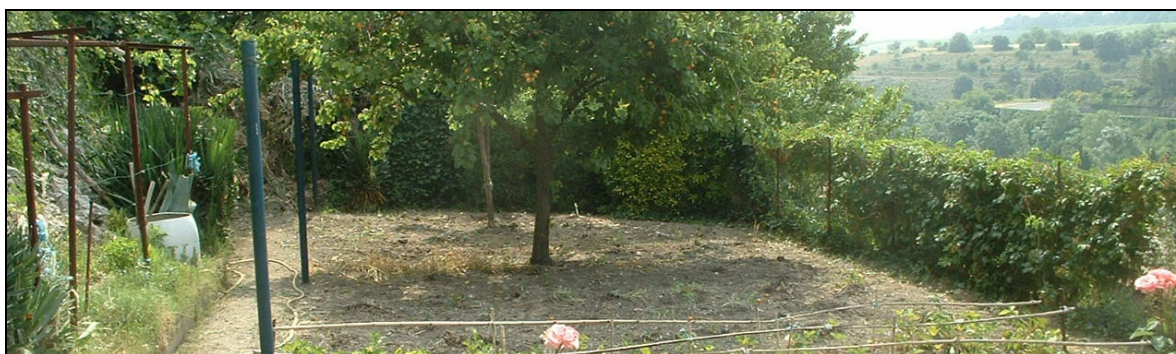
A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole et les équipements collectifs, sont proscrits les murs pleins, les clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) et le PVC.

A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole et des parcelles déjà habitées à la date d'approbation du PLU, les murs bahuts sont proscrits. S'ils sont acceptés, les murs bahuts ne peuvent excéder 0,60 m de hauteur. En cas de création, les murs bahuts doivent être enduits des deux côtés. Ils ne doivent pas gêner le libre écoulement des eaux pluviales (dispositif de gestion des eaux pluviales obligatoires).

L'usage de la couleur blanche (grillage, grille, enduit du mur bahut, etc.) est interdit.

La clôture sera composée d'une haie, d'un grillage ou d'un mur bahut surmonté d'un grillage. L'ensemble de la clôture ne doit pas dépasser 1,60 m de hauteur tout compris lorsqu'elle donne sur le domaine public et 1,80 m de hauteur tout compris lorsqu'elle donne sur une parcelle privée.

Les clôtures et portails, quand ils existent, doivent être de forme simple. La hauteur du portail ne peut dépasser 2,50 m. Les clôtures peuvent être constituées, tant à l'alignement que sur les limites séparatives, d'une haie vive d'essences variées doublée ou non d'un grillage côté intérieur de la propriété.



Clôture simple autorisée et conseillée (haie vive doublée côté intérieur par un grillage)



Pièce 4a. Règlement écrit

Il est recommandé de préserver tout mur de clôture ou de soutènement traditionnel en pierre et de restituer / restaurer ces murs suivant les techniques traditionnelles. Dans ce cas, le mur de clôture ne peut dépasser 1,20 m de hauteur et il n'est pas possible de le surmonter d'un système de clairevoie ou autre. Il est possible de le doubler d'une haie végétale dont la hauteur ne peut dépasser 1,60 m.



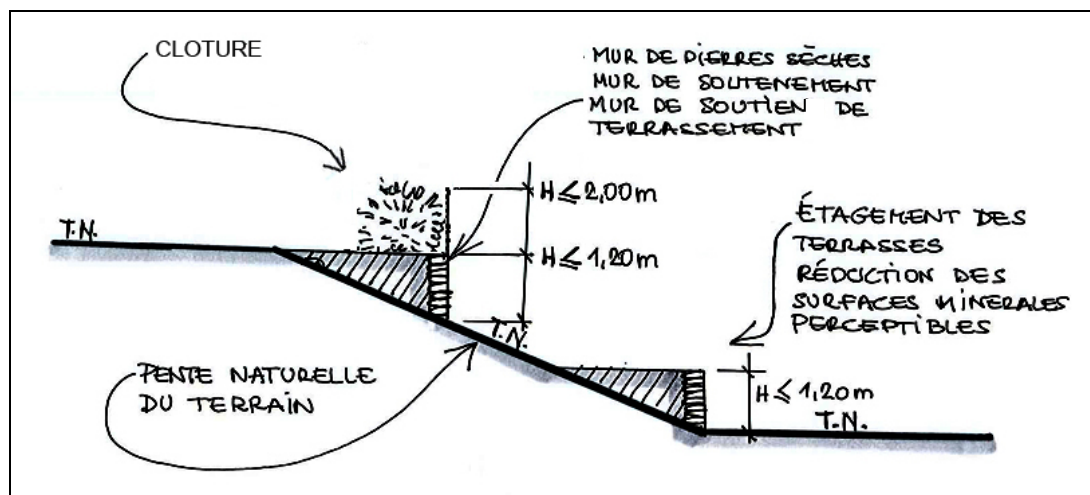
Exemples de murets de qualité

A l'intersection des voies, les clôtures ne doivent pas masquer la visibilité pour la circulation routière.

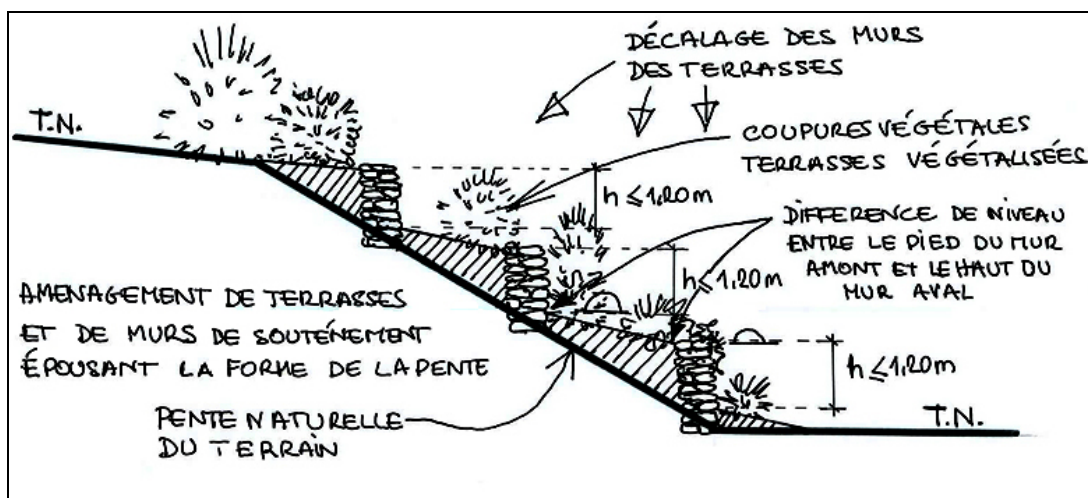
Lorsque la limite séparative avec le domaine public est concernée par un mur de soutènement, celui-ci ne pourra excéder une hauteur de 1,20 m. La profondeur entre deux murs de soutènement éventuels doit être supérieure ou égale à la hauteur du mur. Un mur de soutènement ne peut être surmonté d'un mur bahut.

L'ensemble « mur de soutènement » et « dispositif de clairevoie » ne peut dépasser une hauteur de 2,00 m. Il est recommandé de planter la terrasse entre deux murs avec des essences locales pour masquer au mieux la hauteur du mur.

Les prescriptions énoncées ci-avant concernant le mur de soutènement peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé.



Exemple de clôture autorisée avec mur de soutènement sur domaine public



Exemple de clôture

A.T2.10. Les aménagements extérieurs

Aménagements divers

Les parties de terrain libres de toute occupation doivent être aménagées en espaces verts (éventuellement plantés d'arbres tige ou en aires de jeux), sauf impossibilité majeure liée aux contraintes techniques. A défaut d'espace suffisant pour la plantation d'arbres, l'aménagement paysager privilégiera les plantes grimpantes, les massifs sobres.

Les grandes surfaces bitumées ou bétonnées laissées brutes sont interdites. Ainsi, les aires de stationnement ne doivent pas être imperméabilisées. Un aménagement paysager est souhaité.

De plus, sont interdits :

- Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ;
- Les réservoirs de combustibles s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais et déblais des accès doivent être limités au strict nécessaire.

Les enrochements devront être végétalisés. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

L'éclairage extérieur sera discret et orienté vers le sol.

Il est interdit de disposer de murs pleins (hors annexes) et de clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) à l'intérieur d'une propriété. Les murs et murets à l'intérieur d'une propriété ne peuvent dépasser une hauteur de 0,60 m.

Affouillements et exhaussements

Les affouillements ou exhaussements du sol sont autorisés à conditions de :

- Etre liés et nécessaires aux modes d'occupation ou d'utilisation autorisés sur la parcelle (aménagement d'espace public, habitation, jardins, etc.),
- Ne pas compromettre la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux,



Pièce 4a. Règlement écrit

- Ne pas porter atteinte au caractère du site et paysages environnants,
- Avoir une hauteur de déblai ou remblai qui n'excède pas 1,5 m. Si un mur est rendu nécessaire, il ne peut dépasser une hauteur de 1,5 m,
- Avoir une distance minimale de 2 m entre deux murs de soutènement,
- Planter les talus.

Essences floristiques recommandées et proscrites

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales (cf. annexe 6 du règlement). D'autres essences sont interdites (cf. annexe 7 du présent règlement).

Par ailleurs, il convient de tenir compte du phénomène d'allergie. De fait, il est recommandé de se référer au guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA).

Enfin, le guide du PNR du Verdon est inséré dans le cahier de recommandation en pièce 4b.

La signalétique

La charte signalétique du PNR du Verdon est insérée dans le cahier de recommandation en pièce 4b. Il convient de s'y référer.

A.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX EN ZONE A

A.T3.1. Caractéristiques de la voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Leurs caractéristiques doivent notamment répondre aux besoins de la circulation, de l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie et, plus largement, de la protection civile.

La sécurité des piétons et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doivent être assurées conformément aux règlements en vigueur.

Pour tout projet de construction entraînant la création ou la modification d'un accès sur les voiries départementales, il convient de consulter les services du Département en vertu de l'article R.423-53 du Code de l'Urbanisme.

Les caractéristiques minimales sont les suivantes : largeur de la chaussée roulante (bandes de stationnement exclues) de 4,0 m et pente inférieure à 15%.

Pour les habitations situées dans des quartiers existants avec des voiries déjà créées, il est possible que la voie d'accès existante ne réponde pas aux caractéristiques mentionnées ci-avant. Dans ce cas, la voie présentant les caractéristiques précisées ci-dessus doit se situer à moins de 100 m de la construction pour permettre aux services de secours d'intervenir en toute sécurité.

Il est possible de déroger à certaines de ces règles après avis du SDIS 83.

Tout nouvel accès sur une route départementale doit être validé par le Conseil Départemental pour pouvoir être autorisé.





A.T3.2. Portail d'accès

Tout portail doit être de forme simple. La hauteur du portail ne peut dépasser 2,50 m.

Pour pénétrer dans l'espace privatif, l'automobiliste ne peut faire d'arrêt même temporaire sur le domaine public et gêner la bonne circulation du quartier ou du site. De fait, il devra disposer son portail en recul de 4 m minimum de la limite de la voie publique ou ouverte à la circulation (recul de 5 m dans le cas d'une route départementale).

A.T3.3. Stationnement des deux roues

Non réglementé.

A.T3.4. Stationnement des véhicules légers

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet. A titre d'information, la surface à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est souvent de 25 m² (en tenant compte des dégagements et accès).

Les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite doivent être prévues conformément à la législation en vigueur.

L'installation de bornes de charge dans les bâtiments neufs et immeubles existants est obligatoire conformément au décret n°2011-873 du 25 juillet 2011.

Les normes exigées pour les véhicules légers type voitures sont :

- Habitation : deux places de stationnement minimum réalisées sur l'assiette foncière de construction.
- Etablissements recevant du public : il est exigé 1 place de stationnement pour 5 personnes pouvant être accueillies

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

A.T3.5. Eau potable

Toute construction ou installation doit être desservie par le réseau public d'alimentation en eau potable. En cas d'impossibilité avérée de raccordement au réseau public, l'alimentation en eau potable peut être réalisée par une ressource privée (source, forage, puits) sous réserve de sa conformité vis à vis de la réglementation en vigueur. Tout projet d'alimentation en eau potable par une ressource privée devra obligatoirement faire l'objet d'un dossier de déclaration auprès du maire (bâtiment à usage d'habitation unifamilial) ou d'un dossier d'autorisation (bâtiment à usage autre qu'unifamilial) auprès de l'Agence régionale de Santé.

A.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie

Se référer à l'Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var.



A.T3.7. Assainissement des eaux usées

Toute construction ou installation doit être desservie au moyen d'un système d'assainissement autonome adapté.

Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.

Les eaux des piscines privées peuvent être rejetées dans le réseau d'eau pluvial, voire vers le milieu naturel, après traitement de déchloration pour éviter tout risque de pollution des ruisseaux.

Il appartient au propriétaire de se renseigner auprès du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur la nature du système d'assainissement desservant sa parcelle (assainissement collectif et assainissement non collectif) et sur la catégorie des eaux qu'il doit collecter puis éventuellement traiter et/ou rejeter.

Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être notamment adaptés aux flux de pollution à traiter. Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

Toute demande d'urbanisme doit contenir l'attestation de conformité du SPANC pour chacune des installations d'assainissement non collectif projeté (article R.431-16 du Code de l'Urbanisme).

A.T3.8. Electricité et télécommunication

Les réseaux divers (télécommunication, électricité, etc.) seront préférentiellement réalisés en souterrain. Dans le cas contraire et notamment en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

A.T3.9. Eclairage extérieur

Pour les éclairages extérieurs privés, il s'agit de répondre au besoin propre à la parcelle (accès jusqu'à l'habitation notamment). La lumière ne doit donc pas être diffusée vers le ciel ou les voisins mais vers le bas. Au-delà d'économies certaines, il s'agit de ne pas impacter le vol des chauves-souris, de nuire au confort des voisins ou d'augmenter la pollution lumineuse.

Il est par ailleurs recommandé de limiter la puissance des lampes aux stricts besoins, d'utiliser des lampes à économie d'énergie et de limiter la durée d'éclairage.

Afin de respecter l'approche de gestion durable de l'éclairage public engagée par la commune (lutte contre la pollution lumineuse au travers de l'extinction nocturne et de l'installation de luminaires à faible impact écologique), il est recommandé d'adopter une démarche similaire en matière d'éclairage extérieur privé, pouvant s'appuyer sur les pratiques suivantes visant à limiter la pollution lumineuse :

- Caractéristiques des luminaires :
 - Faisceau d'éclairage dirigé du haut vers le bas afin d'éviter l'éclairage du ciel (le luminaire devra être positionné de manière à produire un cône d'éclairage de 20° minimum par rapport à l'horizontal, cf. illustration ci-après)





Pièce 4a. Règlement écrit

- Lampes : favoriser les lampes dont la température de couleur est inférieure à 2 700° K.
- Eviter l'usage de bornes solaires, celles-ci perturbant la microfaune locale (insectes notamment).
- Privilégier l'usage de lampes avec détecteur de mouvement, qui optimise la durée d'éclairage utile.



Faisceau d'éclairage



REGLEMENTATION DE LA ZONE N

Dans le corps de texte, l'utilisation d'astérisques * renvoie à une définition du glossaire (annexe 7 du présent règlement écrit).

Les zones naturelles et forestières " N " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Se distinguent les secteurs suivants :

- Le secteur naturel Ne à vocation d'équipement collectif, de loisir et touristique
- Le secteur naturel Nh habité (mixité entre espaces naturels et parcelles bâties)
- Le secteur naturel Nph lié au parc photovoltaïque sur L'Auvière
- Le secteur naturel Nr concernant les cours d'eau et leur ripisylve, ainsi que les zones humides
- Le secteur naturel Nt à vocation touristique

Une partie de la zone est concernée par l'Atlas des Zones inondables (cf. pièce 4d. règlement graphique). Dans ce cas, il convient, en sus des prescriptions et recommandations ci-après, de se référer à l'article « PG.6.1. Le risque inondation » du présent règlement.

Une partie de la zone est concernée par des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme.

N.T1. THEMATIQUE SUR L'AFFECTATION ET LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

N.T1.1. Destinations et sous-destinations autorisées

En dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme :

Sont autorisées :

- Les exploitations forestières, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (dont bâtiments annexes) et les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime en zone N et secteur Nt dans les conditions cumulatives définies ci-après :
 - Elles sont respectueuses du caractère de la zone
 - L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle
- L'extension d'habitation légalement édiflée* d'au moins 50 m² de surface de plancher en zone N et secteur Nh à conditions cumulatives que :
 - L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;





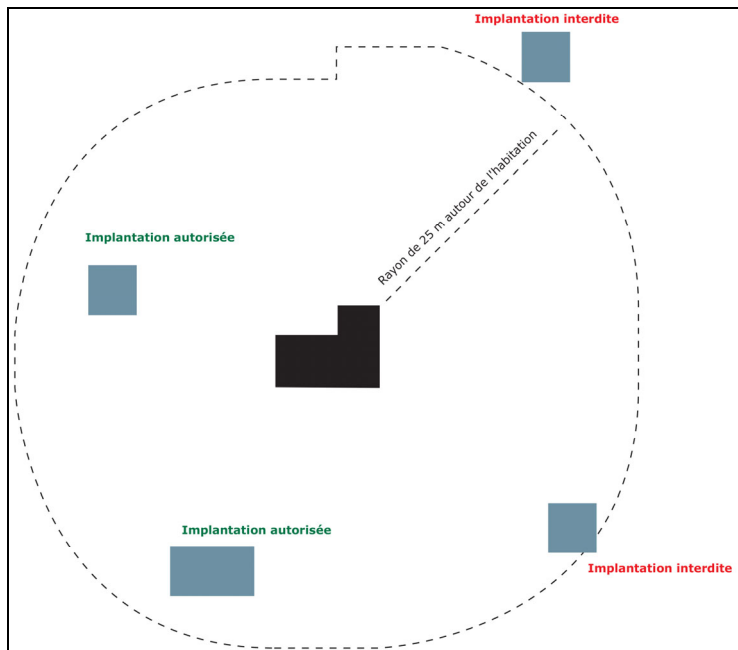
Pièce 4a. Règlement écrit

- Elle ne permette pas la création de logement
- Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
- L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
- L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
- Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les piscines en zone N et secteur Nh à condition cumulative que :
 - Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
 - Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
 - Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 25 m de l'habitation (non compris la plage)
 - Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les annexes* liées à l'habitation en zone N et secteur Nh à conditions cumulatives que :
 - Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
 - Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
 - Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de 25 m de l'habitation,
 - Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
 - Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.





Pièce 4a. Règlement écrit



Positionnement possible ou non d'une annexe ou piscine

- Les installations nécessaires à des équipements collectifs en toute zone et tout secteur dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
 - Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
 - Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
 - Les mats et antennes téléphoniques
- Les aménagements publics (parc public, aire de stationnement paysager, cimetière, parcours de santé, etc.) et/ou liés à une activité touristique ou agricole (jardins potagers, bassins, parc privé, etc.) en secteur Ne dès lors qu'ils ne génèrent pas de surface de plancher et sont parfaitement intégrés à leur environnement (notamment au regard des vues sur le château, l'église et le village de La Verdrière).
- Les équipements collectifs dans le secteur Nt liés à l'activité touristique du site dans la limite de 100 m² de surface de plancher et une emprise au sol maximale de 100 m²
- Les parcs photovoltaïques en secteur Nph
- Les destinations suivantes : Equipement collectif, activité accueillant du public et/ou bureau au sein du bâtiment sis La Rabelle et repéré en annexe 4 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)
- La destination suivante : Habitation au sein du bâtiment sis La Léontine et repéré en annexe 4 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)



Au sein des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme :

Sont seuls autorisées en zone N et secteur Nh :

- Les extensions d'habitations légalement édifiées* à condition cumulative que :
 - L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
 - Elle ne permette pas la création de logement
 - Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
 - L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation
- Les piscines à condition cumulative que :
 - Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
 - Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
 - Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 15 m de l'habitation (non compris la plage)
 - Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- Les annexes* à conditions cumulatives que :
 - Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
 - Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
 - Elles se trouvent en continuité du bâti existant
 - Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
 - Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
 - Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.
- L'entretien des installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau GRT-GAZ, RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.



Les parcs photovoltaïques sont autorisés en secteur Nph.

N.T1.2. Destinations et sous-destinations interdites

Sauf exceptions visées à l'article N.T1.2, toute nouvelle construction est interdite. Pour rappel, aucune construction nouvelle n'est possible en secteur Nr lié aux ripisylves et zones humides.

Sont également interdits les aires d'accueil des gens du voyage, les parcs résidentiels de loisirs, les terrains aménagés pour la pratique des sports motorisés ou loisirs motorisés, les parcs d'attractions et les golfs.

N.T2. THEMATIQUE SUR LES CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, NATURELLES ET PAYSAGERES

N.T2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation

Toute construction doit respecter un retrait minimum de :

- 4 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation*
- 15 mètres par rapport à l'axe de la chaussée des routes départementales

Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

N.T2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

La distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 4 mètres. Des implantations différentes de celles précédemment évoquées peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

N.T2.3. Hauteur maximale des constructions

La hauteur* des constructions ne peut excéder 5 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant. Une annexe nouvelle ne peut dépasser une hauteur de 3,5 m à l'égout du toit.

Les mats et antennes téléphoniques d'intérêt collectif dérogent aux règles relatives aux hauteurs.

N.T2.4. Emprise au sol des bâtiments

Non réglementé.





N.T2.5. Les façades

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tout mur (y compris murs séparatifs et murs aveugles apparents) d'un bâtiment doit être enduit en harmonie avec l'ensemble du bâti.

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique de la CCPV disponible en mairie. La couleur blanche est interdite.

Sont interdits : les enduits décoratifs, les matériaux miroirs, l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus ainsi que les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale.

N.T2.6. Les éléments apposés au bâti

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions (élément de composition de la façade ou de la toiture).

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques ou encore les sorties de chaudière en façade, doivent être intégrés au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques.

Les équipements ne pouvant être dissimulés ou intégrés dans les murs de façade devront être teintés dans un ton identique à celui des façades.

N.T2.7. Les toitures

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le château et l'église de La Verdère.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Pour les bâtiments techniques à usage agricole, type hangar, il est possible de disposer d'autres matériaux que la tuile pour les toitures à pans si les bâtiments ne sont pas visibles depuis le village.

N.T2.8. Les prescriptions propres aux éléments patrimoniaux recensés au titre aux articles L151-19 et L151-11-2° du Code de l'Urbanisme

Se référer à l'annexe 4 du présent règlement écrit.





N.T2.9. Les clôtures

En zones agricoles et naturelles, les clôtures sont déconseillées.

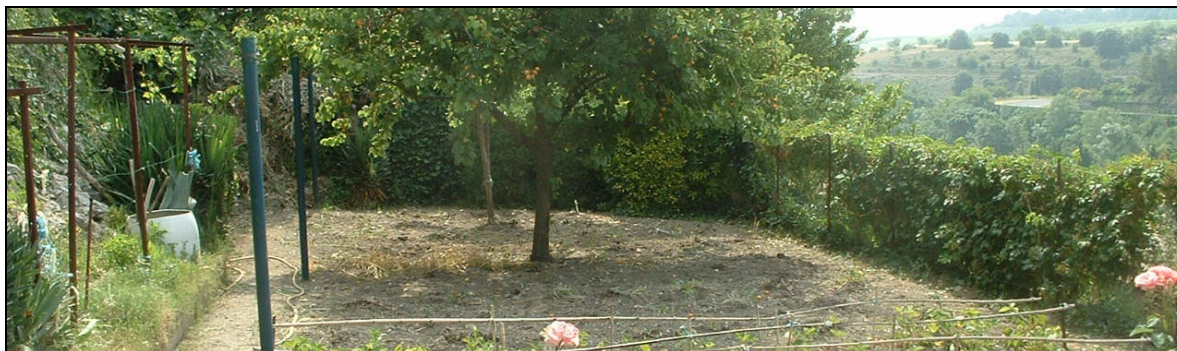
A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole et les équipements collectifs, sont proscrits les murs pleins, les clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) et le PVC.

A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole et des parcelles déjà habitées à la date d'approbation du PLU, les murs bahuts sont proscrits. S'ils sont acceptés, les murs bahuts ne peuvent excéder 0,60 m de hauteur. En cas de création, les murs bahuts doivent être enduits des deux côtés. Ils ne doivent pas gêner le libre écoulement des eaux pluviales (dispositif de gestion des eaux pluviales obligatoires).

L'usage de la couleur blanche (grillage, grille, enduit du mur bahut, etc.) est interdit.

La clôture sera composée d'une haie, d'un grillage ou d'un mur bahut surmonté d'un grillage. L'ensemble de la clôture ne doit pas dépasser 1,60 m de hauteur tout compris lorsqu'elle donne sur le domaine public et 1,80 m de hauteur tout compris lorsqu'elle donne sur une parcelle privée.

Les clôtures et portails, quand ils existent, doivent être de forme simple. La hauteur du portail ne peut dépasser 2,50 m. Les clôtures peuvent être constituées, tant à l'alignement que sur les limites séparatives, d'une haie vive d'essences variées doublée ou non d'un grillage côté intérieur de la propriété.



Clôture simple autorisée et conseillée (haie vive doublée côté intérieur par un grillage)

Il est recommandé de préserver tout mur de clôture ou de soutènement traditionnel en pierre et de restituer / restaurer ces murs suivant les techniques traditionnelles. Dans ce cas, le mur de clôture ne peut dépasser 1,20 m de hauteur et il n'est pas possible de le surmonter d'un système de clairevoie ou autre. Il est possible de le doubler d'une haie végétale dont la hauteur ne peut dépasser 1,60 m.



Exemples de murets de qualité



Pièce 4a. Règlement écrit

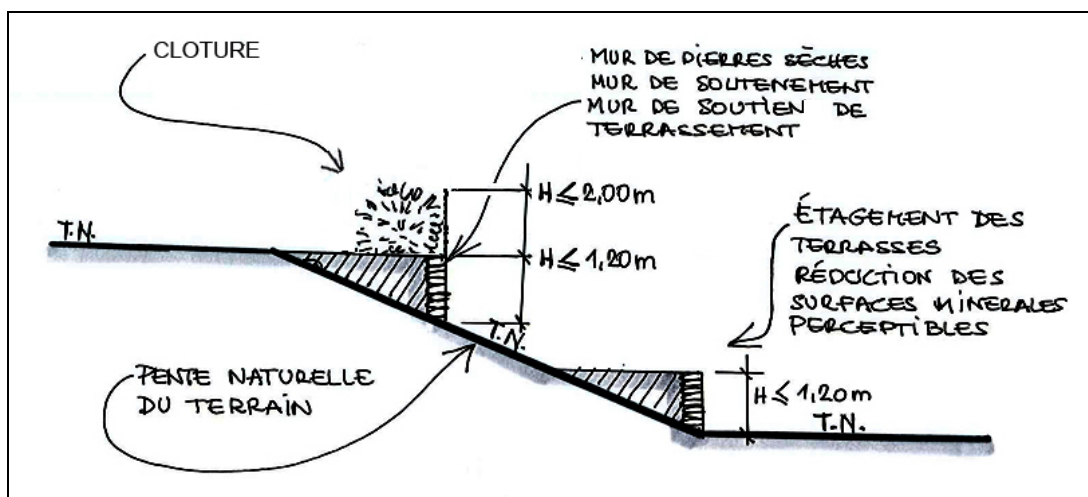
A l'intersection des voies, les clôtures ne doivent pas masquer la visibilité pour la circulation routière.

Il peut être dérogé aux dispositions qui précèdent pour l'édification des clôtures de mise en sécurité des piscines dans le cas où les normes en vigueur l'exigent.

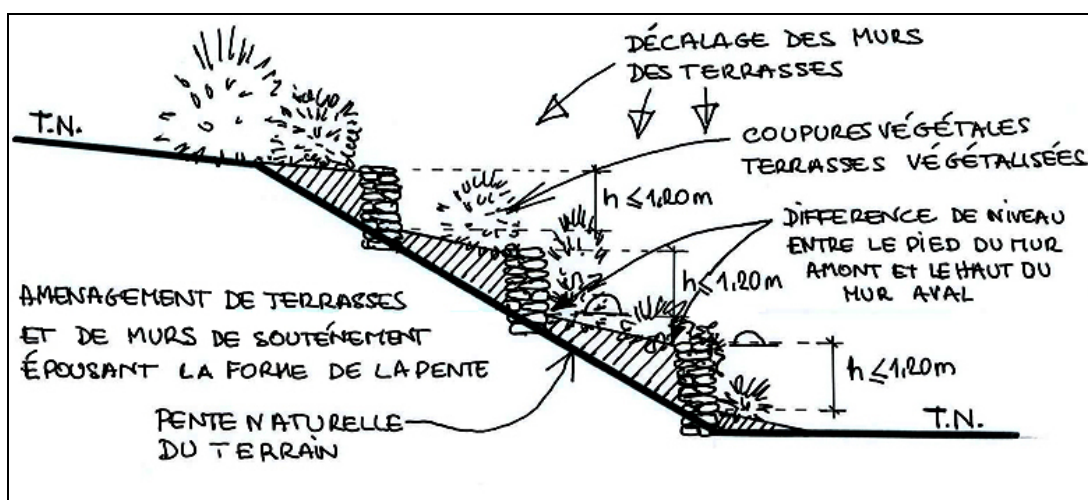
Lorsque la limite séparative avec le domaine public est concernée par un mur de soutènement, celui-ci ne pourra excéder une hauteur de 1,20 m. La profondeur entre deux murs de soutènement éventuels doit être supérieure ou égale à la hauteur du mur. Un mur de soutènement ne peut être surmonté d'un mur bahut.

L'ensemble « mur de soutènement » et « dispositif de clairevoie » ne peut dépasser une hauteur de 2,00 m. Il est recommandé de planter la terrasse entre deux murs avec des essences locales pour masquer au mieux la hauteur du mur.

Les prescriptions énoncées ci-avant concernant le mur de soutènement peuvent faire l'objet de dérogations dans le cadre d'une adaptation au risque recensé.



Exemple de clôture autorisée avec mur de soutènement sur domaine public



Exemple de clôture





N.T2.10. Les aménagements extérieurs

Aménagements divers

Ils sont interdits en secteur Nr.

Les parties de terrain libres de toute occupation doivent être aménagées en espaces verts (éventuellement plantés d'arbres tige ou en aires de jeux), sauf impossibilité majeure liée aux contraintes techniques. A défaut d'espace suffisant pour la plantation d'arbres, l'aménagement paysager privilégiera les plantes grimpantes, les massifs sobres.

Les grandes surfaces bitumées ou bétonnées laissées brutes sont interdites. Ainsi, les aires de stationnement ne doivent pas être imperméabilisées. Un aménagement paysager est souhaité.

De plus, sont interdits :

- Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ;
- Les réservoirs de combustibles s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais et déblais des accès doivent être limités au strict nécessaire.

Les enrochements devront être végétalisés. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

L'éclairage extérieur sera discret et orienté vers le sol.

Il est interdit de disposer de murs pleins (hors annexes) et de clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) à l'intérieur d'une propriété. Les murs et murets à l'intérieur d'une propriété ne peuvent dépasser une hauteur de 0,60 m.

Affouillements et exhaussements

Les affouillements ou exhaussements du sol sont autorisés à conditions de :

- Etre liés et nécessaires aux modes d'occupation ou d'utilisation autorisés sur la parcelle (aménagement d'espace public, habitation, jardins, etc.),
- Ne pas compromettre la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux,
- Ne pas porter atteinte au caractère du site et paysages environnants,
- Avoir une hauteur de déblai ou remblai qui n'excède pas 1,5 m. Si un mur est rendu nécessaire, il ne peut dépasser une hauteur de 1,5 m,
- Avoir une distance minimale de 2 m entre deux murs de soutènement,
- Planter les talus.

En secteur Nr, les affouillements, exhaussements, déblais, remblais, drainage, etc. sont strictement interdits.

Essences floristiques recommandées et proscrites

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales (cf. annexe 6 du règlement). D'autres essences sont interdites (cf. annexe 7 du présent règlement).





Par ailleurs, il convient de tenir compte du phénomène d'allergie. De fait, il est recommandé de se référer au guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA).

Enfin, le guide du PNR du Verdon est inséré dans le cahier de recommandation en pièce 4b. Il convient de s'y référer.

La signalétique

La charte signalétique du PNR du Verdon est insérée dans le cahier de recommandation en pièce 4b. Il convient de s'y référer.

N.T3. THEMATIQUE SUR LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX

N.T3.1. Caractéristiques de la voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Leurs caractéristiques doivent notamment répondre aux besoins de la circulation, de l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie et, plus largement, de la protection civile.

La sécurité des piétons et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doivent être assurées conformément aux règlements en vigueur.

Pour tout projet de construction entraînant la création ou la modification d'un accès sur les voiries départementales, il convient de consulter les services du Département en vertu de l'article R.423-53 du Code de l'Urbanisme.

Les caractéristiques minimales sont les suivantes : largeur de la chaussée roulante (bandes de stationnement exclues) de 4,0 m et pente inférieure à 15%.

Pour les habitations situées dans des quartiers existants avec des voiries déjà créées, il est possible que la voie d'accès existante ne réponde pas aux caractéristiques mentionnées ci-avant. Dans ce cas, la voie présentant les caractéristiques précisées ci-dessus doit se situer à moins de 100 m de la construction pour permettre aux services de secours d'intervenir en toute sécurité.

Il est possible de déroger à certaines de ces règles après avis du SDIS 83.

Tout nouvel accès sur une route départementale doit être validé par le Conseil Départemental pour pouvoir être autorisé.

N.T3.2. Portail d'accès

Tout portail doit être de forme simple. La hauteur du portail ne peut dépasser 2,50 m.

Pour pénétrer dans l'espace privatif, l'automobiliste ne peut faire d'arrêt même temporaire sur le domaine public et gêner la bonne circulation du quartier ou du site. De fait, il devra disposer son portail en recul de 4 m minimum de la limite de la voie publique ou ouverte à la circulation (recul de 5 m dans le cas d'une route départementale).

N.T3.3. Stationnement des deux roues

Non réglementé.





N.T3.4. Stationnement des véhicules légers

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet. A titre d'information, la surface à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est souvent de 25 m² (en tenant compte des dégagements et accès).

Les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite doivent être prévues conformément à la législation en vigueur.

L'installation de bornes de charge dans les bâtiments neufs et immeubles existants est obligatoire conformément au décret n°2011-873 du 25 juillet 2011.

Les normes exigées pour les véhicules légers type voitures sont :

- Habitation : deux places de stationnement minimum réalisées sur l'assiette foncière de construction.
- Bureaux et services : une place de stationnement ou de garage par tranche de 15 m² de surface de plancher.
- Etablissements recevant du public : il est exigé 1 place de stationnement pour 5 personnes pouvant être accueillies

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

N.T3.5. Eau potable

En secteurs Ne et Nt :

Toute construction ou installation doit être desservie par le réseau public d'alimentation en eau potable.

En zone N et secteurs Nh, Nph et Nr :

Toute construction ou installation doit être desservie par le réseau public d'alimentation en eau potable. En cas d'impossibilité avérée de raccordement au réseau public, l'alimentation en eau potable peut être réalisée par une ressource privée (source, forage, puits) sous réserve de sa conformité vis à vis de la réglementation en vigueur. Tout projet d'alimentation en eau potable par une ressource privée devra obligatoirement faire l'objet d'un dossier de déclaration auprès du maire (bâtiment à usage d'habitation unifamilial) ou d'un dossier d'autorisation (bâtiment à usage autre qu'unifamilial) auprès de l'Agence régionale de Santé.

N.T3.6. Réseau hydraulique et défense incendie

Se référer à l'Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var.

N.T3.7. Assainissement des eaux usées

Toute construction ou installation doit être desservie au moyen d'un système d'assainissement autonome adapté.

Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales.





Les eaux des piscines privées peuvent être rejetées dans le réseau d'eau pluvial, voire vers le milieu naturel, après traitement de déchloration pour éviter tout risque de pollution des ruisseaux.

Il appartient au propriétaire de se renseigner auprès du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur la nature du système d'assainissement desservant sa parcelle (assainissement collectif et assainissement non collectif) et sur la catégorie des eaux qu'il doit collecter puis éventuellement traiter et/ou rejeter.

Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être notamment adaptés aux flux de pollution à traiter. Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

Toute demande d'urbanisme doit contenir l'attestation de conformité du SPANC pour chacune des installations d'assainissement non collectif projeté (article R.431-16 du Code de l'Urbanisme).

N.T3.8. Electricité et télécommunication

Les réseaux divers (télécommunication, électricité, etc.) seront préférentiellement réalisés en souterrain. Dans le cas contraire et notamment en cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles (par exemple, apposés en façade).

Les infrastructures d'accueil de réseaux de communications électroniques et notamment le nombre de fourreaux de télécommunication, de chambres de télécommunication et de supports aériens au sein des opérations d'aménagement doivent être prévus de manière suffisamment dimensionnée en nombre et en caractéristiques, afin de garantir et anticiper le déploiement des réseaux de communications, notamment du type fibre à l'abonné.

N.T3.9. Eclairage extérieur

Pour les éclairages extérieurs privés, il s'agit de répondre au besoin propre à la parcelle (accès jusqu'à l'habitation notamment). La lumière ne doit donc pas être diffusée vers le ciel ou les voisins mais vers le bas. Au-delà d'économies certaines, il s'agit de ne pas impacter le vol des chauves-souris, de nuire au confort des voisins ou d'augmenter la pollution lumineuse.

Il est par ailleurs recommandé de limiter la puissance des lampes aux stricts besoins, d'utiliser des lampes à économie d'énergie et de limiter la durée d'éclairage.

Afin de respecter l'approche de gestion durable de l'éclairage public engagée par la commune (lutte contre la pollution lumineuse au travers de l'extinction nocturne et de l'installation de luminaires à faible impact écologique), il est recommandé d'adopter une démarche similaire en matière d'éclairage extérieur privé, pouvant s'appuyer sur les pratiques suivantes visant à limiter la pollution lumineuse :

- Caractéristiques des luminaires :
 - Faisceau d'éclairage dirigé du haut vers le bas afin d'éviter l'éclairage du ciel (le luminaire devra être positionné de manière à produire un cône d'éclairage de 20° minimum par rapport à l'horizontal, cf. illustration ci-après)
 - Lampes : favoriser les lampes dont la température de couleur est inférieure à 2 700° K.





Pièce 4a. Règlement écrit

- Eviter l'usage de bornes solaires, celles-ci perturbant la microfaune locale (insectes notamment).
- Privilégier l'usage de lampes avec détecteur de mouvement, qui optimise la durée d'éclairage utile.



Faisceau d'éclairage



LES ANNEXES

Annexe n°1 : Liste des éléments patrimoniaux recensés au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme

Bâti dur (L151-19 du Code de l'Urbanisme)



1. Eglise Saint Roch, Lieudit Saint Roch,
RD 554



2. Chapelle Saint Pierre, La Mourotte,
parcelle 29



3. Chapelle Notre Dame d'Eglise, Lieudit
ND d'Eglise, parcelle 180



4. Chapelle Notre Dame de Santé, Notre
Dame, parcelle 585



Pièce 4a. Règlement écrit



5. Domaine La Grande Bastide, La Grande Bastide, parcelle 1016



6. Domaine La Grande Bastide (3 bâtis), La Grande Bastide, parcelle 1017



7. Ancienne auberge, Lieudit Les Ferrages, parcelle 13



8. Ancienne ferme, Lieudit Les Benets, parcelles 375, 672 et 671



9. Ancienne ferme, Lieudit Bellevue / La Cadette, parcelle 161



10. Ancienne ferme, Lieudit Bellevue / La Cadette, parcelle 815



Pièce 4a. Règlement écrit



11. Plusieurs corps de ferme, Lieudit La Neuve, parcelle 186



12. Domaine agricole, La Raphèle, parcelle 534



13. Château Notre Dame, Lieudit Notre Dame, parcelle 648



14. Domaine Notre Dame, Lieudit Notre Dame, parcelle 904



15. Domaine au lieudit Tra Lei Lauves, Parcelle 267



16. Ancienne auberge, Sous le village, RD 30, parcelle 14



17. Cave coopérative (Les Ferrages, parcelle B 1400)



18. Ferme des Gaydes, parcelle D 568



19. Domaine de La Léontine, parcelle 6



20. Tour du parc du château (parcelle 120)



21. Bâtisse fortifiée, parcelles 212, 213 et 214 dans le village



22. Domaine au lieudit Le Pigeonnier, parcelle E30

23. Habitation avec encorbellement médiéval, parcelle AB 229



Petit patrimoine (L151-19 du Code de l'Urbanisme)



100. Aqueduc de Naï, Lieudit Bramefan, parcelle 661



101. Lavoir de la Gorgues au lieudit les Ferrages, Parcelle 522



102. Fontaine au village, Abords de la RD 554



103. Fontaine au village, Abords de la RD 554



104. Fontaine dans le village, Place centrale



105. Fontaine dans le village, Grand Rue



Pièce 4a. Règlement écrit



106. Le lavoire des « Estrées » (ou des « Éstres »), Rue du Nord



107. Fontaine dans le village, Rue Julien Martin



108. Fontaine sur La Mourotte, RD 69



109. Monument aux Morts dans le village, Rue Saint Roch



110. Pont sur la RD30 avec lavoire en-dessous, vallat du Pont



111. Mur du parc du château (parcelle 120)



Pièce 4a. Règlement écrit



112. Le mur le long de la RD 30, lieudit Notre Dame



113. Restanques sur l'ancien chemin de Varages



114. Restanques sur le chemin de Pourquinson, parcelles 13, 825, 826 et 827



115. Restanques sur Saint Roch, en entrée sud du village (RD 554)



116. Restanques sur ND d'Eglise , parcelles 1570, 1180 et 1181



117. Ruines au nord de ND d'Eglise, parcelles 755, 756, 757 et 1479



Pièce 4a. Règlement écrit



120. Ruines au lieu-dit La Grande Bastide, Parcelle 949



121. Ruines chemin des Jas, parcelle 628



122. Ruines sur l'ancien ch de Varages, parcelle 494



123. Croix sur la route de Varages : au bord de la RD554, domaine public (proximité de la parcelle AB 368)



124. Puits sur l'ancien chemin de Varages, parcelle 886



125. Puits au lieu-dit Beinets, parcelle 336



Pièce 4a. Règlement écrit



126. Puits au lieudit Grande Bastide, parcelle 877



127. Puits au lieudit Notre Dame d'Eglise, parcelle 758



128. Puits au lieudit La Raphèle, parcelle 533



129. Puits, chemin de la Rouvière à la Mourotte, parcelle 327



130. Cabanon sur l'ancien ch de Varages, parcelle 254



131. Oratoire St Pierre, La Mourotte, RD 69, parcelle 241



Pièce 4a. Règlement écrit



132. Oratoire à l'entrée du domaine Notre Dame, RD 30, parcelle 905



133. Oratoire sur la RD30 (Bréguières), Parcelle 765



134. Oratoire Notre Dame, Croisement RD 30 / RD 65



135. Oratoire Ste Madeleine, RD 554



136. Oratoire St Michel, Rue Saint Joseph



137. Notre Dame de la Salette, Lieudit l'Ange, parcelle 163



Pièce 4a. Règlement écrit



138. La croix St Antoine de Pandoue dans le mur d'enceinte du parc du château



139. La croix de mission, Chemin d'Hermet



140. Lavoir des Gleyes, parcelles B 1205 et B 154



139. Pigeonnier, chemin des Lavandes, Parcelle 1593



140. Cabanon, lieudit La Neuve, parcelle 24



141. Lavoir de Fontvieille



Pièce 4a. Règlement écrit

142. Porte dotée d'une niche votive
(parcelle AB 290, village)



143. Canal souterrain qui dessert le
lavoir de la Gorgue

Les vues patrimoniales (L151-19 du CU)



Vue depuis le chemin d'Hermest



Vue depuis le chemin de la Mourotte



Pièce 4a. Règlement écrit



Vue depuis la RD 554

La végétation ponctuelle (L151-23 du CU)



A. Double alignement sur la RD 30, vers Notre Dame



B. Allée de cèdres en entrée de ville (RD 30)



C. Le parc du château (parcelle 120), site classé



D. Arbre dans le village, Grand Rue



Pièce 4a. Règlement écrit



E. Tilleul isolé sur La Mourotte, RD 69



F. Arbre isolé dans jardin, lieu-dit Pontel, parcelle 356



G. Arbre isolé dans le village, RD 554



H. Arbre isolé dans le village, RD 554



I. Arbre isolé dans le village
Rue Baudisson / rue de la Paix



J. Arbre isolé dans le village
Rue du Nord



Annexe n°2 : Prescriptions et recommandations liées aux éléments patrimoniaux recensés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Les cônes de vue

Aucune nouvelle construction (même à usage agricole) ne pourra s'implanter au droit des cônes de vue patrimoniaux recensés au titre du L.151-19 du Code de l'Urbanisme et dans la direction visée par les photographies présentées à l'annexe 1 du présent règlement.

Il s'agit de préserver la silhouette du village

Les espaces paysagers

Les éléments paysagers repérés sur le règlement graphique au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme contribuent également aux continuités écologiques. Dans ces espaces, toute construction nouvelle (y compris les annexes et extensions) est strictement interdite.

Seules peuvent s'y implanter des aménagements légers : chemin d'accès (non goudronné sauf nécessité technique), aire de stationnement paysagère (non imperméabilisée), annexes non fermées (type abris bois, etc.), piscines, etc.

Des annexes fermées type "cabane de jardin" peuvent être autorisées dans la limite de 5 m² de surface au sol par unité foncière.

Le petit patrimoine

Concernant le petit patrimoine localisé sur les documents graphiques au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme (croix, fontaines, etc.) ou correspondant aux sites archéologiques listés en annexe 2 du présent règlement, il est interdit de le détruire, de l'endommager ou de le masquer. En cas de travaux nécessaires d'amélioration ou mise en sécurité de l'espace public, le petit patrimoine pourra être déplacé (tout en préservant son intégrité).

Les travaux de valorisation – requalification doivent être entrepris en respectant la forme originelle de l'édifice et en utilisant des matériaux cohérents avec l'ouvrage.

Les abords immédiats du patrimoine doivent être maintenus dégagés (pelouse, cultures basses, etc.) pour que les éléments référencés restent visibles depuis le domaine public. Les aménagements sur le site ne doivent pas porter préjudice à l'environnement local, à l'harmonie paysagère du site, etc.

Le patrimoine végétal

Le patrimoine végétal repéré doit être maintenu et entretenu autant que faire se peut.

En cas d'abattage rendu obligatoire par une maladie, un mauvais état nuisant à la sécurité publique ou encore l'agrandissement du domaine public pour sécurisation des déplacements, les espèces arborées devront être remplacées par des espèces au port tout aussi intéressant, espèces à choisir dans la palette locale.



Les bâtiments (corps de ferme, église, etc.)

Les bâtiments repérés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme doivent faire l'objet d'un permis de démolir avant toute démolition, partielle ou totale de l'édifice.

Travaux, extensions et surélévations

Tous travaux exécutés sur un bâtiment doivent respecter le caractère des constructions et de leurs annexes (gloriette, maison de gardien, atelier, verrière, orangerie, jardin d'hiver, dépendances, etc.).

Les particularités structurelles du bâtiment seront respectées et mises en valeur, en veillant notamment à la bonne mise en œuvre des travaux qui visent à améliorer les conditions d'accessibilité, d'habitabilité ou de sécurité.

Les matériaux et les techniques permettant de conserver ou de restituer l'aspect d'origine du bâtiment seront mis en œuvre.

Toute surélévation d'un bâtiment repéré au titre du L151-19 du Code de l'Urbanisme est interdite.

Au regard du règlement PLU, les éléments patrimoniaux ne peuvent être agrandis dans la quasi-totalité des cas (surface de plancher déjà atteinte). Cependant, en cas d'extensions, il s'agit avant tout de garder l'intégrité du bâti tout en autorisant une réhabilitation moderne.

Pour se faire, les adjonctions seront réalisées dans le souci d'une composition d'ensemble qui garantit l'homogénéité des matériaux et la continuité des volumes. Les bâtiments situés dans les écarts présentent des typologies différentes selon le site mais ont un point commun fort : le caractère groupé et resserré.

De fait, toute extension se fera en continuité du bâti existant. Par ailleurs, la distance de tout point d'un bâti nouvellement créé (type annexe, garage) au point le plus proche du bâti existant doit être comprise entre 0 et 4 mètres pour préserver le caractère groupé et resserré. Cette prescription n'est pas applicable pour les bâtiments utilisés à des fins agricoles.

Les éléments apposés au bâti

Les enseignes seront intégrées à la composition architecturale de la devanture.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions (élément de composition de la façade ou de la toiture). Les dispositifs destinés à capter l'énergie solaire ne peuvent être apposés en façade s'ils sont visibles depuis le château.

Il convient d'intégrer chaque fois que possible tout type d'équipements de façade dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport au nu extérieur de la façade et en tenant compte de la composition et de l'ordonnancement des ouvertures et de la façade.

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques, les sorties de chaudière en façade, les coffres de volets roulants ou encore les coffres de stores doivent être intégrés au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques. Les réservoirs de combustibles et les éléments de climatisation seront obligatoirement masqués.

L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.

Les dispositifs destinés à capter l'énergie solaire ne peuvent être apposés à une façade.





Pièce 4a. Règlement écrit

Les ferronneries et ouvrages de serrurerie anciens en relation avec l'époque et le type architectural du bâtiment seront conservés, restaurés ou restitués si leur état le permet ou utilisés comme modèle pour la réalisation d'éléments nouveaux.

Les matériaux transparents, translucides, réfléchissants ou brillants sont interdits.

Si un garde corps est nécessaire, il sera réalisé en harmonie avec le bâtiment en pierre ou en métal (fer ou fonte).

Les toitures

En cas de réfection, il convient de conserver la toiture d'origine au maximum (notamment les matériaux de couverture). Si le type de charpente doit être modifié, il faut toutefois maintenir la même pente que celle d'origine.

En cas d'impossibilité dûment justifiée de réutiliser les matériaux de couverture ou de les remplacer par des matériaux analogues, les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme).

Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est prescrit une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.

Il convient de concevoir des pentes de toiture pour les extensions identiques aux pentes des toitures existantes. Lors de la réfection d'une toiture, tous les ouvrages et dispositions d'origine seront conservés, restaurés ou restitués à l'identique (faîtage, crête, rives, arêtières, clochetons, tourelles, épis, girouettes, etc.).

Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

L'utilisation de zinc pour les gouttières et les descentes pluviales est recommandée.

Les façades

Prescriptions :

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique disponible en mairie. La couleur blanche est interdite (sauf en cas de réhabilitation pour un bâtiment existant).

Sont interdits :

- Les enduits décoratifs (imitation pierre, tyrolien, béton ciré, etc.),
- Les matériaux miroirs,
- L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus,
- Les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale.
- Les grandes surfaces vitrées (plus de la moitié de la largeur de la façade composée de vitrage)



Pièce 4a. Règlement écrit

Lors d'opérations de ravalement de façade, les ornementations anciennes seront conservées. Elles ne doivent être ni détruites, ni occultées (bandeaux, encorbellements, moulures, corniches, encadrements de portes et de fenêtres, chainages d'angle en pierre de taille, décors peints, dates portées, sculptures, niches pour statues, écussons, etc.).

Les fenêtres courantes doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges, en référence aux proportions des typologies anciennes.

L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.

Recommandations :

Pour les façades en pierre, il est recommandé d'employer des enduits à la chaux ou des enduits à pierre vue.

Il est fortement recommandé l'utilisation du zinc pour les gouttières et descentes pluviales.

Il est recommandé la création de réseaux de chaleur alimentés par des chaudières collectives valorisant la biomasse afin de conserver les caractéristiques originales du patrimoine bâti sans alourdir la facture énergétique des occupants.

Les ouvertures

Prescriptions :

Dans le cas de bâtiments existants, il faut composer les ouvertures nouvelles en tenant compte de la composition de l'ensemble de la façade et de l'existant (rythme, proportions, etc.). Il convient d'axer obligatoirement les baies verticalement et horizontalement dans le cas d'extension, surélévation sauf adaptation au relief. L'objectif est de retrouver un ordonnancement des façades.

Des fenêtres carrées (largeur équivalente à la hauteur) sont possibles pour le niveau attique (dernier demi-niveau sous la toiture) si elles font référence aux compositions existantes dans le bâtiment.

Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.

Les encadrements des ouvertures se rapprocheront autant que possible des typologies historiques du village (simplicité des baies, protection contre le vent et le froid). Dans le cas d'encadrements maçonnés, il faut respecter les dispositions existantes.

Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels, en cohérence avec les menuiseries d'origine extérieures comme intérieures (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volet pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis l'église ou le château du village.

Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement



Pièce 4a. Règlement écrit

collectif. Dans ce cas exceptionnel, les volets roulants seront en bois ou aluminium, de couleur sombre, ajourés ou en grilles. Les coffres de volets roulants doivent être installés à l'intérieur des locaux commerciaux.

Il convient de préserver et restaurer à l'identique tous portails et portes anciennes présentant un intérêt patrimonial.

Recommandations :

Lorsque des percements appartenant à un ordonnancement antérieur ont été condamnés ou partiellement bouchés, il est recommandé de les restituer à l'occasion de travaux de réhabilitation.

Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

Il est recommandé de réaliser les ouvertures dans le sens vertical en respecter les rapports de proportion entre largeur et hauteur proche de 1,5 (rapport de 1,2 à 1,7).

Il est recommandé de réaliser les contrevents et les volets extérieurs battants en lames pleines verticales, à panneaux ou à clés et emboitures, en bois à peindre et exceptionnellement en acier peint.

Il est recommandé de mettre en œuvre les portes en bois plein à peindre à lames larges verticales, à panneaux, en suivant la courbure du linteau et en excluant tout vitrage ou hublot. Les portes de remise doivent respecter la typologie traditionnelle des remises. Elles doivent être plus hautes que larges.

Il est recommandé de réaliser en rez-de-chaussée les grilles de défense et les barreaudages en ferronnerie ou fer forgé avec de simples barreaux ronds fixés à travers deux traverses en fer plat fixés dans le tableau des baies.

Il est recommandé de réaliser les garde-corps en fer rond fixé sur piétement en fer plat, lisse haute de section plus importante pour une bonne prise en main.

Les aménagements extérieurs

Tous travaux exécutés sur les abords des bâtiments doivent respecter le caractère des aménagements paysagers (jardins, parcs, composition végétale, allées, rocaille, portail et clôtures, etc.).

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais importants sont interdits.

Les enrochements sont exclus. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

Les treilles et les pergolas, structures légères en fer forgé ou en ferronnerie, rattachées de la façade doivent être en harmonie et en cohérence avec la composition et l'organisation de la façade. Il est recommandé de privilégier la treille de fer avec végétation (vigne, glycine, etc.) pour fournir ombre et fraîcheur en été plutôt que des stores ou des bâches en tissu et/ou plastique.

Afin d'intégrer au mieux les piscines, son revêtement de fond sera réalisé dans une teinte neutre : Nuances d'ocre, gris ou vert. Les couleurs turquoise, bleu roi et noir sont interdites.

Si le projet de piscine prévoit la mise en place d'un volet de sécurité, il devra être de la même teinte que le fond. En cas de réalisation d'une barrière périphérique de sécurité, il conviendra de choisir un grillage de teinte foncée (vert, gris). Les abris télescopiques ou de type « véranda », les bâches rigides de couleurs blanches et bleues, et les barrières



Pièce 4a. Règlement écrit

en aluminium avec ou sans panneaux transparents sont interdits car trop perceptibles dans l'environnement.

Les réalisations extérieures diverses seront simples et discrètes. Il est recommandé de respecter les mouvements de terrain, les arbres isolés, les éléments traditionnels, les fossés et autres éléments particuliers.

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales. L'éclairage extérieur sera discret.

Les réseaux divers seront souterrains. Les ouvrages liés (transformateurs, distributions diverses) seront souterrains ou dissimulés dans des bâtiments de forme traditionnelle ou incorporés aux autres bâtiments.

Les coffrets techniques et autres compteurs doivent être intégrés à la construction (immeuble ou clôture) et masqués par un portillon de bois ou métallique.

Sont interdits : Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ; Les réservoirs de combustibles et éléments de climatisation s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti ; Les stores et bâches visibles depuis le domaine public.

Annexe n°3 : Les sites archéologiques (porter à connaissance de la Commune par l'Etat)

L'extrait ci-après de la Carte archéologique nationale reflète l'état de la connaissance au 01/09/2015. Cette liste ne fait mention que des vestiges actuellement repérés. En aucun cas cette liste d'informations ne peut être considérée comme exhaustive.

Sur l'ensemble du territoire communal, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4).

Par ailleurs, sur la commune de La Verdère, une zone de présomption de prescription archéologique a été définie par arrêté préfectoral n°83146-2010 en date du 04/02/2010.

A l'intérieur de cette zone, ce sont tous les dossiers de demande d'urbanisme (permis de construire, de démolir, d'aménager, décisions de réalisation de ZAC) qui devront être transmis en outre aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 21-23 boulevard du Roi René, 13617 Aix-en-Provence Cedex) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine (livre V, art R.523-4 et art R 523-6).

Commune	Code	Objet de la protection	Instruction liée à la zone	Date de la décision
LA VERDIERE	2646	zone 1 (Saint-Pierre d'Hermès)	Saisine de la DRAC sur toutes les demandes de PC, PD, PA et décisions de réalisation de ZAC	04/02/2010





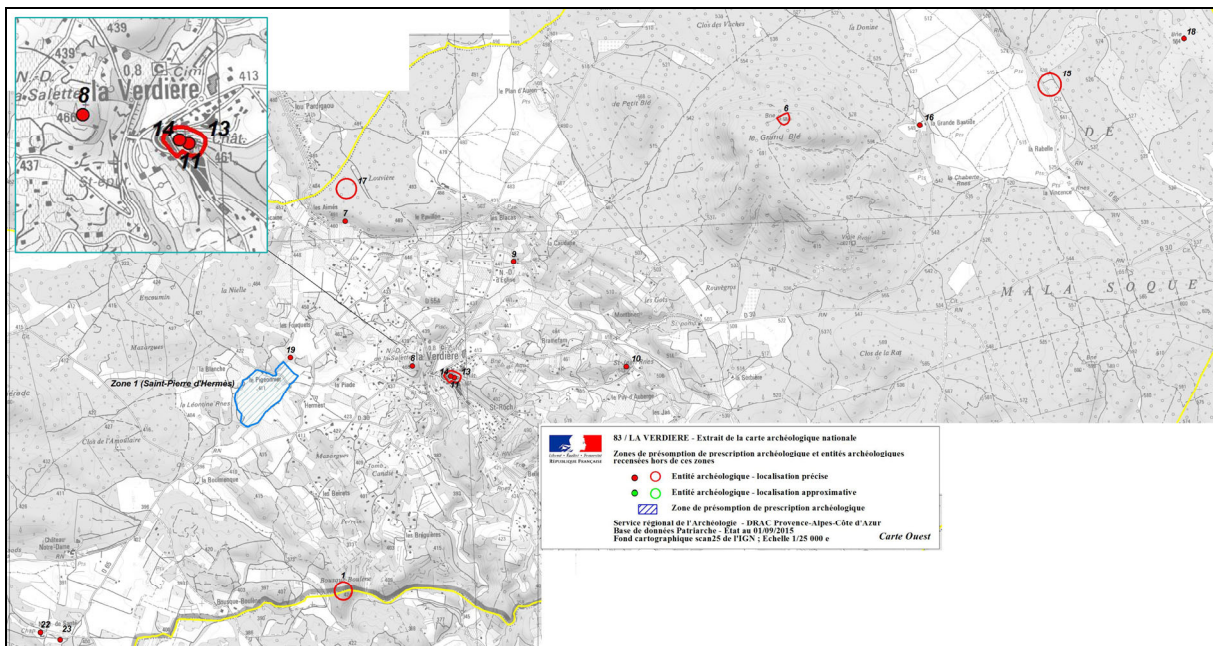
Pièce 4a. Règlement écrit

Zone de présomption de prescription archéologique sur La Verdière (source : DRAC PACA)

Hors de cette zone, les autorités compétentes pour autoriser les travaux relevant du code de l'urbanisme peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance (code du patrimoine, livre V, art R.523-8). Hors de cette zone, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements peuvent, avant de déposer leur demande d'autorisation, saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques (code du patrimoine, livre V, art R.523-12).

En dehors de ces dispositions, toute découverte fortuite de vestige archéologique devra être signalée immédiatement à la Direction régionale des Affaires Culturelle de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Service régional de l'Archéologie) et entraînera l'application du code du patrimoine (livre V, titre III).

16 entités archéologiques sont recensées sur le territoire en dehors de la zone de présomption de prescription archéologique. Elles sont listées et localisées ci-après.



Localisation des sites archéologiques (source : DRAC PACA)





Pièce 4a. Règlement écrit

Numéro d'ordre dans la commune	Nom et/ou adresse	Identification de l'EA	Précision de l'emprise
1	Bousque Boulène	5321 / 83 146 0001 / LA VERDIERE / Bousque Boulène / / oppidum / Second Age du fer ?	loc. connue et limites supposées
6	Le Grand Blé	5073 / 83 146 0006 / LA VERDIERE / Le Grand Blé / / oppidum / Age du fer	loc. connue et limites supposées
7	L'Américaine	35705 / 83 146 0007 / LA VERDIERE / L'Américaine / / occupation / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
8	Notre-Dame de la Salette	35706 / 83 146 0008 / LA VERDIERE / Notre-Dame de la Salette / / oppidum ? / Age du fer	loc. connue et limites supposées
9	Chapelle Notre-Dame d'Eglise	29022 / 83 146 0009 / LA VERDIERE / Chapelle Notre-Dame d'Eglise / / chapelle / Moyen-âge classique - Epoque moderne ?	loc. et extension connues
10	Saint-Jean, Montbrien	29140 / 83 146 0010 / LA VERDIERE / Saint-Jean, Montbrien / / bourg castral / église / Moyen-âge classique - Epoque moderne	loc. connue et limites supposées
11	Château de la Verdrière	29488 / 83 146 0011 / LA VERDIERE / Château de la Verdrière / / château fort ? / demeure / Moyen-âge classique - Epoque contemporaine ?	loc. inc. dans une emprise connue
13	Castrum de La Verdrière	29491 / 83 146 0013 / LA VERDIERE / Castrum de La Verdrière / / enceinte urbaine / bourg castral / Moyen-âge	loc. connue et limites supposées
14	Eglise de La Verdrière	29492 / 83 146 0014 / LA VERDIERE / Eglise de La Verdrière / / église / Moyen-âge	loc. connue et limites supposées
15	Bois de Malassoque	34378 / 83 146 0015 / LA VERDIERE / Bois de Malassoque / / habitat ? / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
16	La Grande Bastide (Saint-Pierre de Brauch)	34379 / 83 146 0016 / LA VERDIERE / La Grande Bastide (Saint-Pierre de Brauch) / / maison forte / église / Moyen-âge classique	loc. connue et limites supposées
17	L'Auvière	34473 / 83 146 0017 / LA VERDIERE / L'Auvière / / charbonnière / habitat / Epoque moderne	loc. connue et limites supposées
18	Tumulus du Bois de Malassoque	34675 / 83 146 0018 / LA VERDIERE / Tumulus du Bois de Malassoque / / tumulus / Age du bronze - Age du fer	loc. connue et limites supposées
19	Le Pigeonnier nord	35707 / 83 146 0019 / LA VERDIERE / Le Pigeonnier nord / / habitat ? / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
22	Chapelle Notre-Dame de Santé	35710 / 83 146 0022 / LA VERDIERE / Chapelle Notre-Dame de Santé / / église ? / chapelle / Moyen-âge classique - Epoque moderne ?	loc. connue et limites supposées
23	Notre-Dame de Santé	35711 / 83 146 0023 / LA VERDIERE / Notre-Dame de Santé / / occupation / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées

Liste des entités archéologiques (source : DRAC PACA)





Annexe n°4 : Liste des éléments recensés au titre de l'article L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)



Bâti sur La Rabelle, parcelle B 979

Destination : Equipement collectif, activité accueillant du public, hébergement touristique, bureau



Corps de ferme principal, Lieudit La Neuve, parcelle 186



Cave coopérative (Les Ferrages, parcelle B 1400)

Destination : Artisanat et le commerce de détail



Domaine de La Léontine, parcelle 6

Destination : Logement



Ferme des Gaydes, parcelle D 568

Destination : Logement



Annexe 5 : Espèces végétales recommandées

Les espèces végétales recommandées sur La Verdrière sont listées ci-après.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Feuillage	Ecologie
Arbres			
Aulne blanchâtre, Aulne de montagne	<i>Alnus incana (L.) Moench, 1794</i>	h	c
Aulne glutineux, Verne	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790</i>	h	c
Érable champêtre, Acéraille	<i>Acer campestre L., 1753</i>	h	c
Érable d'Italie	<i>Acer opalus Mill. subsp. opalus</i>	h	c
Érable plane, Plane	<i>Acer platanoides L., 1753</i>	h	c
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus L., 1753</i>	h	c
Frêne élevé, Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior L., 1753</i>	h	c
Merisier	<i>Prunus avium (L.) L., 1755</i>	h	c
Peuplier blanc	<i>Populus alba L., 1753</i>	h	c
Peuplier d'Italie	<i>Populus nigra var. italica Münchh., 1770</i>	h	c
Peuplier noir	<i>Populus nigra L., 1753</i>	h	c
Pommier sauvage, Boquettier	<i>Malus sylvestris Mill., 1768</i>	h	c
Saule blanc, Saule commun	<i>Salix alba L., 1753</i>	h	c
Sorbier alisier	<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763</i>	h	c
Alouchier, Alisier blanc	<i>Sorbus aria (L.) Crantz, 1763</i>	s	c
Amandier amer	<i>Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967</i>	s	c
Arbre de Judée, Gainier commun	<i>Cercis siliquastrum L., 1753</i>	s	c
Bois de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb L., 1753</i>	s	c
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens Willd., 1805</i>	s	c
Cormier, Sorbier domestique	<i>Sorbus domestica L., 1753</i>	s	c
Érable de Montpellier, Agas, Azerou	<i>Acer monspessulanum L., 1753</i>	s	c
Figuier d'Europe	<i>Ficus carica L., 1753</i>	s	c
Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia Vahl, 1804</i>	s	c
Micocoulier de provence, Falabreguier	<i>Celtis australis L., 1753</i>	s	c
Mûrier blanc	<i>Morus alba L., 1753</i>	s	c
Mûrier noir	<i>Morus nigra L., 1753</i>	s	c
Néflier	<i>Crataegus germanica (L.) Kuntze</i>	s	c
Noyer royal, Noyer commun	<i>Juglans regia L., 1753</i>	s	c
Poirier à feuilles d'Amandier	<i>Pyrus spinosa Forssk., 1775</i>	s	c
Poirier cultivé, Poirier commun	<i>Pyrus communis L., 1753</i>	s	c
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos Scop., 1771</i>	s	c
Cèdre de l'Atlas	<i>Cedrus atlantica Carrière, 1855</i>	s	s
Chêne Kermès	<i>Quercus coccifera L., 1753</i>	s	s
Chêne vert	<i>Quercus ilex L., 1753</i>	s	s
Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier	<i>Cupressus sempervirens L., 1753</i>	s	s
If	<i>Taxus baccata L., 1753</i>	s	s
Olivier d'Europe	<i>Olea europaea L., 1753</i>	s	s
Pin d'Alep, Pin blanc de Provence	<i>Pinus halepensis Mill., 1768</i>	s	s



Pièce 4a. Règlement écrit

Pin maritime, Pin mésogéen	<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	s	s
Pin noir d'Autriche	<i>Pinus nigra</i> Arnold subsp. <i>nigra</i>	s	s
Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie	<i>Pinus pinea</i> L., 1753	s	s
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	s	s
Arbustes			
Bonnet-d'évêque	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	h	c
Chèvrefeuille/Camérisier des haies	<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	h	c
Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	<i>Cornus mas</i> L., 1753	h	c
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	h	c
Coronille scorpion	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.), 1837	h	c
Noisetier, Avelinier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	h	c
Osier rouge, Osier pourpre	<i>Salix purpurea</i> L., 1753	h	c
Petit orme, Orme cilié	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	h	c
Ronce à feuilles d'Orme	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	h	c
Rosier à fleurs en corymbe	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh., 1790	h	c
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i> L., 1753	h	c
Saule drapé	<i>Salix eleagnos</i> Scop., 1772	h	c
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753	h	c
Fragon, Petit houx, Buis piquant	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	h	s
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	s	c
Arbre à perruque, Sumac Fustet	<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	s	c
Arrête-bœuf	<i>Ononis spinosa</i> L.	s	c
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	s	c
Baguenaudier, Arbre à vessies	<i>Colutea arborescens</i> L., 1753	s	c
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i> Aiton, 1789	s	c
Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches	<i>Cistus albidus</i> L., 1753	s	c
Coronille à tige de jonc	<i>Coronilla juncea</i> L., 1753	s	c
Coronille faux-séné, Coronille arbrisseau	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989	s	c
Coronille glauque	<i>Coronilla glauca</i> L., 1755	s	c
Cytise à feuilles sessiles	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843	s	c
Épine noire, Prunellier, Pelossier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	s	c
Épine noire, Prunellier, Pelossier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	s	c
Épine-du-Christ	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill., 1768	s	c
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	s	c
Nerprun Alaterne, Alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	s	c
Nerprun des rochers	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq., 1762	s	c
Pistachier térébinthe, Pudis	<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	s	c
Rosier à folioles elliptiques	<i>Rosa elliptica</i> Tausch, 1819	s	c
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753	s	c
Rosier des haies, Églantier agreste	<i>Rosa agrestis</i> Savi, 1798	s	c
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	s	c
Troëne, Raisin de chien	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	s	c
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	s	c
Buis commun, Buis sempervirent	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	s	s
Filaire / Alavert à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	s	s
Filaire / Alavert à feuilles larges	<i>Phillyrea latifolia</i> L., 1753	s	s








Pièce 4a. Règlement écrit

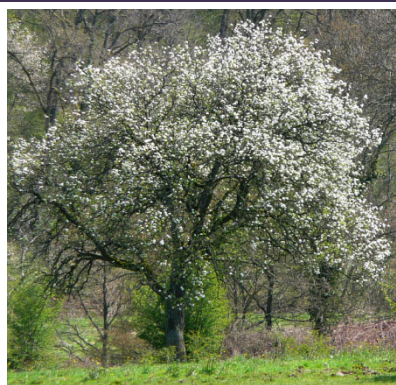
Genêt cendré	<i>Genista cinerea (Vill.) DC. subsp. cinerea</i>	s	s
Genêt d'Espagne, Spartier à tiges jonc	<i>Spartium junceum L., 1753</i>	s	s
Genêt poilu, Genêt velu, Genette	<i>Genista pilosa L., 1753</i>	s	s
Genévrier commun, Peteron	<i>Juniperus communis L.</i>	s	s
Genevrier de phoenicie, Lycien	<i>Juniperus phoenicea L. subsp. phoenicea</i>	s	s
Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant	<i>Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus</i>	s	s
Houx	<i>Ilex aquifolium L., 1753</i>	s	s
Jasmin jaune, Jasmin d'été	<i>Jasminum fruticans L., 1753</i>	s	s
Lavande à larges feuilles, Spic	<i>Lavandula latifolia Medik., 1784</i>	s	s
Lavande officinale	<i>Lavandula angustifolia Mill. subsp. angustifolia</i>	s	s
Romarin, Romarin officinal	<i>Rosmarinus officinalis L., 1753</i>	s	s
Rouvet blanc	<i>Osyris alba L., 1753</i>	s	s
Viorne tin, Fatamot	<i>Viburnum tinus L., 1753</i>	s	s
Plantes grimpantes			
Clématite des haies, Herbe aux gueux	<i>Clematis vitalba L., 1753</i>	h	c
Racine-vierge	<i>Bryonia cretica subsp. dioica (Jacq.) Tutin, 1968</i>	h	c
Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	<i>Hedera helix L., 1753</i>	h	s
Chèvrefeuille de Toscane	<i>Lonicera etrusca Santi, 1795</i>	s	c
Clématite flamme, Clématite odorante	<i>Clematis flammula L., 1753</i>	s	c
Houblon grimpant	<i>Humulus lupulus L., 1753</i>	s	c
Vigne cultivée	<i>Vitis vinifera L., 1753</i>	s	c
Petite garance	<i>Rubia peregrina subsp. peregrina L., 1753</i>	s	s

Légende		
<i>a : arbre / u : arbuste / g : grimpante / i : invasive</i>	<i>c : feuillage caduque / s : plante sempervirente</i>	<i>s : sec et basse altitude / h : humide et haute altitude</i>

Illustrations		
Arbres		
		
Erable champêtre	Olivier	Merisier



Pièce 4a. Règlement écrit



Pommier



Chêne pubescent



Cèdre



Poirier



Noyer



Saule blanc



Tilleul



Aulne glutineux



Pin d'Alep



Micolcoulier



Peuplier d'Italie



Peuplier blanc



Pièce 4a. Règlement écrit



Figuier



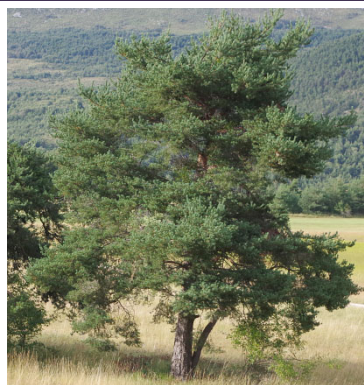
Erable Sycomore



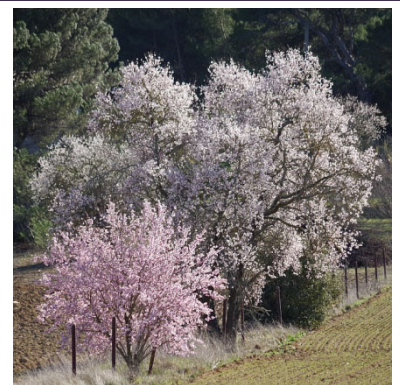
Frene élevé



If



Pin sylvestre



Amandier

Arbustes



Amélanchier



Aubépine monogyne



Baguenaudier



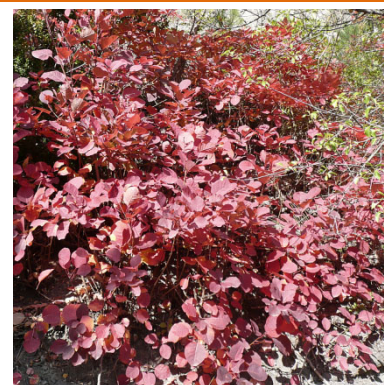
Pièce 4a. Règlement écrit



Buis



Cornouiller male



Fustet



Houx



Cade



Sureau noir



Troene



Viorne lantane



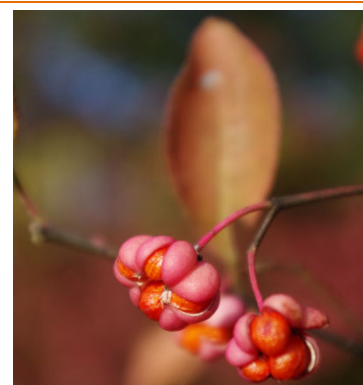
Saule pourpre



Saule Drapé



Chêne kermès



Fusain

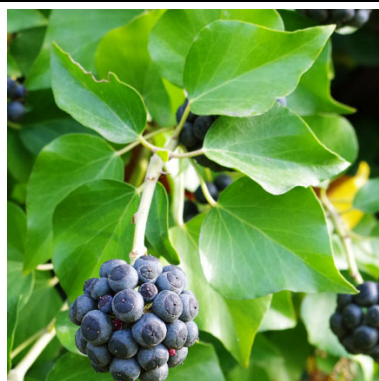


Pièce 4a. Règlement écrit

Plantes grimpantes



Clématite vigne-blanche



Lierre



Vigne

Annexe 6 : Espèces végétales envahissantes interdites

Les espèces végétales exotiques envahissantes interdites à la plantation dans le cadre du PLU sont listées ci-après (Source : Inventaire Nationale du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle) :

Arbres et arbustes :

Érable négundo (*Acer negundo* L., 1753)



Buddleja du père David, arbre aux papillons (*Buddleja davidii* Franch., 1887)





Pièce 4a. Règlement écrit

Faux vernis du Japon, ailante glanduleux, ailante, ailanthe (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 1916)



Indigo du Bush, amorphe buissonnante (*Amorpha fruticosa* L., 1753)



Mimosa argenté, mimosa des fleuristes, mimosa de Bormes (*Acacia dealbata* Link, 1822)



Rhododendron pontique, rhododendron de la mer Noire (*Rhododendron ponticum* L., 1762)



Mimosa argenté, mimosa vert (*Acacia mearnsii* De Wild., 1925)







Mimosa à feuilles de saule (*Acacia saligna* (Labill.) H.L.Wendl., 1820)





Pièce 4a. Règlement écrit

<p>Robinier faux-acacia, carouge (<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753)</p> 	<p>Séneçon en arbre, baccharis à feuilles d'halimione (<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753)</p> 
<p>Plantes herbacées</p>	
<p>Berce du Caucase, berce de Mantegazzi (<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895)</p> 	<p>Balsamine de l'Himalaya, b. géante, b. rouge (<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833) Balsamine à petites fleurs (<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824)</p> 



Pièce 4a. Règlement écrit

Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900)



Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777)



Tête d'or (*Solidago canadensis* L., 1753)
Tête d'or (*Solidago gigantea* Aiton, 1789)



Ambroisie à feuilles d'armoise, ambroisie annuelle
(*Ambrosia artemisiifolia* L., 1753)



Sénéçon sud-africain (*Senecio inaequidens* DC., 1838)



Topinambour (*Helianthus tuberosus* L., 1753)





Pièce 4a. Règlement écrit

Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum* Poir., 1804)



Photo : Franz Xaver via Wikimedia Commons

Paspale à deux épis (*Paspalum distichum* L., 1759)



Bident feuillé, bident à fruits noirs, bident feuillu
(*Bidens frondosa* L., 1753)



Brome purgatif (*Bromus catharticus* Vahl, 1791)

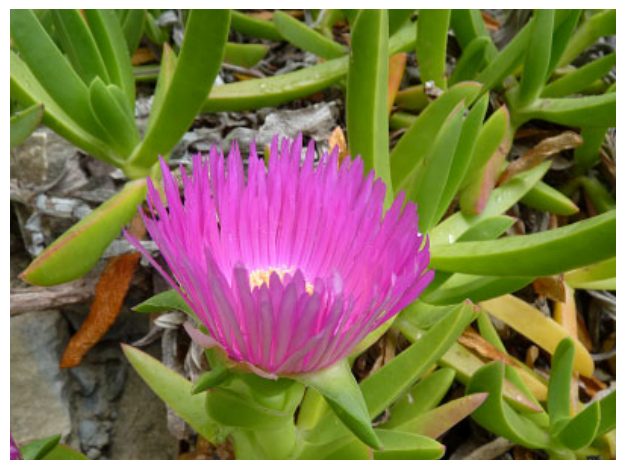


Chénopode fausse-ambrosie, semencine
(*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants, 2002)



Photo : H. Zell via Wikimedia Commons

Griffe de sorcière (*Carpobrotus acinaciformis* x
Carpobrotus edulis)





Pièce 4a. Règlement écrit

Spartine à feuilles alternes (*Spartina alterniflora* Loisel., 1807)



Photo : United States Department of Agriculture

Sporobole fertile, sporobole tenace (*Sporobolus indicus* (L.) R.Br., 1810)



Photo : Forest & Kim Starr via Wikimedia Commons

Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.



Photo : Michael Becker via Wikimedia Commons

Armoise, herbe chinois, Marie-Thérèse (*Artemisia verlotiorum* Lamotte, 1877)







Photo : Javier Martin via Wikimedia Commons

Plantes aquatiques

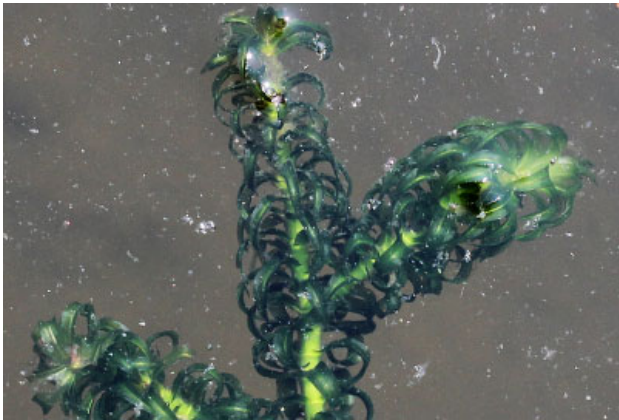
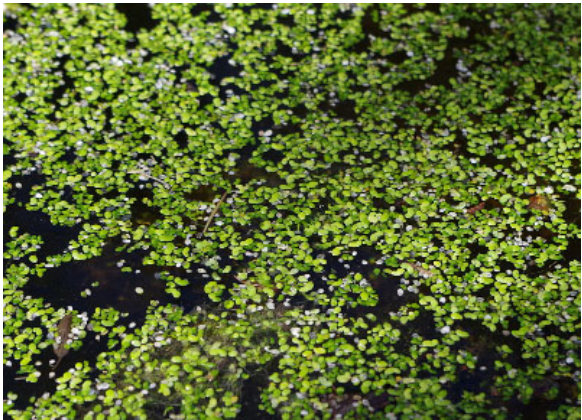



Pièce 4a. Règlement écrit

<p>Azolla fausse-fougère (<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783)</p>  <p>Photo : I. Daniel J. Layton via Wikimedia Commons</p>	<p>Égéria, Élodée dense (<i>Egeria densa</i> Planch., 1849)</p>  <p>Photo : Kristian Peters via Wikimedia Commons</p>
<p>Élodée à feuilles allongées (<i>Elodea callitrichoides</i> (Rich.) Casp., 1857) Élodée à feuilles étroites (<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920) Élodée du Canada (<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803)</p>  <p>Photo : Christian Fischer via Wikimedia Commons</p>	<p>Jussie (<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963)</p>  <p>Jussie à grandes fleurs, (<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987)</p>



Pièce 4a. Règlement écrit

<p>Lagarosiphon majeur (<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928)</p>  <p>Photo : Marie PORTAS – Tela Botanica</p>	<p>Lenticule à turion (<i>Lemna turionifera</i> Landolt, 1975)</p>  <p>Lentille d'eau minuscule (<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816)</p>
<p>Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973)</p>  <p>Photo : André Karwath via Wikimedia Commons</p>	

Les espèces dont la présence est confirmée sur la commune ou les communes riveraines sont :

Invasives	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Buddleja de David, Arbre aux papillons	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753
Vergerette de Barcelone	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810
Figuier d'Inde	<i>Opuntia engelmannii</i> Salm-Dyck ex Engelm., 1850
Buisson ardent	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847
Robinier faux-acacia, Carouge	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753



Annexe 7 : Glossaire

Acrotère : L'acrotère est un relief constitué par un muret situé en bordure de la toiture, dans le prolongement de ses murs de façade.

Généralement en béton, ce petit muret d'un minimum de 15 centimètres de hauteur, permet de coller une étanchéité à chaud côté extérieur et possède des passages pour l'évacuation des eaux de pluie.

Sur une toiture-terrasse, accessible ou non, il peut également être plus haut et permet de dissimuler un équipement technique ou de fixer un garde-corps.

Sur l'acrotère peut se fixer une couvertine, élément de protection et d'étanchéité de la partie supérieure. La couvertine joue le rôle de dispositif empêchant les eaux de ruissellement et de rejaillissement de s'introduire derrière les relevés d'étanchéité. Elle est un élément essentiel à la pérennité des toitures-terrasses et des façades.

Activité agro-touristique : Structures d'accueil touristique situées sur l'exploitation ou dans ses locaux et dirigées par le chef d'exploitation. Sont considérées comme activités agro-touristiques : les fermes auberges, les campings à la ferme, les fermes équestres, les locations de logement en meublé, etc.

Critères de définition de l'exploitation agricole et de la notion de constructions directement nécessaires à son activité (en application des articles L311-1 et L312-1 du Code Rural) :

L'exploitation agricole, considérée en tant qu'entité de production végétale et/ou animale devra disposer de deux Surfaces Minimales d'Assujettissement (S.M.A.). La SMA est fixée par arrêté préfectoral. Dans l'attente de la prise d'effet de cet arrêté, l'exploitation agricole devra disposer d'une SMI.

Pour les exploitations agricoles dont les types de productions végétales et/ou animales ne disposent pas de surface minimale d'assujettissement, définie par l'arrêté ci-dessus évoqué, les revenus annuels dégagés de l'activité agricole devront être au moins égaux à 1.5 SMIC.

Les activités d'agritourisme et de diversification telles que définies par l'article L311-1 du Code Rural pourront être autorisées selon la réglementation en vigueur, à condition qu'elles s'inscrivent dans le prolongement de l'acte de produire, ou qu'elles aient pour support l'exploitation.

Définition de la notion de constructions directement nécessaires à l'exploitation agricole :

En zone agricole, peuvent être autorisées les constructions nécessaires à l'exploitation agricole.

La preuve de la nécessité de bâtiments ou d'aménagements pour l'exploitation agricole doit donc être apportée dans les dossiers d'autorisation d'urbanisme. Le projet agricole doit y être clairement précisé ainsi que l'activité existante et les bâtiments et matériels actuels déjà à disposition.

Des documents supplémentaires aux pièces obligatoires doivent donc être apportés pour prouver cette nécessité et l'existence d'une exploitation agricole répondant à la définition précédente.

Exemples de pièces à fournir :

- Existence d'une exploitation agricole : attestation de la MSA justifiant que l'exploitation agricole permet d'être bénéficiaire de l'Assurance Maladie des





Pièce 4a. Règlement écrit

Exploitants Agricoles (AMEXA) en tant que Chef d'Exploitation, avis d'imposition laissant apparaître des revenus agricoles, cartes grises des engins agricoles ...

- Taille de l'exploitation agricole : relevé d'exploitation délivré par la MSA prouvant la surface cultivée ou l'importance du cheptel présent, relevé du casier viticole, déclaration de récolte, factures, convention de mise à disposition de foncier (bail à ferme enregistré, convention de pâturage...)
- Nécessité des constructions : note de présentation, plan des parcelles cultivées et des bâtiments déjà existants, description de leur usage pour justifier de la nécessité de nouveaux bâtiments et leur localisation par rapport au siège d'exploitation, relevé de propriété...

Affouillement et exhaussement de sol : Doivent être précédés d'une déclaration préalable, les travaux, installations et aménagements, à moins qu'ils ne soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire, les affouillements et exhaussements du sol dont la hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou la profondeur dans le cas d'un affouillement, excède 2 mètres et qui portent sur une superficie supérieure ou égale à 100 m².

Les affouillements de sol sont soumis à autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation) lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1 000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 tonnes.

En outre, ces réalisations peuvent également être concernées par une procédure relative à la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992 (notamment au titre des rubriques 3.2.2.0, 3.2.6.0 et 3.3.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article R.214-1 du code de l'environnement).

Annexe : Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale

Construction légalement édifiée : L'existence légale implique que la construction ait été réalisée conformément à une autorisation administrative valide et définitive. Il est nécessaire de démontrer que l'habitation date d'avant 1943 (acte de propriété ou autre antérieur à 1943) ou, si elle a été créée après juin 1943, qu'elle résulte d'un permis de construire avec lequel elle est conforme.

Emprise au sol : Comme précisé à l'article R.420-1 du Code de l'Urbanisme, l'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

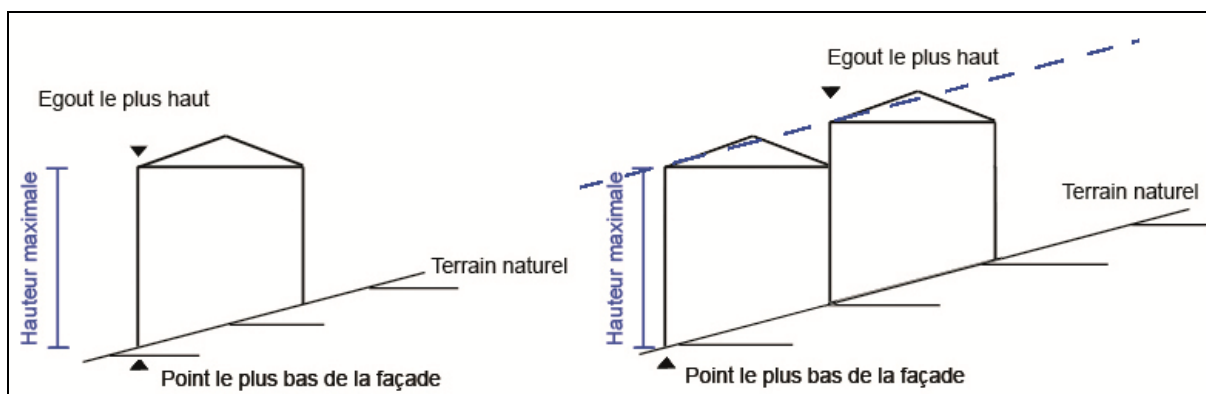
Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Hauteur : La hauteur des constructions est mesurée à partir du point le plus bas du volume construit à partir du terrain naturel (avant travaux) jusqu'à l'égout du toit. Le sol naturel doit être défini par un plan altimétrique détaillé.





Pièce 4a. Règlement écrit



Conditions de mesures de la hauteur en cas de pente

Piscine : Dans le présent règlement, la mention "piscine" recouvre le bassin lui-même mais aussi sa plage associée ainsi que la clôture ou autre dispositif de protection. Ces éléments sont donc également autorisés quand une piscine l'est.

Surface de Plancher : Conformément à l'article R111-22 du Code de l'Urbanisme, la surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

- Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;
- Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;
- Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;
- Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;
- Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;
- Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;
- D'une surface égale à 10% des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.

Voie ouverte à la circulation : Voie permettant de desservir au moins cinq habitations. Elle peut être privée ou publique.



Annexe 8 : Doctrine MISEN de janvier 2014



PRÉFET DU VAR



MISSION INTER-SERVICES DE L'EAU ET DE LA NATURE

Application de l'article L 214-1 du Titre I du Livre III du
Code de l'Environnement

Rubrique 2.1.5.0 :

Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles
ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet,
augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin
naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet dont la
superficie est supérieure à 1 ha

Règles générales à prendre en compte
dans la conception et la mise en œuvre des réseaux et ouvrages
pour le département du Var

Janvier 2014

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM - Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX
Accueil du public DDTM : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon
Téléphone 04 94 46 83 83 - Fax 04 94 46 32 50 - Courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.gouv.fr





Préambule

Le principe des techniques compensatoires a pour objectif de rendre l'urbanisation sans effet vis-à-vis des phénomènes pluvieux. Le dossier loi sur l'eau doit évaluer l'incidence du projet sur l'eau et les milieux aquatiques en respect de l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire est responsable et tenu de respecter les valeurs et engagements annoncés dans le dossier de demande (calculs, dimensionnement, mesures compensatoires...). L'obtention de l'autorisation ou de l'accord sur la déclaration constitue un préalable à tout commencement des travaux.

A tout moment, les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès au chantier et aux ouvrages après leur réalisation et pourront effectuer des contrôles.

Réglementation et implantation

La rubrique **2.1.5.0** de l'article R.214-1 du code de l'environnement concerne les rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- **supérieure ou égale à 20 ha** : il s'agira d'une procédure d'**autorisation** ;
- **supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha** : il s'agira d'une procédure de **déclaration**.

D'une façon générale, l'implantation des réseaux et ouvrages doit prendre en compte les spécificités environnementales locales, à savoir :

- éviter les zones d'intérêt écologique, floristique et faunistique existantes dans le milieu terrestre comme aquatique (préservation des écosystèmes aquatiques),
- ne pas engendrer de dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines (objectif de protection des eaux) et satisfaire aux exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable,
- ne pas perturber l'écoulement naturel des eaux susceptible d'aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont.

Pour les projets situés dans ou à proximité des sites Natura 2000, si le rejet des eaux pluviales est susceptible d'avoir un impact sur une zone Natura 2000, le dossier comportera une évaluation des incidences sur les espèces et habitats concernés dont le degré de précision sera adapté à l'incidence du projet sur la zone Natura 2000.

Les autres compatibilités qui sont à vérifier concernent notamment les :

- objectifs environnementaux fixés par la DCE,
- les SDAGE et/ou SAGE,
- les arrêtés de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine,
- les réserves naturelles,
- les arrêtés de protection de biotopes,
- la directive habitat,
- les zonages relatifs aux eaux pluviales établis conformément à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales,
- les Plans de Prévention des Risques,
- les Plans Locaux d'Urbanisme et les Schémas de Cohérence Territoriale.





L'incompatibilité avec l'un de ces documents est un motif de rejet de la demande (opposition à déclaration).

Les ouvrages prévus dans le cadre du projet seront implantés, réalisés et exploités conformément aux plans et données techniques figurant dans le dossier et aux compléments apportés à l'issue de la procédure d'instruction.

Aspect quantitatif

↳ **Dimensionnement du réseau interne de collecte des eaux pluviales :**

- ^ En l'absence de spécifications locales particulières, le niveau de performances à atteindre correspond au minimum à la norme NF EN 752.2 relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments (performance à atteindre en terme de fréquence d'inondation).
- ^ Les eaux de ruissellement seront collectées par un réseau gravitaire de canalisations et/ou de noues permettant le transit sans mise en charge ni débordement d'un débit correspondant à un événement pluvieux de période de retour d'au moins 10 ans.

Fréquence de mise en charge (mise sous pression sans débordement de surface)	Lieu	Fréquence d'inondation Débordement des eaux collectées en surface, ou impossibilité pour celles-ci de pénétrer dans le réseau
1 par an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes / Zones industrielles ou commerciales - si risque d'inondation vérifié - si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

- ^ Si des spécifications locales particulières sont à atteindre en terme de performance, et identifiées par un plan Local d'Urbanisme, un Plan de Prévention des Risques ou une étude hydraulique spécifique, la Fréquence d'inondation/débordement prise en compte sera alors la période de retour préconisée dans ces documents.
- ^ **Quel que soit le cas : la section retenue pour les ouvrages sera cohérente avec les sections amont et aval, afin d'assurer une continuité hydraulique. Notamment le réseau en aval ne doit pas être saturé avant le réseau en amont de l'opération.**
- ^ Le réseau de collecte doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de manière à éviter les fuites, les entrées d'eaux parasites et les apports d'eaux usées, notamment dans les zones présentant une forte sensibilité vis-à-vis des ressources en eau souterraines et dans les zones à forte pente ou pour lesquelles la stabilité des talus de remblais ou de déblais l'exigerait.





- ^ **Toute aggravation des débits de pointe, y compris celle générée par les canalisations, sera compensée.**
- ^ De façon générale, les réseaux dans le sens de la plus forte pente sont à éviter. En cas de pente trop forte des terrains et notamment sur des sols sensibles aux phénomènes d'érosion, des aménagements complémentaires de ralentissement de la vitesse de l'eau devront être mis en œuvre.
- ^ **Les écoulements de surface, après saturation des réseaux de collecte et pour des événements pluvieux exceptionnels (événement historique connu ou d'occurrence centennale si supérieur), seront dirigés de manière à ne pas mettre en péril la sécurité des biens et des personnes.**

↳ Compensation à l'imperméabilisation des sols, rejet et écrêtement des débits

- ^ La surface imperméabilisée à compenser sera prise égale à la surface d'emprise maximale au sol des constructions imposée dans le règlement du lotissement ou dans la PAZ (pour les documents d'urbanisme couverts par une ZAC) augmentée de la surface des équipements internes aux lots (voies internes, terrasses, piscines, etc...) et des équipements collectifs (voies, trottoirs, parkings, giratoires, etc). **La surface minimale imperméabilisée forfaitaire par lot pour une construction individuelle sera de 200 m².**
- ^ Avant rejet dans les eaux superficielles, toutes les eaux de ruissellement en provenance des secteurs imperméabilisés transiteront par des dispositifs de rétention conçus selon les critères suivants : *(à l'exception des rejets directs en mer pour lesquels les critères seront fixés au cas par cas par les services de police de l'eau compétents).*

- **Calcul de la compensation des surfaces imperméabilisées**

Les volumes de compensation à l'imperméabilisation à prévoir sont calculés par les trois méthodes suivantes et on retient la valeur la plus contraignante (le dossier doit présenter le calcul pour toutes les méthodes) :

- **volume de rétention d'au minimum 100 L/m² imperméabilisé**, augmenté de la capacité naturelle de rétention liée à la topographie du site assiette du projet (cuvette), si elle est supprimée,
- préconisations du PLU ou du POS si ces dernières sont **plus contraignantes**,
- méthode de calcul des débits de pointe avant et après aménagement pour une pluie d'occurrence centennale avec utilisation de la méthode de transformation pluie/débit dite du « réservoir linéaire » pour une durée de pluie de 120 mm.

Dans le cas particulier d'enjeux identifiés par l'étude hydraulique, tels l'insuffisance des exutoires à l'aval de l'opération, l'aménagement ne doit entraîner une augmentation **ni** de la fréquence **ni** de l'ampleur des débordements au droit des enjeux identifiés. Les volumes de rétention doivent alors être déterminés en fonction de la fréquence admissible pour le débordement des exutoires à l'aval de l'opération.





Pièce 4a. Règlement écrit

- **Rejets à prendre en compte**

Les ouvrages de rétention seront équipés en sortie d'un dispositif permettant d'assurer, avant la surverse par les déversoirs, un rejet ayant un débit de fuite maximum de :

- **débit biennal avant aménagement en cas d'exutoire identifié** (cours d'eau, thalweg ou fossé récepteur)
- **15 L/s/hectare de surface imperméabilisée en cas d'absence d'exutoire clairement identifié, avec un diamètre minimum de l'orifice de fuite de 60 mm.**
- pour les volumes complémentaires retenus, fonctions de la capacité des exutoires et des contraintes imposées propres à chaque opération.

En cas de rejet canalisé avec un orifice de fuite, la fiabilité de l'ouvrage de fuite sera démontrée vis-à-vis du risque de colmatage par les MES ou d'obstruction par les feuilles mortes et autres débris.

Le pétitionnaire s'assurera d'obtenir l'autorisation de rejet sur le fonds inférieur.

Le débit de fuite doit être compatible avec les contraintes pratiques de gestion du dispositif impliquant une durée de vidange respectable pour que le système de rétention puisse être fonctionnel lors d'événements pluvieux successifs, et cela pour des raisons de sécurité et de salubrité.

La durée de vidange n'excédera pas 24 heures pour les ouvrages aériens.

Le point de rejet sera aménagé de façon à ne pas faire de saillie dans le lit du cours d'eau, thalweg ou fossé récepteur.

- **Surverse de l'ouvrage de rétention à prévoir**

La surverse de l'ouvrage de rétention sera calibrée et dimensionnée pour permettre le transit du débit généré par un événement exceptionnel (cinq-centennal) sans surverse sur la crête. Celle-ci sera munie de protections et d'un dispositif dissipateur d'énergie à l'aval du déversoir afin d'éviter tout phénomène d'érosion.

- **Présentation des dispositifs retenus**

La conception des ouvrages sera étudiée afin que l'entretien soit facilité et que tout dysfonctionnement soit rapidement détectable.

Afin de permettre une meilleure lisibilité du dossier, les filières retenues seront présentées par un **synoptique des ouvrages, en plan et en coupe, mentionnant les grandeurs caractéristiques des ouvrages**. Pour les ouvrages « en série », un profil hydraulique permettra de valider l'altimétrie du projet.

Un plan de masse du projet sera réalisé avec la localisation de ouvrages de compensation ainsi que les sens d'écoulements et le réseau pluvial, notamment le trajet prévisible des écoulements en cas d'événements

- **Type de rétention autorisé**

Tout type de rétention **visitable, éprouvé et pérenne dans le temps répondant aux exigences de fonctionnement ci-dessus définies**, est autorisé.

Bien qu'intéressants dans une approche de développement durable, **les procédés de rétention de type toitures terrasses et vides sanitaires ne sont pas pris en compte** dans le calcul du volume total stocké, car non visibles. Il en est de même pour les revêtements poreux qui ne seront pas pris en compte dans le calcul des surfaces perméables.





Pièce 4a. Règlement écrit

Conformément au décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007, l'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que **tout ouvrage hydraulique d'une hauteur supérieure à 2 mètres prise entre le seuil du déversoir et le terrain naturel sera considéré comme un barrage, et classé à ce titre.**

En cas de projet d'ouvrages d'infiltration d'eaux pluviales, l'analyse de la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales doit s'appuyer sur les caractéristiques de l'environnement géologique et hydrogéologique, mais également sur l'évaluation des incidences hydrologiques du projet d'aménagement. Cela nécessite de prendre en compte l'importance et la nature des surfaces drainées, croisées avec les surfaces mobilisables pour l'infiltration, les données pluviométriques, les niveaux de services visés pour les pluies faibles, moyennes, etc. Cette analyse requiert des compétences en hydrologie urbaine. Elle relève d'un prestataire spécialisé.

L'attention du pétitionnaire est appelée sur le fait que tout projet avec infiltration des eaux pluviales sera systématiquement soumis à l'avis de l'agence régionale de santé. En cas d'enjeux liés à des ressources en eau souterraines vulnérables, l'avis d'un hydrogéologue agréé peut être exigé aux frais du pétitionnaire.

- **Localisation de la rétention**

En règle générale, **la compensation sera prévue de façon collective** à l'aval hydraulique de l'opération.

La compensation à la parcelle ne sera acceptée que pour des lots à usage industriel ou commercial supérieurs à 3000 m².

Dans ce cas, le pétitionnaire a l'obligation de mettre tous les moyens nécessaires à la parfaite information des futurs acquéreurs sur l'ensemble des contraintes administratives, réglementaires, techniques et juridiques liées à la spécificité du lieu de l'opération. Les futurs acquéreurs éventuels recevront cette information du pétitionnaire dès leurs premières demandes de renseignements.

↳ **Libre écoulement des crues**

En bordure des axes d'écoulement (cours d'eau, fossés, talwegs), les règles de construction imposées par la réglementation de l'urbanisme seront respectées (recul des constructions, transparence hydraulique des clôtures, vides sanitaires,...).

En l'absence de prescriptions spécifiques imposées par les documents d'urbanisme, **un franc bord de 5 mètres non constructible sera instauré a minima en bordure des axes d'écoulement**, sur lequel il ne sera réalisé ni remblai, ni clôture, ni construction en dur.

Pour les cours d'eau dont le bassin versant au point de rejet du projet est supérieur à 1 km², une modélisation des écoulements en crue avant et après aménagement sera menée pour vérifier l'impact des ouvrages au droit du projet et à son aval.

Les ripisylves devront être conservées (bandes de terrain arborées situées sur les berges).





↳ Sécurité publique

Si ces ouvrages présentent un danger pour les personnes, ils seront équipés de dispositifs de sécurité conformes à la réglementation en vigueur et aux prescriptions qui pourront être imposées au titre de l'article L.332-15 du code de l'urbanisme.

Afin de prévenir tout risque d'accident et d'assurer la sécurité des riverains, les ouvrages devront s'intégrer au mieux à la topographie sur laquelle se situe le projet (intégration paysagère) en permettant notamment une accessibilité et évacuation rapide. Si la pente des ouvrages est trop forte ou si l'ouvrage a une profondeur trop importante (pente à 1/1 et/ou profondeur supérieure à 2 mètres), des dispositifs de protection, d'information ou d'interdiction seront mis en place (clôtures transparentes aux écoulements, panneaux, etc.). En cas de pose d'une clôture autour d'un bassin, celle-ci doit s'accompagner de la mise en place d'un portail permettant l'accès.

Des prescriptions techniques supplémentaires pourront être imposées par le service en charge de la police de l'eau, en particulier si l'aval du projet est particulièrement sensible à l'inondation.

Les aménagements seront pensés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement et **préserver la sécurité des biens et des personnes** en cas d'événements pluvieux exceptionnels : orientation et cote des voies, transparence des clôtures, dimensionnement des passages busés, vides sanitaires...

↳ Compléments concernant le dimensionnement

- **Temps de concentration**

Les incertitudes des différentes méthodes de calculs du temps de concentration doivent inciter à réaliser plusieurs calculs, à les présenter dans le dossier, et à les coupler à des observations de terrain. Longueur hydraulique, pentes, temps et vitesses d'écoulement seront indiqués.

- **Intensité de la pluie**

La station Météo France de référence ainsi que les coefficients de Montana utilisés seront précisés. Il convient de se référer à une station proche où les relevés ont été réalisés sur au moins 30 ans.

- **Coefficient de ruissellement**

Les coefficients de ruissellement servant au dimensionnement seront déterminés pour :

- l'occupation actuelle du sol
- l'occupation projetée en prenant en compte une pluie de retour biennal ainsi qu'une pluie exceptionnelle (événement historique connu ou d'occurrence centennale si supérieur)





Pièce 4a. Règlement écrit

Tableau des coefficients de ruissellement à retenir

Occupation du sol		Pluie annuelle-biennale Q1 - Q2	Pluie centennale à exceptionnelle (sols saturés en eau) Q100 – Qrare – Qexcept
Zones urbaines		0,80	0,90
Zones industrielles et commerciales		0,60 – 0,80	0,70 – 0,90
Toitures		0,90	1
Pavages, chaussée revêtue, piste		0,85	0,95
Sols perméables avec végétation	Pente		
	<2%	0,05	0,25
	2%<1<7%	0,10	0,30
	>7%	0,15	0,40
Sols imperméables avec végétation	Pente		
	<2%	0,13	0,35
	2%<1<7%	0,18	0,45
	>7%	0,25	0,55
Forêts		0,10	0,25
Résidentiel	lotissements	0,30 – 0,50	0,40 – 0,70
	collectifs	0,50 – 0,75	0,60 – 0,85
	habitat dispersé	0,25 – 0,40	0,40 – 0,65
Terrains de sport		0,10	0,30

• **Calcul des débits de pointe**

Plusieurs méthodes de calcul pourront être employées pour le calcul des débits de pointe. Les limites de validité propres à chaque méthode seront respectées.

Débit de pointe avant aménagement

Le pétitionnaire procédera au calcul des débits initiaux avant aménagement pour différentes occurrences au niveau du ou des points de rejet prévus pour l'évacuation des eaux pluviales.

Deux méthodes sont préconisées pour le calcul de débit :

- méthode rationnelle pour les débits à période de retour 2 à 100 ans (Q₂ à Q₁₀₀ ou Q_{rare}) lorsque la superficie du bassin versant intercepté est inférieure à 1 km²,
- méthode de Bressand-Golossof pour les débits à période de retour 100 ans (Q₁₀₀ ou Q_{rare}) lorsque la superficie du bassin versant intercepté est supérieure à 1 km² et pour les débits exceptionnels, supérieures à une occurrence de 100 ans (Q_{except}).

Le calcul d'un débit Q_{except} sera réalisé dès lors que :

- la superficie du bassin versant intercepté est supérieure à 1 km²,
- et la situation de la surverse s'effectue en amont d'une zone d'habitation proche ou dans une situation jugée à risque par le service de la police de l'eau.





Débit de pointe à l'état final

Le pétitionnaire établira les débits de pointe Q_{100} (ou Q_{excep}) après projet, sans compensation et avec compensation.

Un tableau récapitulatif sera réalisé, faisant apparaître les débits prévus avant aménagement et après aménagement, avec et sans mesures compensatoires.

• **Volumes de rétention des eaux pluviales**

Tous les calculs correspondant à la pluie de projet et aux débits (initial et après aménagement) seront détaillés.

Deux hydrogrammes sont générés pour chaque bassin versant avec une pluie de projet centennale.

La méthode de transformation pluie-débit utilisée sera la méthode dite du « réservoir linéaire ».

Hydrogramme en entrée de rétention / sortie de bassin versant

L'équation utilisée pour générer l'hydrogramme en sortie de bassin versant est la suivante :

$$Q_s(t) = e^{-\frac{dt}{K}} \times Q_s(t-1) + (1 - e^{-\frac{dt}{K}}) \times Q_e(t)$$

Avec :
dt le pas de temps de calcul
 $Q_s(t)$ le débit en sortie de bassin à l'instant t
 $Q_e(t)$ le débit généré par la pluie de projet sur la surface du bassin en tenant compte d'un coefficient d'imperméabilisation
K le coefficient « lag time » correspondant à l'écart entre les centres de gravité du hydrogramme et de l'hydrogramme calculé par la méthode de Desbordes

La durée de pluie sera choisie égale à 120 mn car cette durée est sécuritaire pour le calcul des hydrogrammes.

A cet hydrogramme sera soustrait l'hydrogramme de fuite du bassin de rétention défini comme suit.

Hydrogramme en sortie de rétention

Les hydrogrammes de fuite des bassins de rétention seront calculés sur le principe du réservoir linéaire avec une loi de vidange correspondant à un orifice dimensionné à partir du débit de fuite fixé.





Aspect qualitatif

↳ Qualité du rejet

La qualité du rejet des eaux pluviales à l'aval de l'opération devra être compatible avec la préservation de la qualité des milieux et des espèces aquatiques et de la ressource en eau susceptible d'être utilisée pour l'alimentation en eau potable des populations.

La performance du traitement qualitatif sera donc **fonction du risque engendré par le projet et de la sensibilité du milieu récepteur** (eaux superficielles et souterraines).

Après appréciation de la capacité d'abattement de la charge polluante des dispositifs de rétention mis en place pour le traitement quantitatif, des **dispositifs complémentaires devront être proposés, si nécessaire, pour compléter cet abattement**, selon :

- le type d'activité qui sera développé sur le site,
- les paramètres qualitatifs du milieu récepteur,
- les prescriptions particulières qui pourront être imposées.

Une **attention particulière** sera portée sur le traitement qualitatif des eaux pluviales avant rejet :

- lorsque l'activité de la **zone** concernée est **industrielle et/ou commerciale** ;
- dans les autres cas, lorsque le nombre de **places de parking est supérieur à 15** ;
- lorsque celui-ci se situe dans le périmètre de protection d'un captage destiné à l'alimentation en eau potable.

Sauf prescription particulière, les **séparateurs/décanteurs** seront **dimensionnés** pour traiter les eaux de ruissellement lors d'**événements pluvieux d'occurrence 2 ans**.

↳ Protection des eaux superficielles

• **Pollution chronique**

La lutte contre la pollution chronique consiste à retenir les matières en suspension, soit par décantation seule, soit par décantation et filtration.

Un dispositif permettant la rétention des flottants combinant un dégrillage et un regard siphoné sera systématiquement mis en place avant rejet au milieu naturel.

• **Pollutions accidentelles**

Une rétention fixe, étanche et obturable d'un volume de 30 m³ minimum, destinée à recueillir une pollution accidentelle par temps sec, sera mise en place en tête de la rétention lorsque l'activité de la zone concernée est industrielle et/ou commerciale et/ou susceptible d'accueillir des véhicules transportant des substances polluantes. Ce dispositif doit permettre en outre de confiner les éventuelles eaux d'extinction d'incendie susceptibles elles aussi d'être polluées.

En cas de pollution accidentelle, le pétitionnaire en avertira sans délai la Préfecture, le service chargé de la police de l'eau et la brigade départementale de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques).





↳ **Protection des eaux souterraines et captages**

Les projets implantés au droit des masses d'eaux souterraines vulnérables identifiées dans le SDAGE doivent impérativement disposer d'une étanchéité totale ne permettant aucun transfert de pollution.

Si le projet se situe dans le périmètre de protection d'un captage d'eau potable, il devra respecter les prescriptions d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique. Le rapport de l'hydrogéologue sera annexé à la déclaration ou à la demande d'autorisation.

Entretien

L'ensemble du dispositif de collecte et de traitement des eaux pluviales doit faire l'objet d'un entretien régulier afin d'en garantir un fonctionnement optimal.

L'aménageur doit s'assurer que toutes les installations prévues pour la gestion du ruissellement pluvial conserveront leur capacité de stockage et le fonctionnement hydraulique calculé lors de la phase de conception.

Dans le dossier seront précisées **la fréquence d'entretien et la filière d'élimination des déchets issus de cet entretien, en particulier pour les dispositifs de type débourbeurs/deshuileurs et les fosses de décantation.**



Commune de LA VERDIERE

6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



4b. LE CAHIER DE RECOMMANDATIONS DU REGLEMENT ECRIT

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

*DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme*

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019



POULAIN URBANISME CONSEIL

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com



4b. Cahier des recommandations

SOMMAIRE :

1. Extrait de l'étude chromatique intercommunale de la Communauté de Communes Provence Verdon – Décembre 2016
2. Charte signalétique du Parc Naturel Régional du Verdon – Novembre 2015
3. Guide « Architecture et arts de bâtir traditionnels du Verdon : Histoire et fiches techniques » du Parc Naturel Régional du Verdon – 2014
4. Guide « Mon jardin – un paysage » du Parc Naturel Régional du Verdon – 2014
5. Guide « Espèces exotiques envahissantes » du Parc Naturel Régional du Verdon – 2018



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PROVENCE VERDON

Étude chromatique intercommunale

Q578 - FT 1 055 16 14

DÉCEMBRE 2016

PREAMBULE

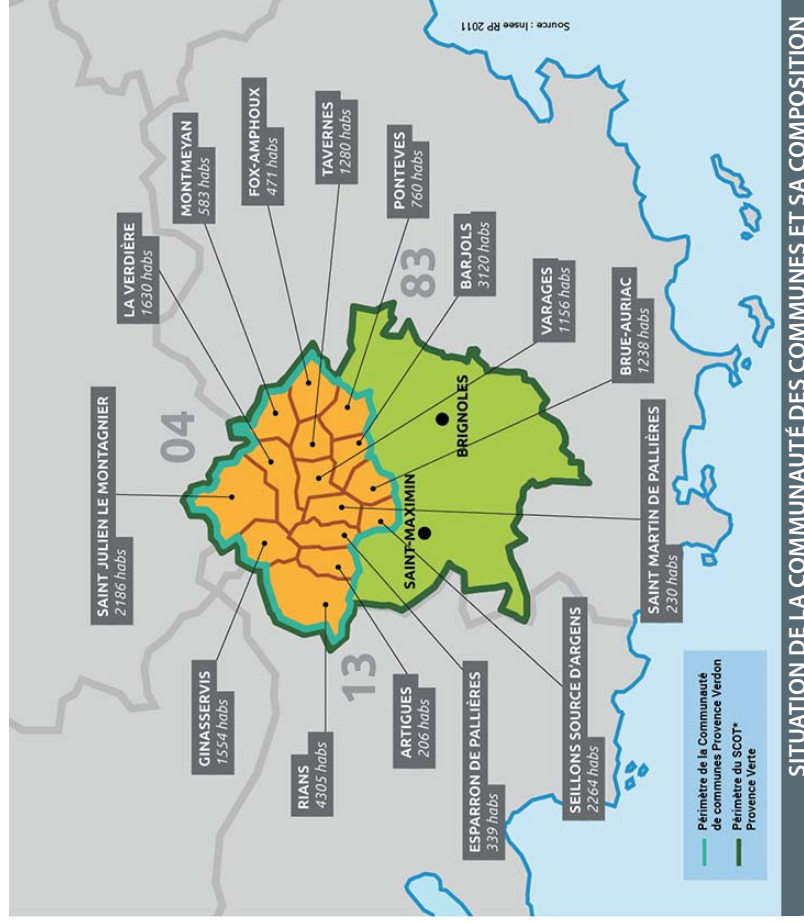
La Communauté de communes Provence Verdon a validé le principe de mise en place de permanences d'architecte conseil auprès des habitants (pétitionnaires ou non) dans le cadre d'une démarche de construction. En complément de cette action, elle souhaite élaborer des palettes chromatiques sur l'ensemble du territoire communautaire (Artigues, Barjols, Brue-Auriac, Esparron de Pallières, Fox-Amphoux, Ginasservis, La Verdrière, Montmeyan, Pontevès, Rians, Saint Julien le Montagnier, Saint Martin de Pallières, Seillons Source d'Argens, Tavernes et Varages).

Dans ce cadre, elle sollicite l'appui du CAUE VAR pour l'élaboration d'une charte chromatique adaptée, notamment aux différents territoires communaux (centralité et quartiers). Ce document portera plus particulièrement sur les couleurs des façades, menuiseries et ferronneries.

Les prestations portent sur une mission de conseil ayant pour objet une étude chromatique:

- Analyse de la perception des entités urbaines bâties à partir des grands paysages.
- Analyse des traces chromatiques éventuelles.
- Élaboration d'une palette de couleurs se déclinant sur l'ensemble des éléments du patrimoine architectural (façades, modénatures, menuiseries, ferronneries).

Le CAUE VAR apportera tous les conseils, orientations et prescriptions propres à garantir la qualité du projet et sa bonne insertion au site environnant traduit dans l'étude qui suit.



SOMMAIRE

I- L'étude architecturale et chromatique	7
POLYCHROMIE DES FAÇADES	9
ARTIGUES	11
BARJOLS	13
BRUE AURIAC.....	19
ESPARRON DE PALLIÈRES	23
FOX AMPOUX	25
GINASSERVIS	27
LA VERDIÈRE.....	31
MONTMEYAN.....	33
PONTEVÈS.....	35
RIANS.....	39
SAINTE-JULIEN LE MONTAGNIER.....	43
SAINTE-MARTIN DE PALLIÈRES	45
SEILLONS-SOURCE-D'ARGENS	49
T AVERNES.....	51
VARAGES	55

II- Les recommandations	59
COLORATION DE L'ENDUIT.....	59
LES CORPS D'ENDUITS	60
COLORATIONS DES MENUISERIES EXTÉRIEURES.....	61
LES MODÉNATURES.....	67
LES RÉSEAUX ET AUTRES PARASITES.....	69
LA TOITURE.....	69

Palette chromatique intercommunale

I-L'étude architecturale et chromatique



Située au Nord-Est du Var, la Communauté de communes Provence Verdon constitue un bassin de vie formé de quinze petites communes rurales. Soucieuse du devenir de son environnement architectural, elle souhaite élaborer des palettes chromatiques sur l'ensemble de son territoire communautaire. Cela doit permettre de conserver une certaine cohérence, une harmonie au niveau du bâti et des grands paysages et ainsi garantir la qualité chromatique et architecturale de chaque village.

La réalisation de cette étude chromatique doit permettre de sensibiliser les pétitionnaires quant à la bonne intégration de leur habitation, afin de préserver l'homogénéité du patrimoine et les caractéristiques des sites. Il doit fournir en parallèle un outil aux élus, aux instructeurs et à l'architecte conseil, leur permettant une meilleure analyse du projet.

Il s'agit de proposer une démarche globale pour recréer une harmonie au niveau du bâti. C'est un outil d'aide à la décision, pour les nouvelles constructions dans l'optique d'une meilleure intégration au site dans le grand paysage. Pour la mise en œuvre des ravalements de façades et des autres travaux de peinture extérieurs, afin de redynamiser le patrimoine architectural.

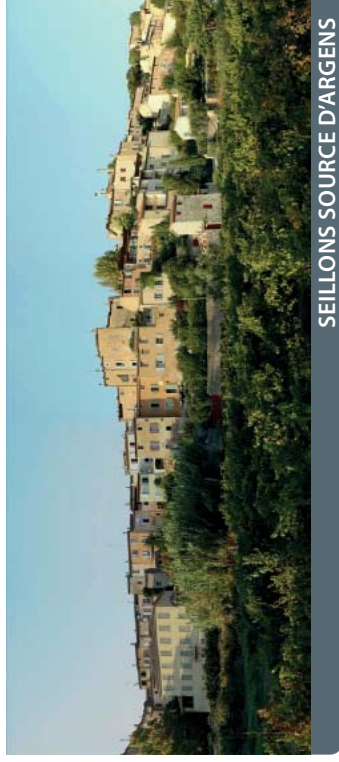
SITUATION COMMUNAUTÉ DES COMMUNES

Le territoire de la communauté de communes présente un paysage homogène composé de forêts, de garrigues et de terres agricoles à dominante viticole et oléicole. Ce paysage est ponctué par des villages d'une étonnante diversité : villages perchés au sommet d'une colline, en balcon ou sur un rebord de plateau, mais aussi des villages en colimaçon blotti autour de leur église ou de leur château. Ces villages, dont l'implantation a été dictée par les conditions du site initial, constituent l'une des images fortes du paysage, caractéristique de la Provence.

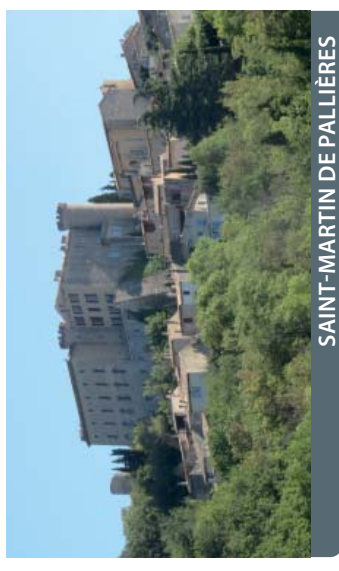
La silhouette minérale des villages perchés, constituée de volumes simples, purs et massifs compose un large front face à la pente et domine la plaine agricole.



MONTMEYAN



SEILLONS SOURCE D'ARGENS



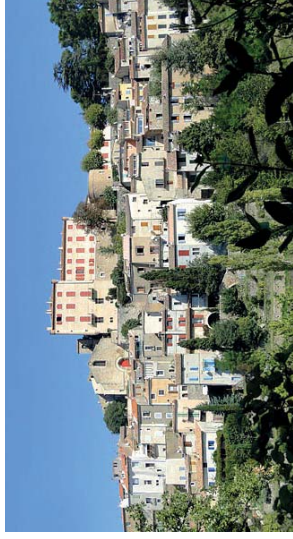
SAINT-MARTIN DE PALLIÈRES

Il en va de même pour les villages de plaines, qui contrastent avec les champs au contact des premières maisons. Les couleurs dominantes sont celles des enduits (proches du ton des pierres locales) et des tuiles en terre cuite, mosaïque de ton clairs et rosés. Cependant, en regardant avec un œil attentif et curieux sous les génoises, certains villages présentent encore de nombreuses traces de badigeon coloré, essentiellement des ocres jaunes et roses. Ce patrimoine nous donne à contempler les nuances, les factures et les marques accumulées durant les décennies voire les siècles. Les vestiges de ces badigeons nous transmettent une palette réelle de pratiques colorées.

Au fil du temps les villages perchés, difficiles d'accès, se sont dédoublés en piémont. Dans les plaines, les vieux domaines (mas, bastides) viennent ponctués les parcelles cultivées et constituent parfois des hameaux. Le végétal y est toujours très présent de part ces qualités de protection du vent et du soleil, permettant une bonne insertion dans le site.

Certaines communes (proche des grands axes) présentent une expansion récente de type lotissements qui vient modifier les grands paysages. Il conviendra de choisir judicieusement les teintes pour favoriser l'insertion dans le site.

L'architecture a une valeur patrimoniale en permettant de lire et comprendre les modes de vie ancestraux et les grands moments d'histoire de ces villages. Elle en constitue en partie la mémoire. L'harmonie de cet ensemble est d'autant plus sensible que son architecture avec revêtement d'enduit est sobre, et toute modification ne peut se faire qu'au détriment de sa beauté. Pour conserver la valeur architecturale de la façade d'une maison, il faut la restaurer avec minutie, revenir autant qu'il se peut aux dispositions anciennes si elles ont été modifiées. Les ouvertures aux proportions harmonieuses et adaptées à la diversité de chaque maison rythment les façades. Seules les portes des maisons les plus nobles présentent des encadrements de pierre et de belles menuiseries.



LA VERDIÈRE



TAVERNES



BRUE AURIAC



ESPARRON DE PALLIÈRES



ARTIGUES



RIANS



BARJOLS



FOX-AMPHOUX



SAINT-JULIEN LE MONTAGNIER



GINASSERVIS

POLYCHROMIE DES FAÇADES

La couleur, dans l'architecture, est un élément essentiel qui peut modifier l'impression des volumes, l'ordonnance des façades, contribuer à accentuer un effet plutôt qu'un autre. La surface colorée est faite d'environ 60 à 70 % d'enduit, 30 à 35 % de couverture, le reste va à la polychromie des menuiseries extérieures.

Les villages de la communauté de communes Provence Verdon sont des villages d'enduits, dont la teinte est donnée par la couleur des matériaux (sable et pierre) pris sur le site lui-même. Rares sont les belles pierres de taille. Ces enduits, pour la plupart, étaient autrefois protégés par un badigeon de chaux. Par manque d'entretien, les badigeons disparaissent, parfois même les enduits laissent apparaître les murs de pierres du pays hourdées au mortier de chaux. Cette patine des ans caractéristique des badigeons de chaux confère un certain charme à ces villages. Attention, l'usage de peintures modernes (trop uniformes et sans profondeur) ou d'enduit ciment teinté dans la masse (effet de brillance du aux adjuvants) donne l'effet inverse, un aspect artificiel.

Des traces intéressantes de badigeon avec des éléments simplifiés de modénature (bandeaux, encadrements) parfois soulignés de filets colorés (brun, noir) ou de frises sont fréquentes dans tous les villages. Protégés par les débords de toitures, ces vestiges nous offrent des palettes de teintes variées. Cette constatation permet de corriger une certaine vision moderne et monochrome des villages anciens qui réduit malheureusement l'usage de la couleur.

Les pages suivantes sont un état des lieux de ces anciennes pratiques colorées liées à l'usage de la chaux.



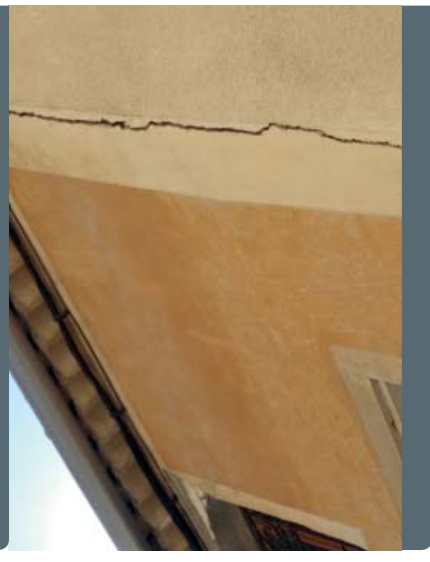
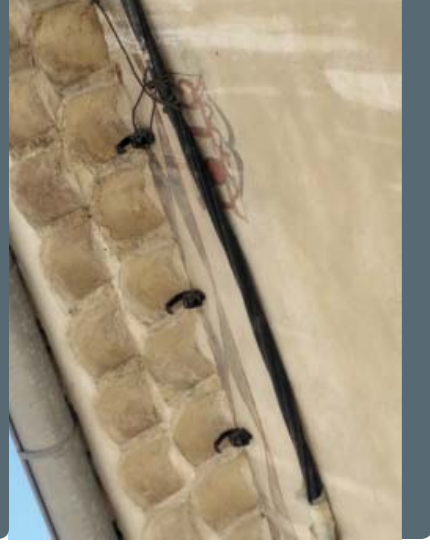
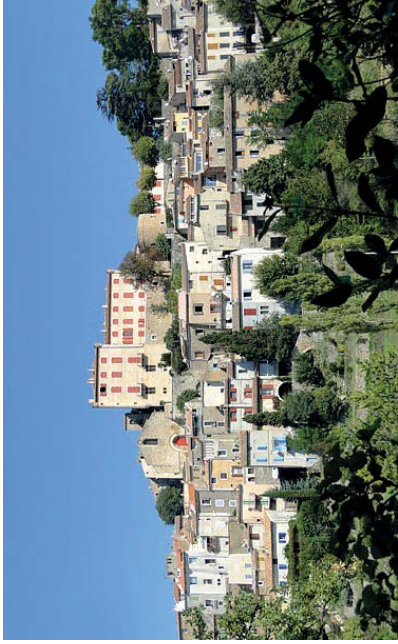
PONTEVÈS

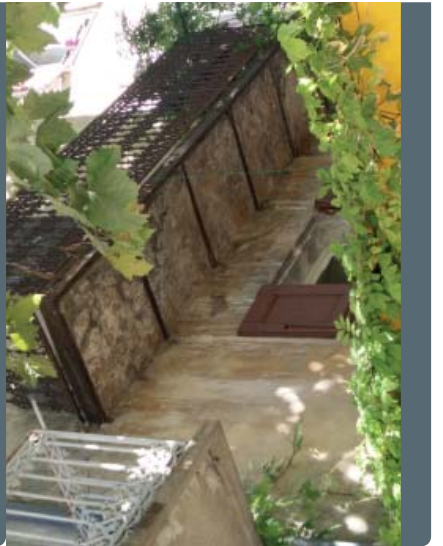
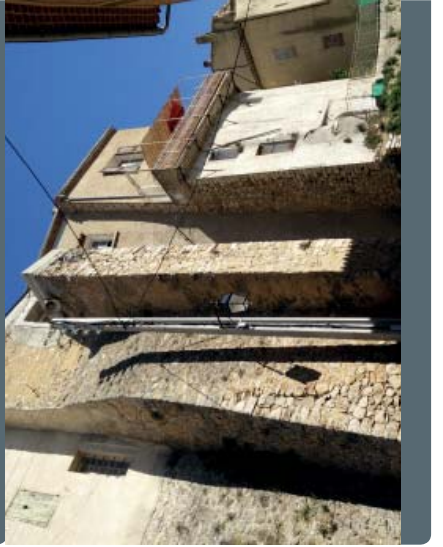
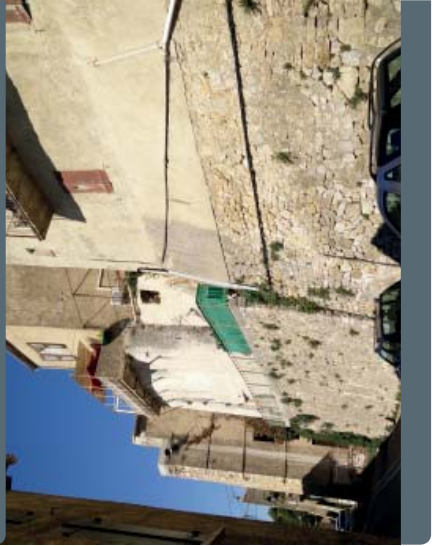


VARAGES

LA VERDIÈRE

Village perché dominé par son château, La Verdière présente une palette de couleurs riche. Les façades anciennes sont simples et protégées par un badigeon de chaux. Les décors peints (encadrements, bandeaux, frises et chaîne d'angle) sont fréquents et sont à conserver voire à restituer. Les joints des murs de soutènement et des anciens remparts seront repris avec un mortier de chaux aérienne





II- Les recommandations

COLORATION DE L'ENDUIT



VARAGES

En principe, les façades étaient destinées à être enduites. La qualité de matière et de couleur des enduits traditionnels provient avant tout de l'emploi exclusif de chaux grasse et de sable local. Parfois, on rajoutait un peu de tuiles et tuileaux écrasés et pulvérisés. Les enduits les plus achevés étaient lissés à la truelle et badigeonnés. Ces enduits n'étaient jamais parfaitement dressés et suivaient les imperfections du mur. **Leur surface ondule et donne ainsi une impression de vie.** Ce détail n'est pas sans importance aujourd'hui quand il s'agira de le restaurer. Un enduit lissé à la truelle sera à privilégier, un enduit stuccé sur un édifice érodé par le temps n'est pas adapté. **Les enduits, leur matière et leur teinte, sont d'une importance capitale pour la protection des maçonneries et pour l'aspect du village. Il est souhaitable de les réaliser suivant la mise en œuvre traditionnelle afin d'éviter la monotonie et le mauvais aspect des revêtements contemporains.**

L'usage de la chaux est primordial pour des questions techniques en rapport avec le comportement et la compatibilité avec les matériaux qui composent le bâti ancien. Elle est aussi liée à des considérations esthétiques du point de vue du patrimoine et de sa mise en valeur. Au plan de la finition, de la coloration ou encore du vieillissement, la chaux apporte aux parements des qualités incomparables.

Le badigeon de chaux en finition permet d'obtenir une finition veloutée et nuancée qui donne des parois « vivantes ».

Les enduits teintés dans la masse trop riche en ciment et les peintures organiques ou organo-minérales sont à exclure, ils donneraient un aspect trop uniforme et plus plat.

La chaux est un liant et l'élément de base de la construction traditionnelle.

Elle est utilisée pour les enduits et les badigeons. La chaux est un **matériau minéral souple** que l'on applique mélangé à divers agrégats pour **enduire** les murs et pour **jointoyer** les pierres ou bien, simplement diluée dans de l'eau en lait ou en pâte, pour différentes techniques décoratives de peinture. **La chaux se colore par les sables ou par adjonction de pigments.**

Les enduits ont deux rôles prioritaires :

La **protection et l'isolation**, contre l'humidité et ses mécanismes de pénétration de l'eau (gravité, capillarité, condensation, gel); également contre la conjugaison vent et humidité.

La **présentation**, pour redresser les surfaces internes inégales mais également pour habiller les parements externes, en leur ajoutant une dimension décorative. Au-delà de ce rôle de présentation, l'enduit appartient au domaine de l'architecture et participe à sa composition.

LES CORPS D'ENDUIT

Ils sont généralement au nombre de trois, et très minces :

- la couche d'accroche, maigre,
- la couche de dégrossissage, ou corps d'enduit, encore très sablonneux,
- la couche de finition, assez grasse... .. et son traditionnel badigeon à la chaux pour sa protection et sa décoration.

Il est important de préciser qu'un bon mortier doit être composé de granulats de différentes tailles, afin d'éviter les vides, d'obtenir une meilleure cohésion et plus de points de contact.

Le choix des sables

Le choix d'un sable pour la réalisation d'un mortier n'est pas un acte neutre ; le sable représente 80% de la masse du mortier.

Résistance : il constitue l'ossature du mortier ; les gros grains assurent la résistance mécanique, et les grains fins la plasticité.

Coloration : l'effet de transparence de la chaux laisse ressortir la coloration des sables utilisés.

Variation de l'aspect : les sables locaux personnalisent l'aspect du mur et sont à privilégier pour une meilleure intégration ;

Un bon mortier doit présenter une grande richesse de taille de granulats.

Les enduits prêts à l'emploi présentent généralement des **mélanges de sables de trop pauvre variété**, trop fins, où le liant tient une place trop importante. Une granulométrie riche permet de « remplir tous les vides » qu'alors le liant pourrait occuper en trop grande quantité (*d'où encore des risques de faïençage*).

Les finitions

L'utilisation de la taloche s'est trop généralisée depuis une trentaine d'année, car elle permet de travailler vite, et avec des épaisseurs d'enduit importantes ; cet outil n'est apparu qu'au XIX^e siècle et ne devrait donc pas être utilisé sur des immeubles plus anciens ! Seule la finition à la truelle permet de travailler des épaisseurs moindres, et donne un meilleur rendu à la surface (*lisse, sans trace de sable, ni cet effet vermicule*).

L'enduit teinté dans la masse est possible dès lors que le poids de pigments ne dépasse pas 3% du poids de chaux ; au-delà, la quantité de fines est trop importante, et il est nécessaire d'adjuvanter, donc de pervertir l'enduit, de le rendre hydrofuge, et donc contraire aux qualités propres de la chaux...

Attention !

- Aux enduits (*inadaptés à du bâti ancien*) se décollant au bout de 10 ans, ou générant des pathologies très préjudiciables pour le bâtiment, (*enduit ciment sur de la pierre calcaire*).
- Aux peintures aux principes irréversibles (*de type pliolite, vinylique ou autre*) condamnant à jamais des enduits et décors anciens.
- Au Choix de l'entreprise : Confier la réalisation des travaux à une entreprise qualifiée est primordiale. Certains matériaux exigent un savoir-faire particulier.



COLORATION DES MENUISERIES EXTÉRIEURES



La menuiserie qui ferme la baie est la membrane sensible entre le dedans et le dehors. Partie intégrante de la composition et de l'ordonnance de la façade, elle obéit à la fois aux fonctions d'éclairage, d'aération et de protection. C'est un élément important de l'expression architecturale, elle appartient à l'histoire du bâtiment.

Au niveau des teintes, on trouve le ton rouge foncé (*certaines feuillages d'automne*) avec toute une série de variantes, puis viennent

les menuiseries de couleur vert (*feuillage des cyprès, des oliviers ...*) et les tons bleutés avec tous les dégradés (*bleu lavande, bleu charrette*).

Le remplacement des fenêtres, des contrevents et des portes doit être adapté à l'architecture du bâtiment. Le remplacement doit se faire à l'identique de l'origine en bois. Le PVC et l'aluminium sont à exclure.

Il est important d'harmoniser l'ensemble des baies pour toute une façade en respectant le style d'origine.

Recommandations architecturales pour les fenêtres

Les fenêtres seront changées à l'identique de l'origine en bois peint, elles seront constituées de deux vantaux ouvrant à la française avec petits carreaux, aux formes et dimensions d'origine. La fenêtre doit toujours s'implanter en feuillure, après dépose de l'ancien cadre. Les menuiseries de type rénovation sont proscrites. Toutes les fenêtres doivent être du même dessin que celui des menuiseries d'origine de l'immeuble. La fenêtre doit toujours être peinte. Le PVC et l'aluminium sont à exclure.

Il est important d'harmoniser l'ensemble des fenêtres pour toute une façade en respectant le style d'origine.

Éviter :

Le changement de fenêtres à deux vantaux par des fenêtres à un vantail.

La suppression des petits carreaux.

La pose d'hubriserie standard non adaptée à la forme d'origine.

Le rebouchage partielle des baies.



LA FENÊTRE DOIT REPRENDRE LES DIMENSIONS ET FORMES DES BAIES D'ORIGINE.

Recommandations architecturales pour les contrevents

Les volets pleins et les persiennes seront changés à l'identique de l'origine en bois (*même modèle, dimensions et forme*). Le PVC et l'aluminium sont à exclure ainsi que les volets à barres et écharpes (Z) et les volets roulants.

Il est important d'harmoniser l'ensemble des fenêtres pour toute une façade en respectant le style d'origine.

Les appuis de fenêtres d'origine (*constitués d'une fine feuille d'ardoise ou en pierre plus rarement*) seront conservés et restaurés ou restitués à l'identique de l'origine. Le carrelage est à exclure.

Éviter :

La multiplication des modèles de contrevents et de fenêtres sur une même façade.

La suppression des contrevents existants ou leur remplacement par des volets roulants.

La multiplication des teintes.



EVITER DE REMPLACER LES PERSIENNES PAR DES VOLETS ROULANTS.



Recommandations architecturales pour les portes d'entrée

La porte d'entrée est un élément essentiel à la conservation du caractère et de la mémoire historique d'un édifice. Elle a souvent été conservée au cours des siècles alors que le reste de la façade a été modifié. C'est pourquoi, **on évitera son remplacement par une porte industrielle standardisée et anonyme ou faussement « stylée ».**

On privilégiera la restauration et le remplacement des parties abimées chaque fois que cela est possible. En cas de nécessité, elles seront changées à l'identique de l'origine en bois, la quincaillerie d'origine (*pentures, bouton de porte, heurtoir...*) sera conservée et remise en place. Si la porte d'origine a disparu, une porte d'entrée en bois sera restituée suivant les modèles historiques du village et en fonction de la typologie architecturale de la façade. Le PVC et l'aluminium sont à exclure.

Les encadrements des portes, permettant de dater les maisons (du XVII^e au XIX^e), seront restaurés avec soin. La pierre sera nettoyée par hydrogommage.



Éviter :

- La transformation de la porte en fenêtre.
- Le rebouchage partiel pour poser une porte standard «de catalogue ».
- Le remplacement par une porte industrielle standardisée et anonyme ou faussement «stylée».
- Le placage en opus incertum de pierre.
- La création de loggia ou de niche ouverte en RDC.



EVITER DE REMPLACER LA PORTE PAR UNE PORTE STANDARD ET DE METTRE DES PAVÉS DE VERRE EN FAÇADE.



LA PORTE DEVRA CONSERVER SA POSITION EN FEUILLURE INTÉRIEURE DE L'ENCADREMENT EN PIERRE.



EVITER DE REMPLACER LA PORTE PAR UNE PORTE STANDARD.



EVITER LE PLACAGE EN OPUS INCERTUM.



EVITER LA CRÉATION DE LOGGIA (RECUIL DE FAÇADE) EN RDC.



EVITER DE REMPLACER LA PORTE PAR UNE PORTE STANDARD.

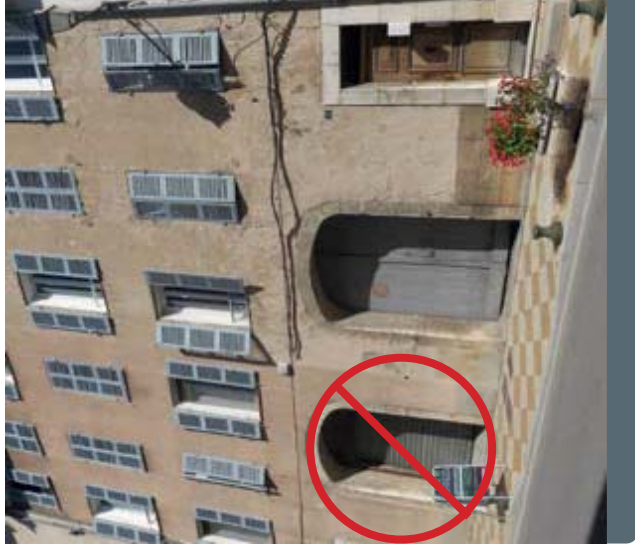


Recommandations architecturales pour les portes des garages et remises

Elles seront réalisées en bois ou constituées de volets traditionnels à double panneaux de lames contrariées.

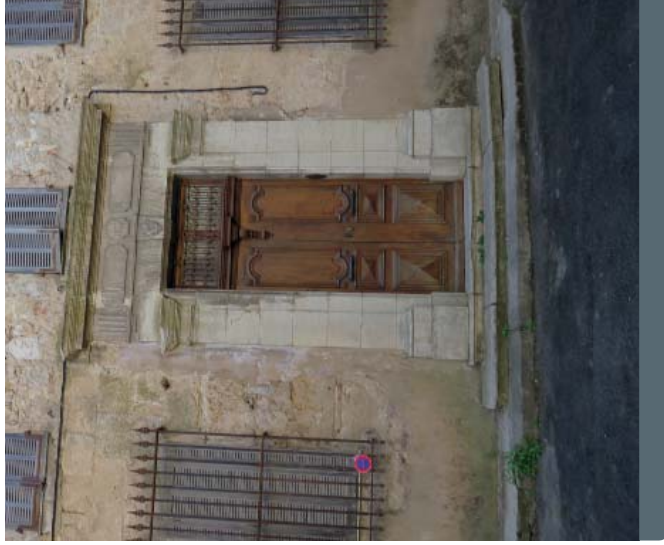
Éviter :

Les portes de garage standard en métal ou les rideaux métalliques.



MODÉNATURES

On appelle modénatures les proportions et dispositions de l'ensemble des éléments et d'ornement que constituent les moulures et profils des moulures de corniche ainsi que les proportions et dispositions des membres de façade constituant le style architectural. Ces petits détails architecturaux, traces fragiles et vulnérables de notre passé font la richesse des façades. Lors d'une intervention sur la façade, l'ensemble de ces décors et détails devra être préservé et restauré voire restitué à l'identique de l'origine sans gommage des profils.



En pierre

Les encadrements de porte et de fenêtres et les appuis de fenêtres sont parfois en pierre de taille. Les pierres à sculpter locales sont le travertin ou tuf calcaire et les pierres calcaires froides (*veinées de rose à Ginasservis*).

Très souvent, une feuille d'ardoise vient en couverture des appuis de fenêtres.

Ce principe d'appuis devra être conservé voire restitué.

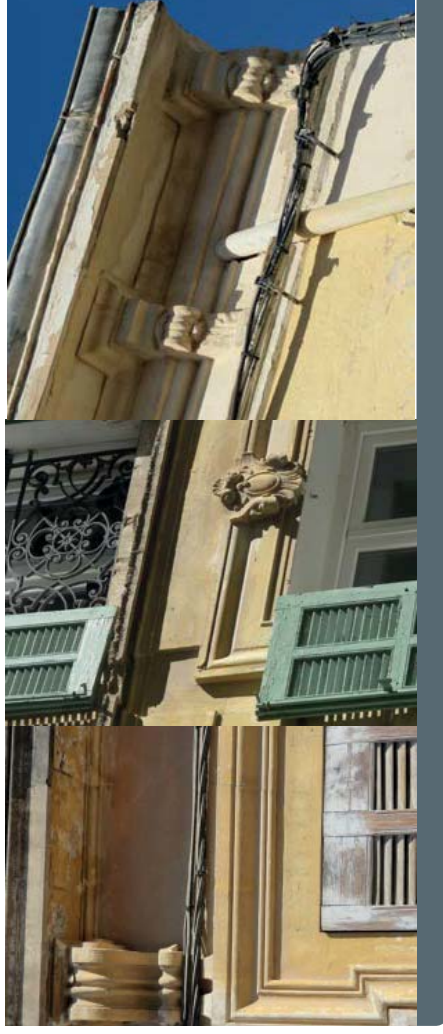
Les appuis en terre cuite ou carrelage sont à exclure.



En ciment naturel

Technique mise en place à partir du milieu du XIX^e, les décors moulés ou jetés-moulés sont fréquents dans les villages de Barjols, Rians et Varages. On retrouve ces éléments de décors de façon plus ponctuelle (*essentiellement des appuis*) sur certaines façades des noyaux anciens ravalés ou modifiés à la fin du XIX^e ou début XX^e.

Ces éléments de modénature sont à conserver et restaurer minutieusement.



En peinture

Les décors peints au badigeon de chaux permettent d'agrémenter les architectures modestes. Les limites entre le décor et le fond de façade sont souvent marquées par un filet rouge, brun ou noir.

Les génoises sont toujours peintes d'un ton blanc cassé en harmonie avec le ton de la façade. Cette application permet de protéger le matériau constitutif poreux (*tuiles en la terre cuite*) et unifie l'ensemble qui se rapproche alors d'une corniche.



LA TOITURE



Les toits, se superposant les uns aux autres suivant la topographie du site, participent à l'ambiance colorée des villages. Les toitures sont réalisées avec des tuiles rondes ou « canal », faites avec de l'argile du pays. Elles sont de tons clairs, rosés avec d'innombrables nuances de teintes renforcées par la patine du temps.

Les toitures et les génoises doivent être restaurées ou restituées à l'identique de l'origine avec des tuiles de teintes rosées de courant et de couvert, **les tuiles artificiellement vieillies sont à exclure.**

Les descentes d'eaux pluviales doivent être en zinc ou cuivre naturel non peint.

LES RÉSEAUX ET AUTRES PARASITES



EVITER LA POSE D'ANTENNES ET DE
VOLETS ROULANTS EN FAÇADE.



EVITER LA POSE D'UNITÉS EXTÉRIEURES DE
CLIMATISATION EN FAÇADE.

Les différents réseaux d'eaux usées seront impérativement dissimulés à l'intérieur des bâtiments.

- **Téléphone** : lors du ravalement, il est impératif de prévoir un équipement intérieur pour les réseaux Télécoms. Les câbles de branchement d'abonné extérieurs doivent être alors déposés.
- **Télévisions** : la pose de parabole en façade est à exclure. Prévoir un équipement collectif avec la pose d'une antenne en toiture voir si possible dans les combles.
- **EDF / GDF** : Les coffrets seront impérativement encastrés au nu de la façade et si possible dissimulés à l'arrière d'un portillon peint du ton de la façade. Les réseaux d'alimentation seront peints en ton sur ton de la façade.

- **Les climatiseurs** : A interdire en façade. Favoriser les installations dans les combles, les climatisations à eau ou monobloc. Les unités extérieures et les compresseurs seront impérativement dissimulés à l'arrière de persiennes adaptées dans une baie existante, dans les combles ou dans une cave si possible. Les condensats doivent être raccordés au réseau.

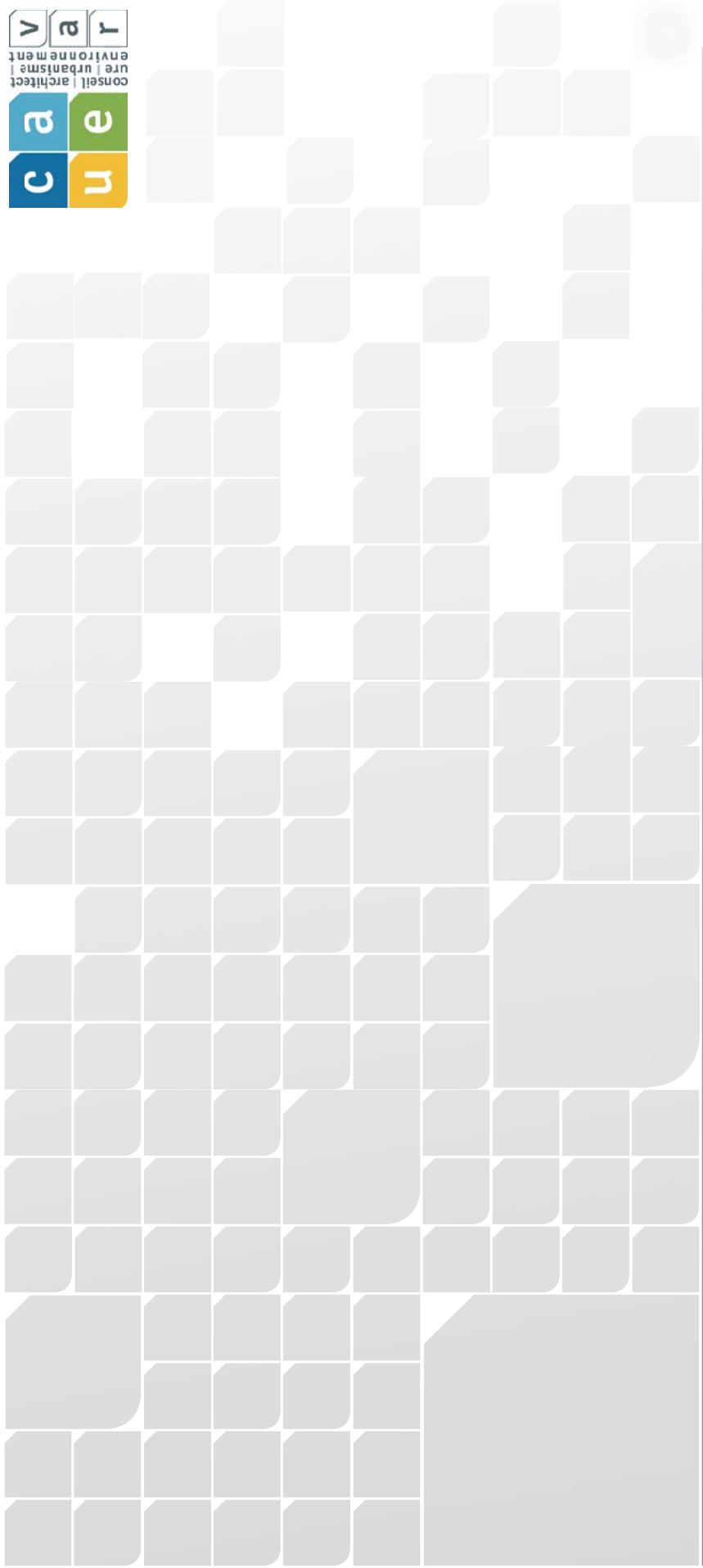
ÉVITER :

La pose de paraboles ou d'antennes en façade.

La pose de compresseurs ou d'unités extérieures de climatisation en façade.



EVITER LA POSE D'UNITÉS EXTÉRIEURES DE CLIMATISATION EN FAÇADE.



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PROVENCE VERDON

Palette chromatique intercommunale



PREAMBULE

Dans l'ensemble des centres anciens et sur le bâti rural, les murs sont construits en pierre du pays hourdés de mortier de chaux et sable. Il convient, lors de ravalement ou de réhabilitation, d'employer ces mêmes matériaux (*enduits et badigeons de chaux*) pour des considérations techniques attachées aux questions de comportement et de compatibilité avec les matériaux qui composent le bâti ancien. Elle est aussi liée à des considérations esthétiques du point de vue de la restauration du patrimoine et de sa mise en valeur.

Les murs de clôture, du bâti rural (*anciennes bergeries, remises ...*) et certains murs en moellons présentant peu de joints pourront être enduits à « pierre vue ». Les joints seront exécutés au mortier de chaux grasse et sable. La consistance du sable et sa granulométrie (variée) devra être retrouvée. Il faudra retrouver aussi exactement que possible la couleur, l'épaisseur et la matière des joints anciens. On brossera après la prise du mortier pour se raccorder en aspect avec les joints anciens. Les pierres de taille (*encadrements, soubassement*) seront nettoyées par hydrogommage.

Toute opération à la chaux naturelle doit être réalisée à l'époque convenable (demi-saison) pour éviter les effets du gel ou du soleil.



SAINT-MARTIN DE PALLIÈRES

ZONAGE DES TEINTES À METTRE EN ŒUVRE

Les villages de la communauté de communes présentent de nombreuses traces chromatiques d'anciens badigeons. Ces vestiges nous transmettent une palette réelle des anciennes pratiques colorées qui a été légèrement élargie pour arriver à la palette présente.

Pour les villages perchés, visibles depuis la plaine, les façades des enceintes extérieures seront traitées avec des tons de terre et de sable naturel en harmonie avec le grand paysage.

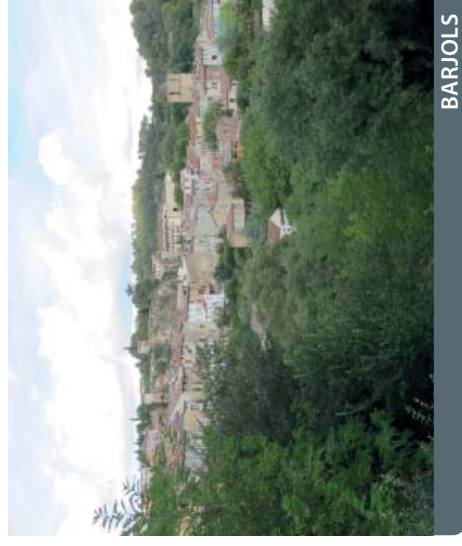
Les traces de teintes vives sont essentiellement visibles dans les noyaux anciens des communes de Barjols, Brue-Auriac, La Verdrière, Pontevès, Rians et Varages. Elles y seront restituées.

Pour les constructions en zone d'habitat diffus (lotissements et hameaux), on privilégiera les teintes des terres ou des roches du site pour une meilleure intégration dans le grand paysage.

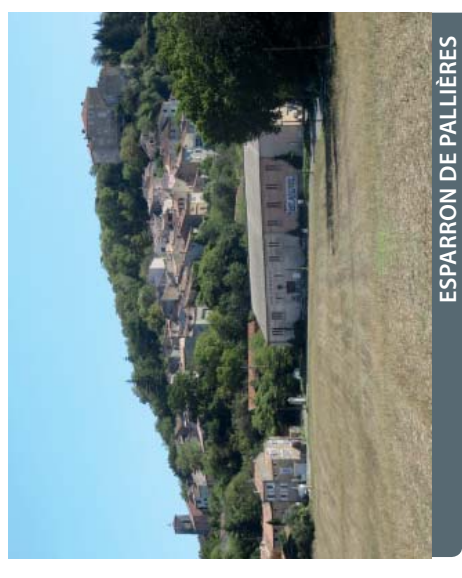
Dans tous les cas, on essaiera de retrouver la teinte d'origine des façades anciennes. Chaque parcelle devra être différenciée dans le choix des teintes. Le ravalement sera réalisé jusqu'en pied d'immeuble.



GINASSERVIS



BARJOLS

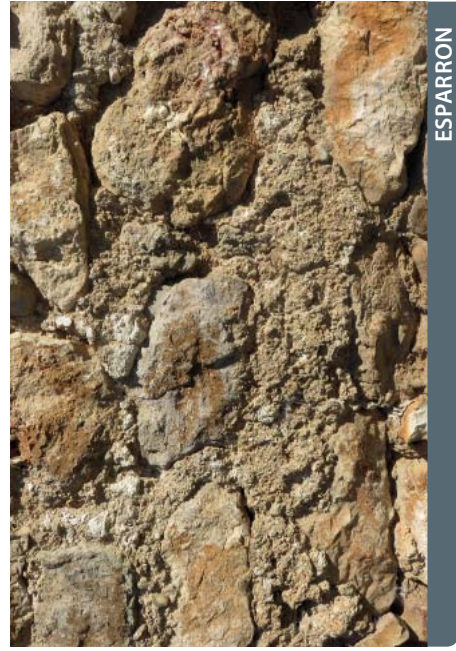


ESPARRON DE PALLIÈRES

TEINTES TERRE

Applicables sur l'ensemble des villages. Pour les façades en 1ère couronne extérieure des villages ou dans les secteurs diffus.

Application : Badigeon de chaux ou enduit à la chaux naturelle teinté dans la masse en secteur diffus.



101 - 3479

102 - 1177

103 - 018



104 - 0700

105 - 0420

106 - 3480



107 - 0672

108 - 4211 - 450 SA

109 - 3481 - 28 SA



110 - 3483

111 - 4212

112 - 3762

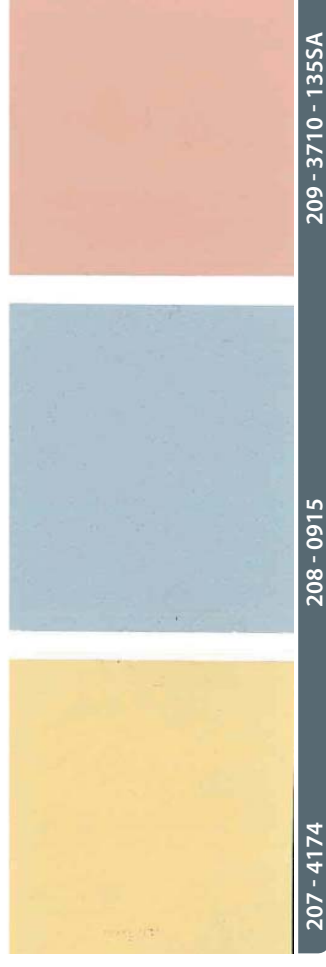
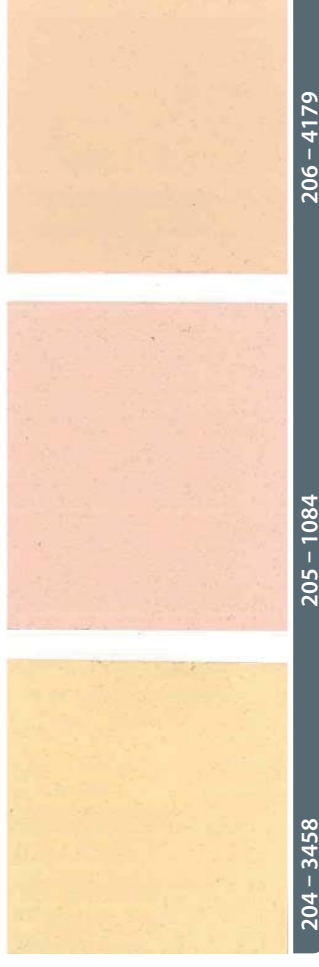
TEINTES PASTEL

Ne pas appliquer sur les façades de l'enceinte des villages perchés.

Elles seront utilisées dans les noyaux anciens et dans les lotissements.

La teinte 208 est à utiliser ponctuellement (une façade par rue au maximum) et uniquement en cœur de village.

Application : Badigeon de chaux.



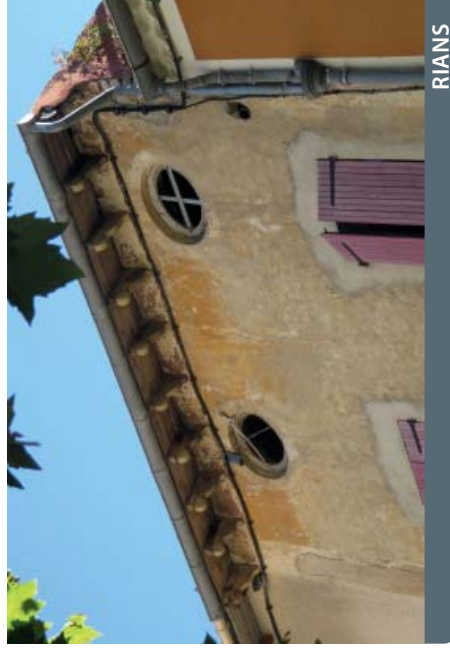
TEINTES OCRE JAUNE

Les teintes seront utilisées uniquement dans les noyaux anciens.

Ne pas appliquer sur les façades de l'enceinte des villages perchés.

Les teintes les plus soutenues sont à utiliser ponctuellement.

Application : Badigeon de chaux ou patine à la chaux pour les teintes saturées (conseillée).



301 - 0828 - 25 SA



302 - 136 - 96 SA



303 - 3460



304 - 3620



305 - 3461



306 - 3630 - 253



307 - 3467



308 - 3462



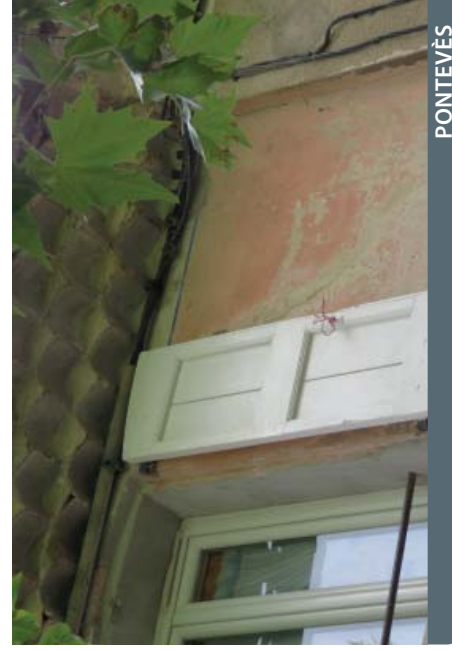
309 - 3465

TEINTES OCRE ORANGE/ROUGE

Elles seront utilisées uniquement dans les noyaux anciens (coeur de village) pour des façades non visibles de l'extérieur du village.

Les teintes 406 à 408 sont réservées pour les communes de Brue-Auriac, Barjols, Ginasservis, Rians, Tavernes, La Verdrière et Varages.

Application : Badigeon de chaux ou patine à la chaux pour les teintes saturées (conseillée).



TEINTES OCRE ROUGE SOUTENU

Ces teintes sont réservées pour les communes de Barjols, Rians et Varages.

Elles seront utilisées uniquement dans les noyaux anciens (cœur de village) pour des façades non visibles de l'extérieur du village.

Application : Badigeon de chaux ou patine à la chaux (conseillée).



VARAGES

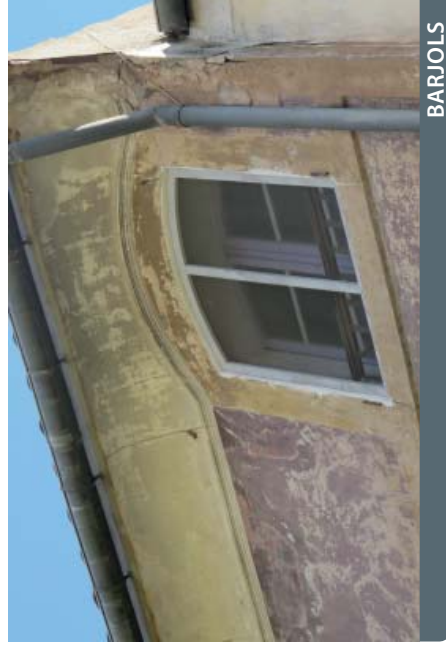
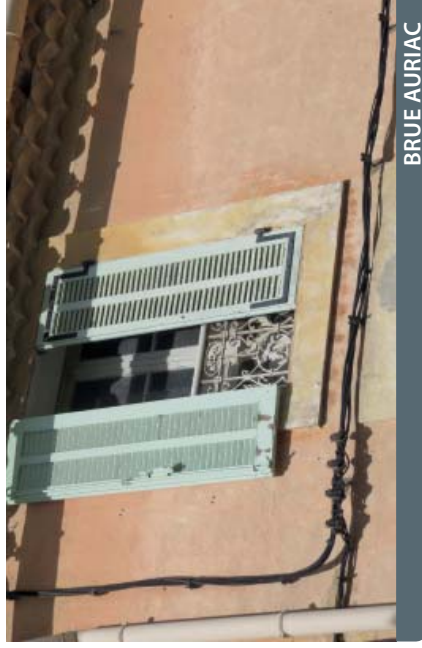
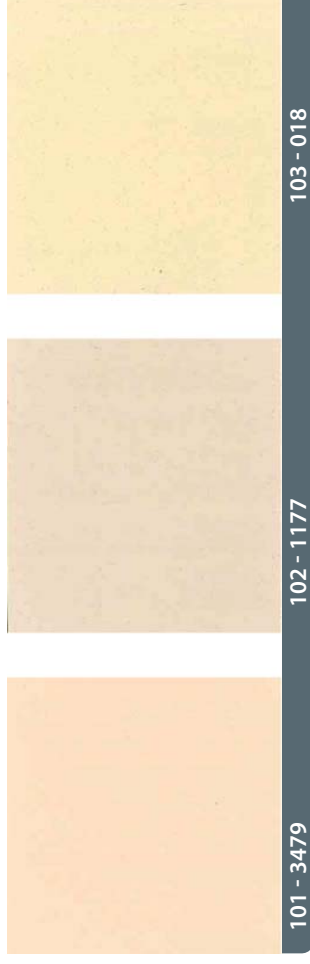


TEINTES «DÉCORS»

Pour les génoises et leur bandeau en retombée, les chaînes d'angle, les bandeaux d'étages, les appuis moulurés, les encadrements et les tableaux des baies.

Ces teintes peuvent être utilisées pour les fenêtres et les portes fenêtrées.

Les teintes historiques différentes (ocre jaune ou rouge) pourront être restituées après validation de l'architecte conseil.



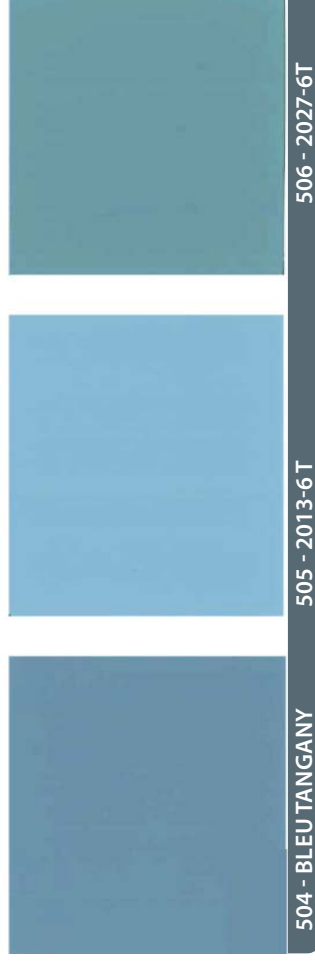
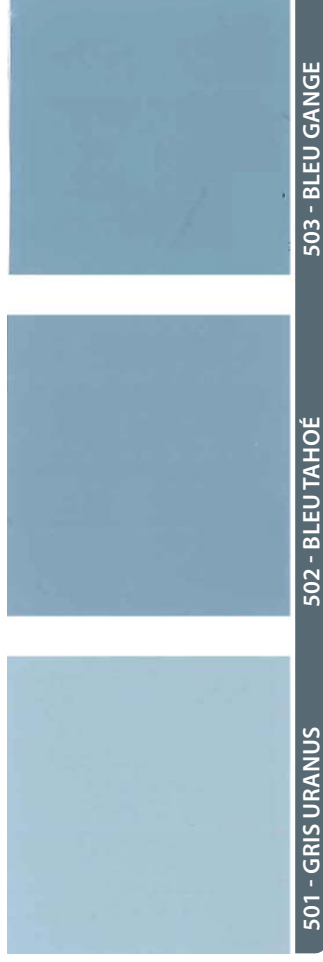
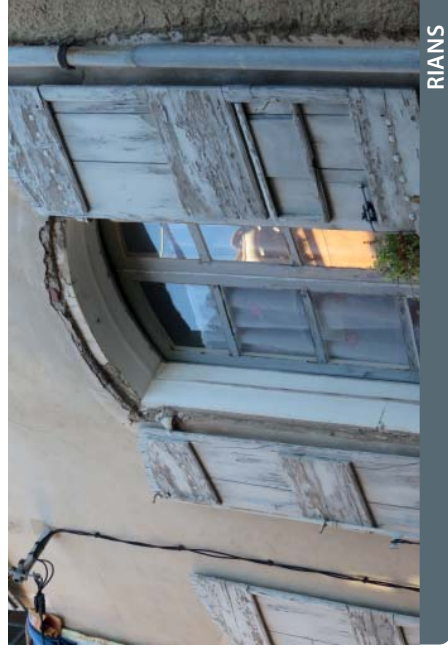
TEINTES D'ENDUITS FAÇADES PAR COMMUNE

COMMUNES	Teintes terre	Teintes pastel	Teintes ocre jaunes	Teintes ocre orange / rouge	Teintes ocre rouge soutenu
Artigues	OUI	OUI	301 - 302 - 303 uniquement	NON	NON
Barjols	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV
Brue-Auriac	OUI	OUI	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Esparron de Pallières	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Fox-Amphoux	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Ginasservis	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	NON
La Verdrière	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Montmeyan	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Pontevès	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Rians	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV
Saint Julien Le Montagnier	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Saint Martin De Pallières	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Seillons Source d'Argens	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	401 - 402 - 403 - 405 sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Tavernes	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	NON
Varages	OUI	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV	OUI sauf 1 ^{ère} CEV
Lotissements	OUI	OUI sauf 208	NON	NON	NON

* 1^{ère}CEV = 1^{ère} couronne extérieure du village

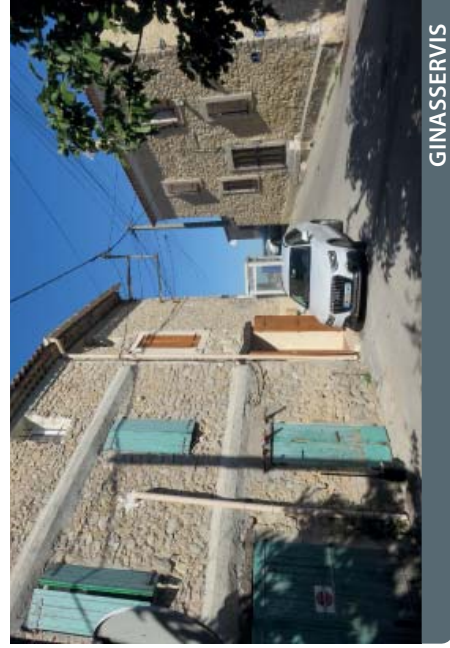
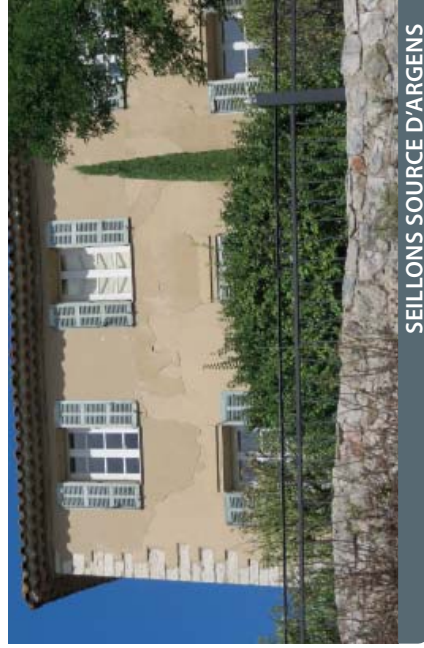
TEINTES CONTREVENTS ET FENÊTRES

Dans les villages et hameaux anciens, en cas de changement, les fenêtres et les contrevents seront changés à l'identique de l'origine en bois peint. La teinte sera harmonisée. Une seule teinte de persiennes sera mise en œuvre par façade, ainsi que pour les fenêtres et portes fenêtres. Les teintes pourront être employées également pour les ferronneries et certaines portes d'entrée.



TEINTES CONTREVENTS ET FENÊTRES

Dans les villages et hameaux anciens, en cas de changement, les fenêtres et les contrevents seront changés à l'identique de l'origine en bois peint. La teinte sera harmonisée. Une seule teinte de persiennes sera mise en œuvre par façade, ainsi que pour les fenêtres et portes fenêtres. Les teintes pourront être employées également pour les ferronneries et certaines portes d'entrée.



601 - VERT TÉLÉMARK



602 - VERT FICUS



603 - 2022-1T



604 - CHAPPELL GREEN 83 FB



605 - DIX BLUE 82 FB



606 - OVAL ROOM BLUE 85 FB



608 - CARD ROOM GREEN FB



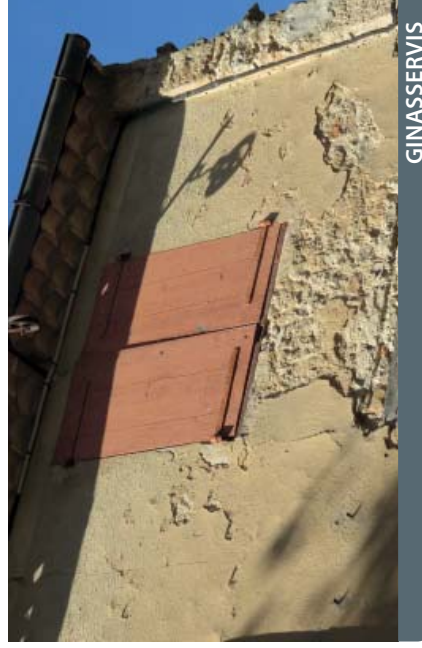
609 - VERT FATSIA



610 - VERT GALANE

TEINTES CONTREVENTS ET FENÊTRES

Dans les villages et hameaux anciens, en cas de changement, les fenêtres et les contrevents seront changés à l'identique de l'origine en bois peint. La teinte sera harmonisée sur l'ensemble de la façade. Une seule teinte de peinture sera mise en œuvre par façade, ainsi que pour les fenêtres et portes-fenêtres. Les teintes pourront être employées également pour les ferronneries et certaines portes d'entrée. **Les teintes 708, 709, 808 et 809 seront associées uniquement à des teintes terre en façade.**



701 - GRIS WINDSOR



702 - VERT BAMBOU



703 - 2030-5



704 - VERT BOURACHE



705 - BRUN GALICE



706 - 2030-6



707 - GRIS PLATINE



708 - BRUN MÂCONNAIS



709 - 2123-2



710 - BRUN VERCORS 0983



808 - 2123-5



809 - 2124-2

TEINTES PORTES

Les portes anciennes seront impérativement conservées et restaurées. Dans les villages et hameaux anciens, les portes modernes seront si possible remplacées par des portes traditionnelles en bois (suivant les modèles historiques du village). Les portes en bois noble seront cirées.



BRUE AURIAC



SAINT-MARTIN DE PALLIÈRES

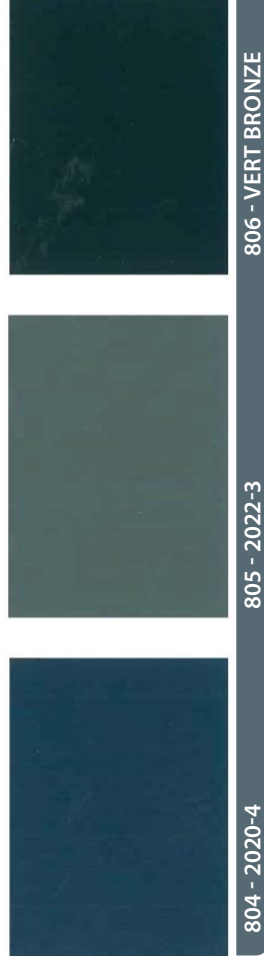
ESPARRON DE PALLIÈRES



801 - 2021-1

802 - 2021-2

803 - 2021-5



804 - 2020-4

805 - 2022-3

806 - VERT BRONZE



807 - BLEU COMORES

808 - 2126-2

809 - 2124-2



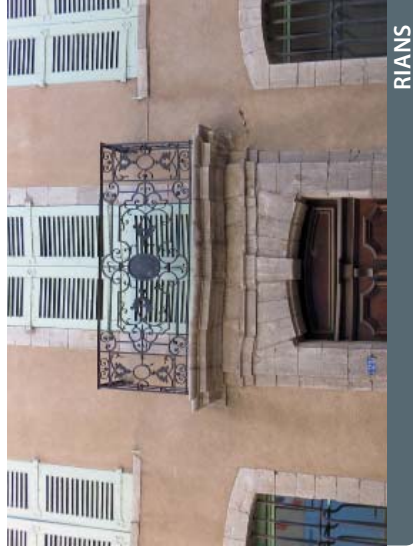
810 - 2125-4

811 - MARRON PROVENCE

708 - BRUN MÂCONNAIS

TEINTES POUR LES FERRONNERIES

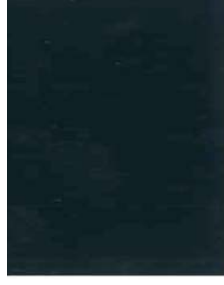
Les teintes des portes peuvent être utilisées en harmonie avec les ferronneries.



RAL 7009



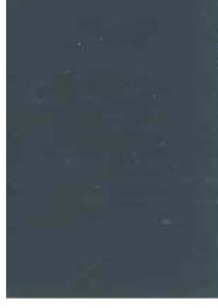
RAL 7012



RAL 7021



RAL 7010



RAL 7015



RAL 7022



RAL 7011



RAL 7016



RAL 7026

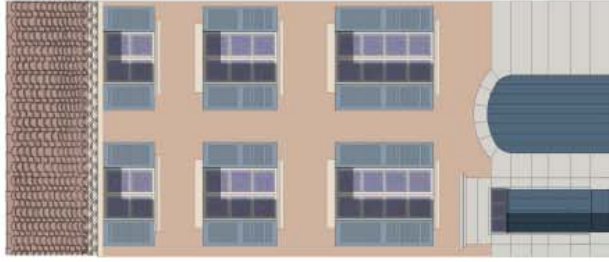


RAL 7031

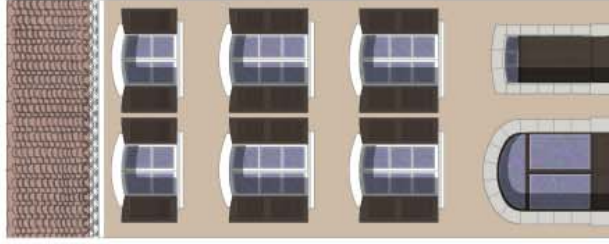


RAL 8019

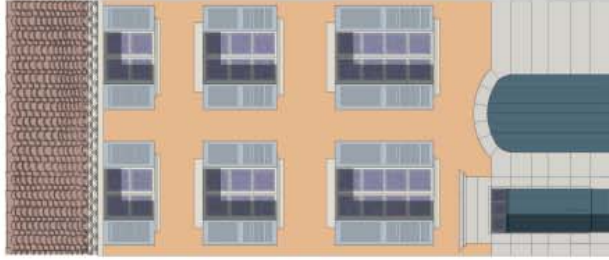
MISE EN SITUATION DES COULEURS



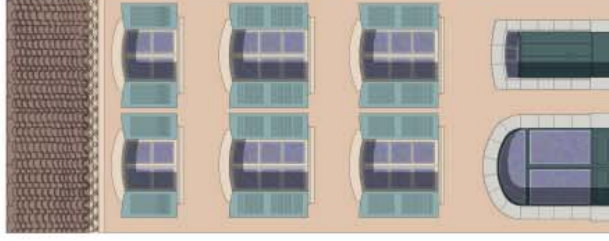
Façade : 107
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 503
Porte : 812



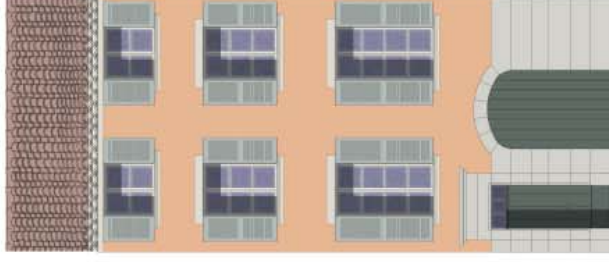
Façade : 108
Décor et fenêtres : 904
Persiennes : 709
Porte : 709



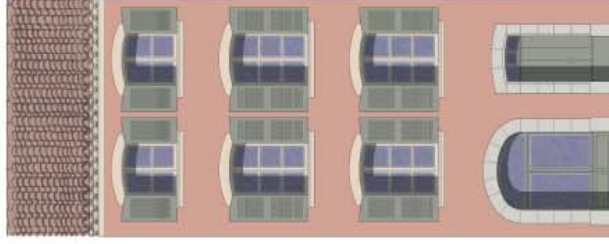
Façade : 307
Décor et fenêtres : 905
Persiennes : 701
Porte : 807



Façade : 101
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 606
Porte : 801

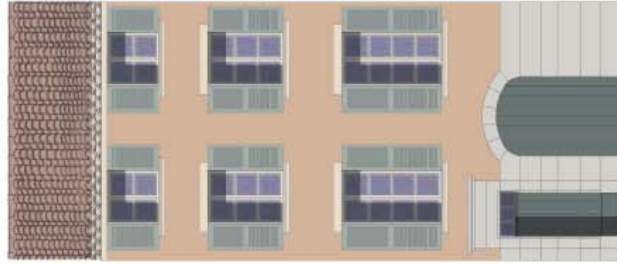


Façade : 406
Décor et fenêtres : 905
Persiennes : 602
Porte : 610

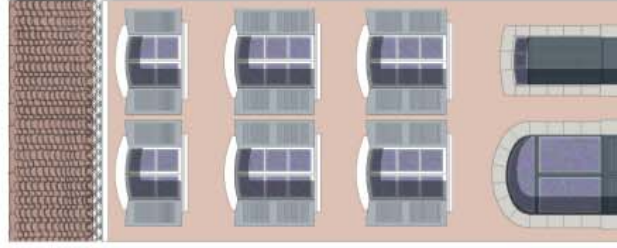


Façade : 408
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 704
Porte : 704

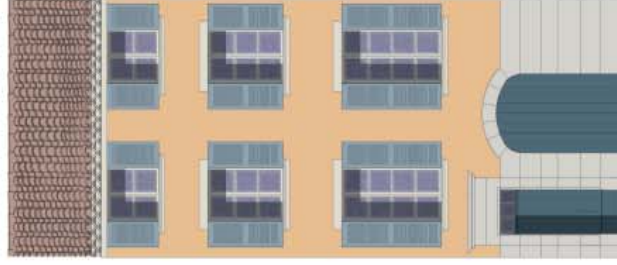
MISE EN SITUATION DES COULEURS



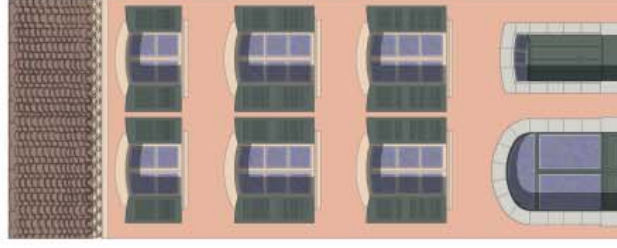
Façade : 106
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 602
Porte : 805



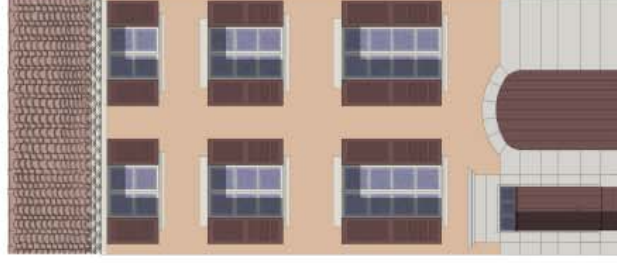
Façade : 205
Décor et fenêtres : 904
Persiennes : 701
Porte : 804



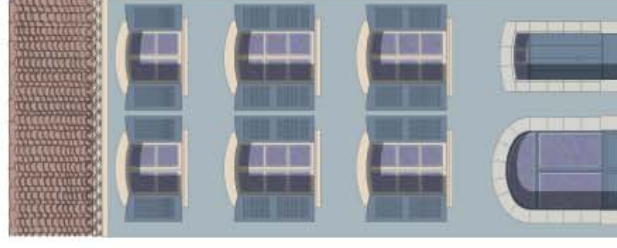
Façade : 308
Décor et fenêtres : 905
Persiennes : 507
Porte : 807



Façade : 404
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 610
Porte : 610

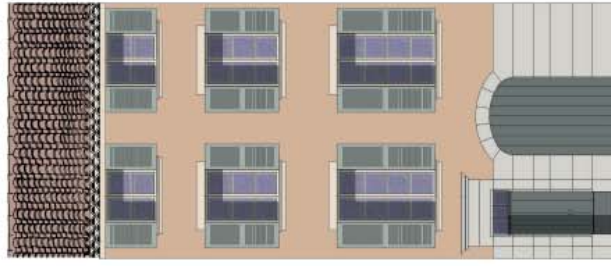


Façade : 104
Décor et fenêtres : 905
Persiennes : 810
Porte : 810

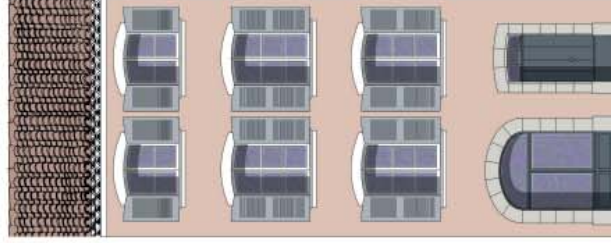


Façade : 208
Décor et fenêtres : 902
Persiennes : 504
Porte : 504

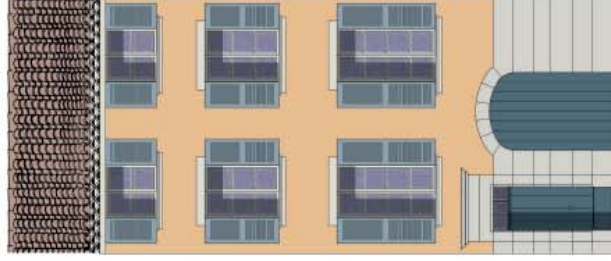
MISE EN SITUATION DES COULEURS



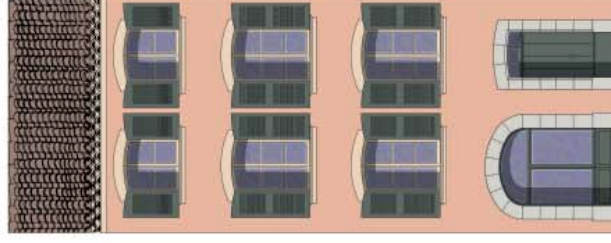
Façade : 106
Décors et fenêtres : 902
Persiennes : 602
Porte : 805



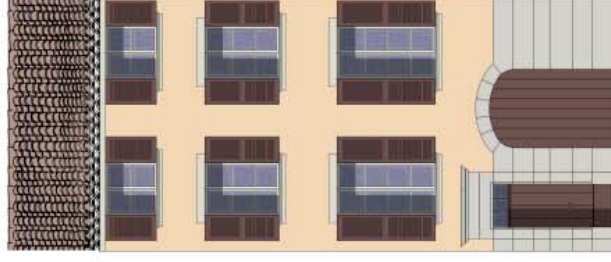
Façade : 205
Décors et fenêtres : 904
Persiennes : 701
Porte : 804



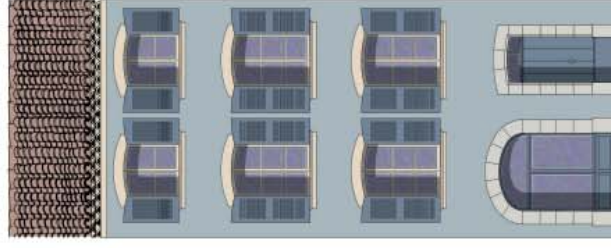
Façade : 308
Décors et fenêtres : 905
Persiennes : 507
Porte : 807



Façade : 404
Décors et fenêtres : 902
Persiennes : 610
Porte : 610



Façade : 209
Décors et fenêtres : 905
Persiennes : 810
Porte : 810



Façade : 208
Décors et fenêtres : 902
Persiennes : 504
Porte : 504

ÉQUIVALENCES NUANCIER

Liste des équivalences à titre indicatif dans les nuanciers commerciaux

TEINTES FAÇADES

101= 3479V
102= 1177V
103= 018V
104= 0700V
105= 0420V
106= 3480V
107= 0672V
108= 450 SA ou 4211 V
109= 28SA ou 3481 V
110= 3483 V
111= 4212 V
112= 3762 V
201= 31 SA ou 498 V
202= 3457 V
203= 30 SA ou 1915 V
204= 25 SA ou 3458 V
205= 1084 V
206= 4179 V
207= 4174 V
208= 0915 V
209= 135 SA / 3710 V
301= 828 V / 25 SA
302= 136 V / 96 SA
303= 3460 V
304= 3620 V
305= 3461 V
306= 3630 V / 253 SA
307= 3467 V
308= 3462 V
309= 3465 V

TEINTES DÉCORS & FENÊTRES

101=3479V
102=1177V
103=018V
901=0811V
902=57 SA/3486V
903=26 SA/0869V
904=3901V
905=216 SA/3478V
906=1064V

TEINTES CONTREVENTS & FENÊTRES

501= gris uranus S
502= bleu tahocé S
503= bleu gange S
504= bleu tangany S
505= 2013-6 T
506= 2027-6 T
507= bleu alor S
508= bleu taupo S
509= 2016-4 T
601= vert télémark S
602= vert ficus S
603= 2022-1 T
604= chappel green83 FB
605= dix blue 83 FB
606= oval room blue 85 FB / 2027-5 T
608= card room green 79 FB
609= vert fatsia S
610= vert galane S
701= gris Windsor S
702= vert bambou S
703= 2030-5 T
704= vert bourache S
705= brun galice S
706= 2030-6 T / Lichen FB
707= gris platine S
708= brun mâconnais S
709= 2123-2 T
710= brun vercors S
711= 2123-5 T

TEINTES PORTES

708= brun mâconnais S
801= 2021-1 T
802= 2021-2 T
803= 2021-5T
804= stiffkey blue 281 FB/ 2020-4
805= gris taunus S
806= vert bronze S
807= bleu comores S
808= 2126-2 T
809= 2124-2 T
810= 2125-4 T
811= marron provence S

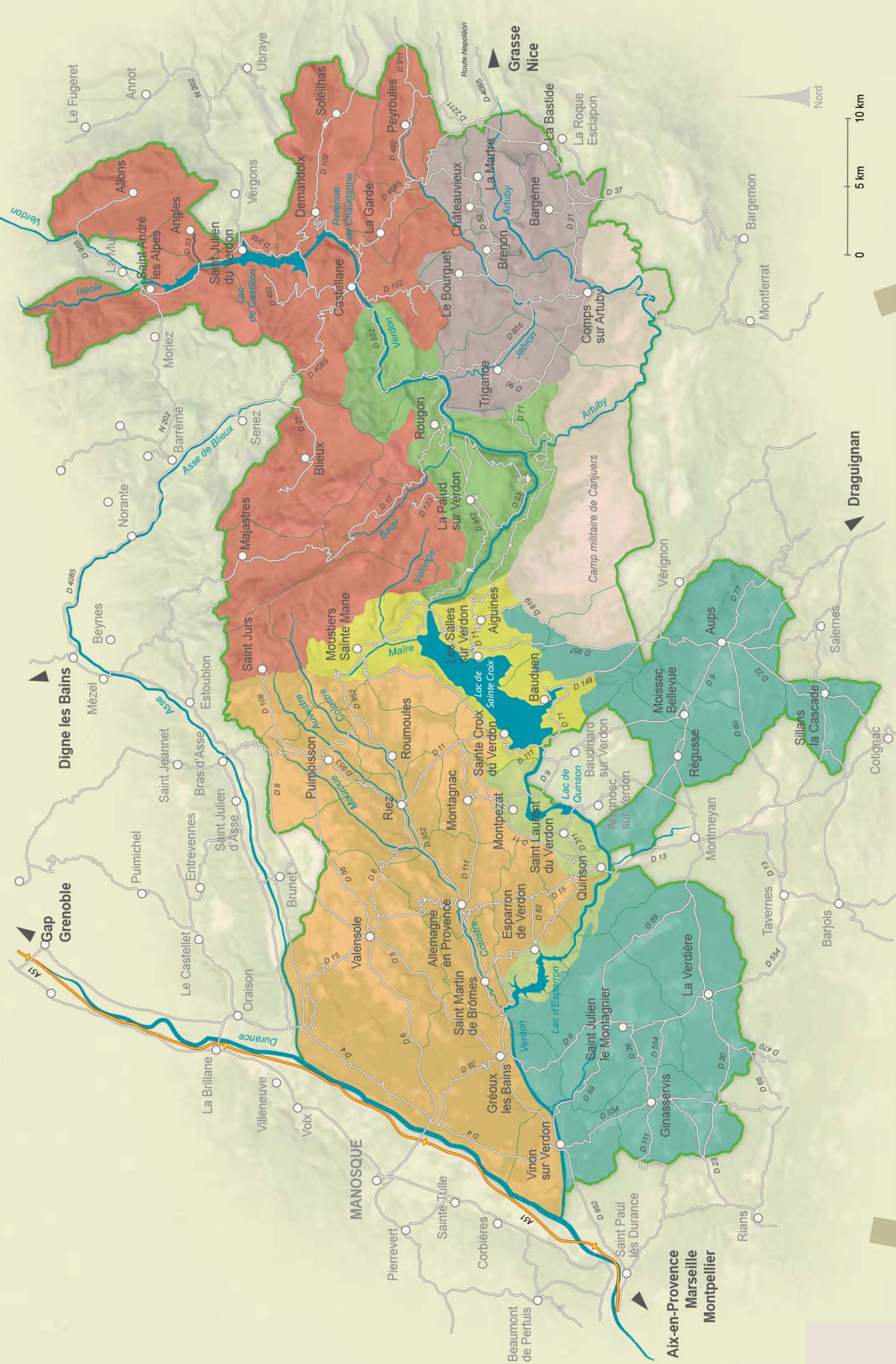
LES TEINTES FERRONNERIES SONT DES TEINTES RAL

Codes : couleurs référencées dans les nuanciers des peintures «chaux color de Saint-Astier» = SA ; «La Seigneurie» = S ; «Viero de Tollens» = V ; «Tollens» = T ; «Farrow&Ball» = FB.

CHARTRE SIGNALÉTIQUE

Guide pratique à l'usage des élus
et des acteurs économiques du Verdon





CARTE DES 46 COMMUNES CONSTITUANT LE PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON

Elu local, acteur économique, habitant, visiteur..., chacun à son niveau est concerné par la question de la publicité. L'acteur économique, producteur, hébergeur, artisan..., qui cherche à se signaler ; l'habitant et le visiteur, sensibles à la qualité des paysages du Verdon, parfois mis à mal par le foisonnement de panneaux en bord de route ; tandis que l'élus local tente de trouver la bonne réponse, dans le dédale des textes de lois...

Partout en France, l'explosion d'une signalétique non maîtrisée et hétérogène dégrade les entrées de ville et abords routiers, compromettant sérieusement l'attractivité touristique et banalisant les paysages. Or, les paysages constituent l'atout majeur du Verdon, il nous faut donc en prendre soin.

Parce que la protection des paysages et du cadre de vie est une préoccupation constante, mais qu'entre la volonté de développer les activités économiques et la nécessité de respecter la loi, le compromis est parfois difficile à trouver, le Parc naturel régional du Verdon vous accompagne sur ce sujet complexe.

Pour vous aider dans vos choix, le Parc du Verdon a réalisé ce guide conçu comme un outil pratique destiné à répondre aux questions concernant la réglementation et à proposer des pistes pour mieux se signaler. Les préconisations en matière de mobilier ou de teinte, à fort potentiel identitaire, doivent permettre de satisfaire aux demandes de signalisation des activités économiques. Elles concernent différents types de dispositifs : les relais information service, la signalétique d'intérêt local, les enseignes et les préenseignes.

Ce guide vient par ailleurs remplacer la charte signalétique éditée en 2005 et aujourd'hui dépassée suite aux multiples évolutions législatives.

Pour que nos paysages gardent leur caractère et nos acteurs économiques, leurs activités...

Bernard Clap
Président du Parc naturel régional du Verdon



SOMMAIRE

EDITO	3
SOMMAIRE	5
LE CADRE RÉGLEMENTAIRE	6
LES DIFFÉRENTS TYPES DE SIGNALÉTIQUE	7
1. Les enseignes	8
2. Les préenseignes	16
3. Affichage temporaire – Affichage libre	22
4. La signalétique d'intérêt local (SIL)	24
5. Les relais information service (RIS)	26
6. La signalétique de jalonnement	34
7. Les entrées d'agglomération	36
MATÉRIAUX, COULEURS, FORMES, LETTRAGES : SYNTHÈSE DES PRÉCONISATIONS DU PARC	38
LE RÉGLEMENT LOCAL DE PUBLICITÉ (RLP)	40
REMERCIEMENTS	42

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, et le décret n°2012-118 du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux préenseignes sont venus modifier en profondeur la réglementation en matière de publicité, laquelle n'avait pas évolué depuis la loi de 1979. Aujourd'hui, cette réglementation est inscrite au Code de l'environnement. Afin d'harmoniser les préenseignes dérogatoires, l'arrêté du 23 mars 2015 est venu fixer des prescriptions, lesquelles peuvent être adaptées localement par les gestionnaires de voirie.

LIBERTÉ D'EXPRESSION ET PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Les principes généraux n'ont toutefois pas changé (articles L581-1 et 2) : chacun a le droit d'exprimer et de diffuser informations et idées, quelle qu'en soit la nature, par le moyen de la publicité, d'enseignes et de préenseignes.

Cependant, dans le souci d'assurer la protection du cadre de vie, le législateur a fixé des règles applicables à la publicité, aux enseignes et aux préenseignes. De plus, il a estimé que, dans certains lieux, la publicité devait être soit totalement interdite, soit admise sous certaines conditions ou en accordant quelques dérogations.

Ainsi, dans certains lieux, la publicité est interdite, sans possibilité de dérogation (article L581-4) :

- les immeubles classés parmi les monuments historiques ou inscrits à l'inventaire supplémentaire ;
- les monuments naturels et sites classés ;
- les coeurs de Parcs nationaux et réserves naturelles ;
- sur les arbres.

A cela s'ajoute une interdiction de publicité :

- en dehors des agglomérations (article L581-7), dans toute la France hormis des dérogations qui ne concernent pas le territoire du Verdon (emprise des aéroports et des gares ferroviaires) ;
- à l'intérieur des agglomérations, dans les parcs naturels régionaux et d'autres secteurs listés à l'article L581-8 du Code de l'environnement.

QUELS SONT LES DISPOSITIFS CONCERNÉS PAR CETTE RÉGLEMENTATION ?

Sont concernées par cette réglementation la **publicité, les enseignes et les préenseignes visibles de toute voie ouverte à la circulation publique.**

La publicité, les enseignes et préenseignes situées à l'intérieur d'un local ne sont pas concernées, sauf si l'utilisation de celui-ci est principalement celle d'un support de publicité.

DÉFINITION

L'agglomération est définie en vertu des règles du code de la route : il s'agit de l'espace sur lequel sont groupés des immeubles bâtis rapprochés et dont l'entrée et la sortie sont signalées par les panneaux placés à cet effet.

LES CONSÉQUENCES DE L'APPLICATION DE LA LOI SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON

➤ Dans le Parc, la publicité est interdite !

Comme sur tout le territoire national, il n'est **pas possible d'installer de publicité en dehors des agglomérations et dans les sites classés**. À cela s'ajoute l'application de l'article L581-8 du Code de l'environnement qui n'autorise pas, dans les Parcs naturels régionaux, de publicité en agglomération.

Néanmoins, la signalisation des activités économiques est rendue possible par les enseignes, les préenseignes dérogatoires, la signalétique de jalonnement, la signalétique d'intérêt local (SIL) et les relais information service (RIS). Mais chacun de ces dispositifs a des prescriptions réglementaires précises.

Par sa situation particulière, le territoire du Parc naturel régional du Verdon se trouve ainsi confronté à une **superposition d'interdictions** qui, si elles préservent parfaitement le cadre de vie et les milieux naturels, ne vont pas sans poser problème au légitime souhait des entrepreneurs du Parc de faire connaître leurs activités.

Face à cette situation, **le Parc propose des solutions et des recommandations**. Tout en respectant la réglementation, il s'agit de permettre aux acteurs économiques locaux de bénéficier de certains moyens d'information.

Cette démarche ne peut s'envisager que dans le cadre d'une **réflexion globale et cohérente menée par les communes avec l'appui du Parc**, en fonction de l'importance des activités économiques présentes sur leur territoire. Le coup par coup et les installations individuelles sont à proscrire dans tous les cas.

DÉFINITION

.....
Constitue une publicité, à l'exclusion des enseignes et des préenseignes, toute inscription, forme ou image, destinée à informer le public ou à attirer son attention, les dispositifs dont le principal objet est de recevoir lesdites inscriptions, formes ou images étant assimilées à des publicités.



Ce panneau
est interdit dans le Parc

LES DIFFÉRENTS TYPES DE SIGNALÉTIQUE

1 LES ENSEIGNES

Constitue une enseigne toute inscription, forme ou image apposée sur un immeuble et relative à une activité qui s'y exerce (article L581-3 2° du Code de l'environnement).

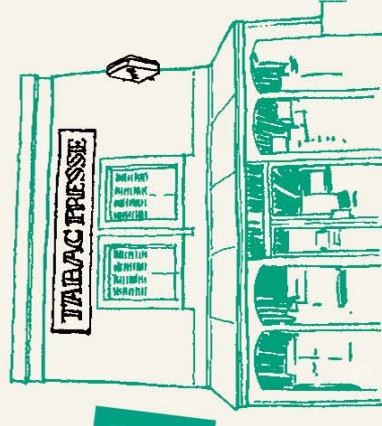
► TYPOLOGIE DES ENSEIGNES

Il existe plusieurs types d'enseignes, chacune répondant à des règles bien précises :

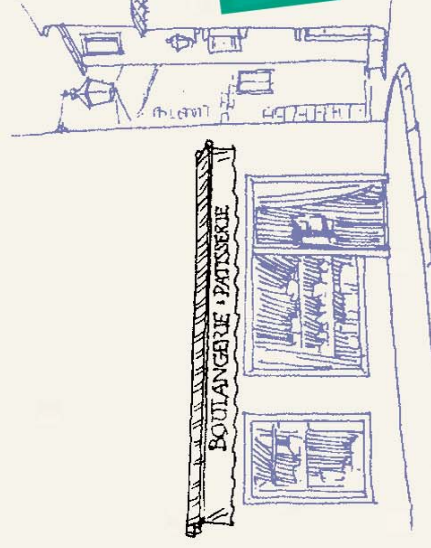
- les enseignes en façade, comprenant les enseignes apposées à plat sur un mur, les enseignes à plat sur balcon/auvent/marquise, baie/balconnet, les enseignes perpendiculaires (en potence),
- les enseignes sur toiture,
- les enseignes scellées au sol,
- les enseignes lumineuses.

► RÈGLES COMMUNES À TOUTES LES ENSEIGNES

Quel que soit le type d'enseignes, celles-ci doivent être constituées de **matériaux durables** et maintenues en **bon état** de propreté, d'entretien, voire de fonctionnement (R581-58 du Code de l'environnement). Par ailleurs, l'enseigne doit être supprimée dans les **3 mois suivants la cessation de l'activité**, par la personne qui exerçait l'activité (R581-58).



Enseigne en applique et enseigne perpendiculaire



Enseigne sur auvent



Enseigne scellée au sol

1.1 Autorisation préalable

Au sein du Parc du Verdon, **toute implantation d'enseigne doit faire l'objet d'une autorisation préalable**, délivrée par le préfet (article L581-18). Il ne s'agit pas d'une autorisation d'urbanisme mais d'une autorisation particulière délivrée au titre du Code de l'environnement. Elle doit donc s'effectuer en plus du permis de construire ou de la déclaration préalable de travaux, préalable indispensable à la construction d'un bâtiment, au changement de destination d'une construction, ou encore à une réfection de façade.

Le formulaire Cerfa de « demande d'autorisation préalable de nouvelle implantation/remplacement/modification d'un dispositif ou d'un matériel supportant de la publicité, une enseigne ou une pré-enseigne » et la notice d'explication sont disponibles sur le web (servicepublic.fr) :

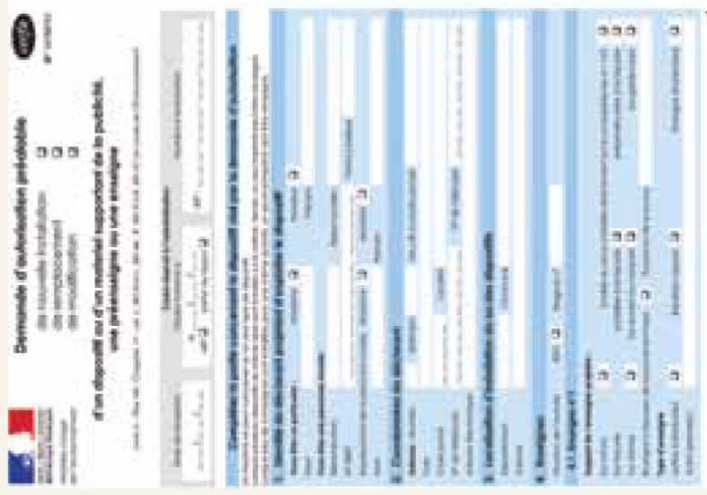
<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/R24287>

SANCTION :
.....
En cas d'absence de déclaration ou d'installation d'un dispositif non conforme, il sera demandé de retirer l'enseigne et de remettre les lieux en état sous peine d'astreinte.

Le dossier de demande d'autorisation préalable comprend le **formulaire Cerfa**, qui doit être soigneusement rempli, ainsi que les **nombreuses pièces** listées dans celui-ci, à fournir en 3 exemplaires (plan de situation, plan de masse côté, représentation graphique de l'enseigne, autorisation du propriétaire,...). Tout dossier incomplet ne sera pas instruit.

Le **dossier de demande d'autorisation doit être adressé au Préfet (DDT/DDTM)** par pli recommandé avec demande d'avis de réception ou déposé contre récépissé daté.

L'instruction est effectuée dans un délai de 2 mois par la DDTM à Toulon, pour les communes varoises, et par la DDT à Digne-les-Bains, pour les communes des Alpes-de-Haute-Provence. Si le pétitionnaire ne reçoit pas de notification dans ce délai, l'autorisation est réputée accordée.



1.2 Les règles relatives aux enseignes installées en façade

Constitue une telle enseigne toute inscription, forme ou image peinte directement sur le mur, peinte ou collée sur un panneau lui-même fixé au mur, le caisson (lumineux ou non) posé à plat sur le mur et les lettres/signes/images/formes découpés et fixés sur le mur sans support.

La loi ne fixe pas un nombre limité d'enseignes en façade, mais elle **limite leur surface cumulée** (R581-63) en rapport avec la surface commerciale, qui doit être calculée pour chaque façade disposant d'enseigne(s) :

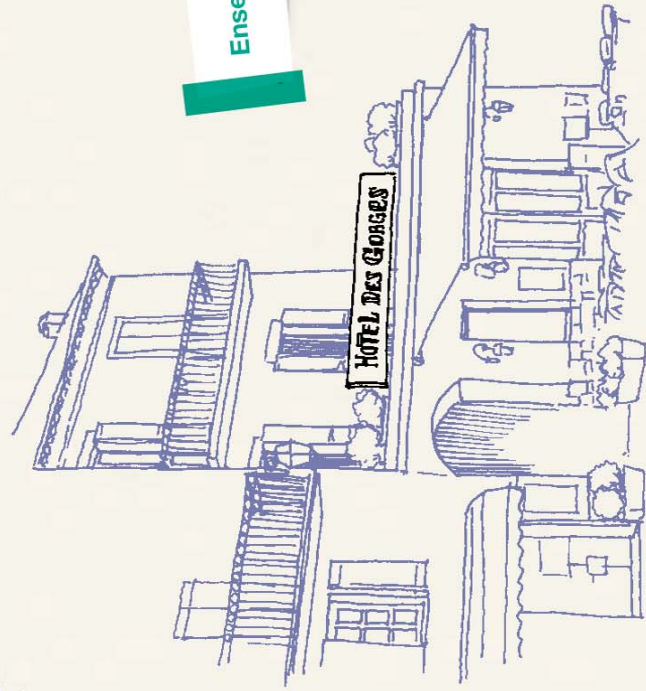
- si la façade commerciale fait plus de 50 m², la surface cumulée des enseignes doit être inférieure à 15 % de la surface de la façade ;
- si la façade commerciale fait moins de 50 m², la surface cumulée des enseignes doit être inférieure à 25 % de la surface de la façade.

CALCUL DE LA SURFACE :

A noter que les 2 côtés de l'enseigne en drapeau ou en potence sont pris en compte dans le calcul de la surface cumulée.

Pour les enseignes constituées de lettres découpées, c'est la surface du rectangle dans lequel s'inscrit l'inscription qui doit être prise en compte.

Enseigne sur balcon



On distingue 3 types d'enseignes en façade, qui disposent chacune de règles spécifiques.

L'enseigne posée à plat sur un mur ou parallèlement à un mur (y compris sur une clôture) :

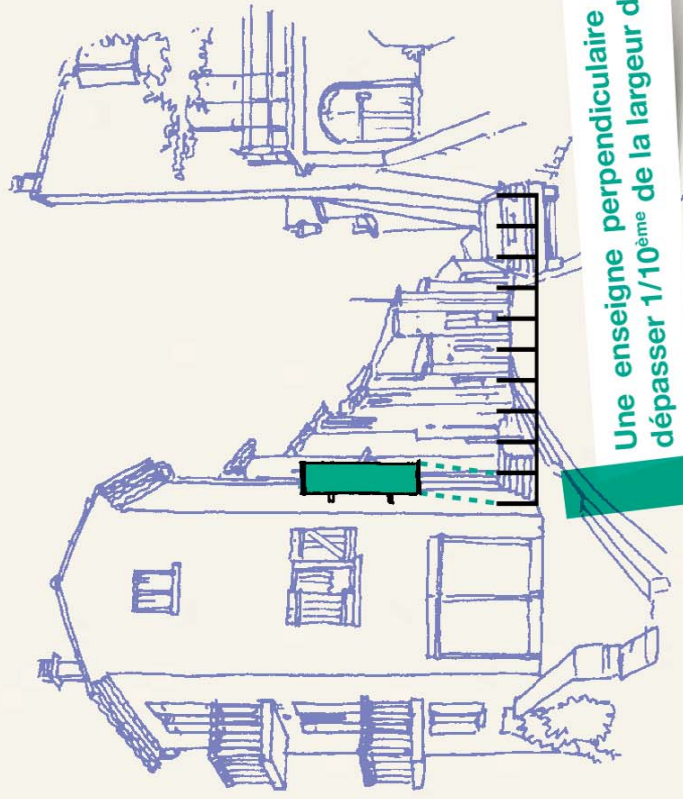
- ne doit pas dépasser les limites du mur sur lequel elle est apposée (R581-60) ;
- ne doit pas constituer une saillie de plus de 25 cm par rapport au mur (R581-60).

L'enseigne à plat sur les balcons, balconnets, auvents, marquises, baies :

- ne doit pas avoir une hauteur dépassant 1 m, pour une enseigne sur auvent ou marquise (R581-60) ;
- ne doit pas s'élever au-dessus du garde-corps/barre d'appui du balconnet, du balcon ou de la baie et constituer une saillie de plus de 25 cm par rapport à lui (R 581-60).

L'enseigne perpendiculaire (en potence / en drapeau) :

- ne doit pas dépasser la limite supérieure du mur (R581-61) ;
- ne doit pas être apposée devant une fenêtre ou un balcon (R581-61) ;
- ne doit pas constituer une saillie, par rapport au mur, supérieure à 1/10^{ème} de la distance séparant les deux alignements de la voie publique, et dans tous les cas, supérieure à 2 m (R581-61).



1.3 Les règles relatives aux enseignes installées en toiture

Une enseigne peut être installée sur la toiture ou le toit-terrasse d'un bâtiment où s'exerce une activité, si l'activité concernée est exercée dans plus de la moitié de la surface de plancher du bâtiment concerné.

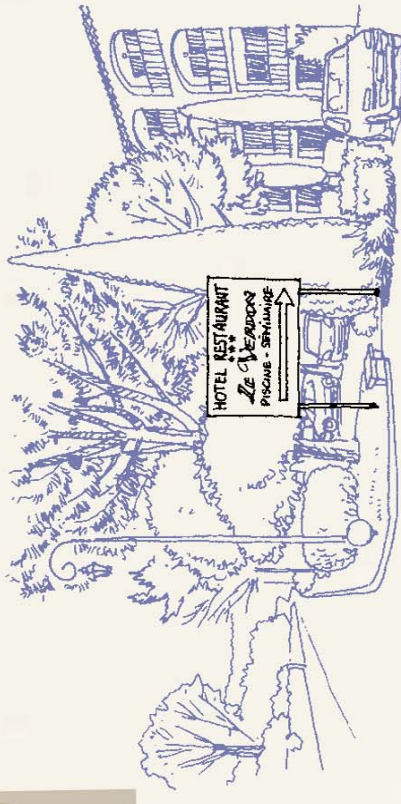
Dans ce cas, leur implantation est possible dans le respect des règles suivantes :

- ❖ l'enseigne doit être réalisée via des lettres et signes découpés dissimulant leur fixation, sans panneau de fond (hormis un panneau de fond inférieur à 50 cm de haut permettant de dissimuler les supports de base) (R581-62) ;
- ❖ l'enseigne ne doit pas dépasser 3 m de haut pour une façade d'une hauteur inférieure ou égale à 15 m (R581-63) ;
- ❖ la surface cumulée des enseignes sur toiture est limitée à 60 m² (R581-62).

1.4 Les règles relatives aux enseignes scellées au sol ou directement installées sur le sol

Selon l'activité, une enseigne n'est pas toujours implantée sur un bâtiment. Elle peut être **scellée ou installée au sol, sur l'unité foncière où s'exerce l'activité**. Si elle est installée en dehors de ce foncier, il ne peut s'agir d'une enseigne : il s'agit d'une préenseigne (voir les règles spécifiques) ou d'une publicité (interdite dans un Parc naturel régional). Il peut s'agir d'un drapeau, d'un kakemono, d'un totem ou d'un panneau de forme diverse.

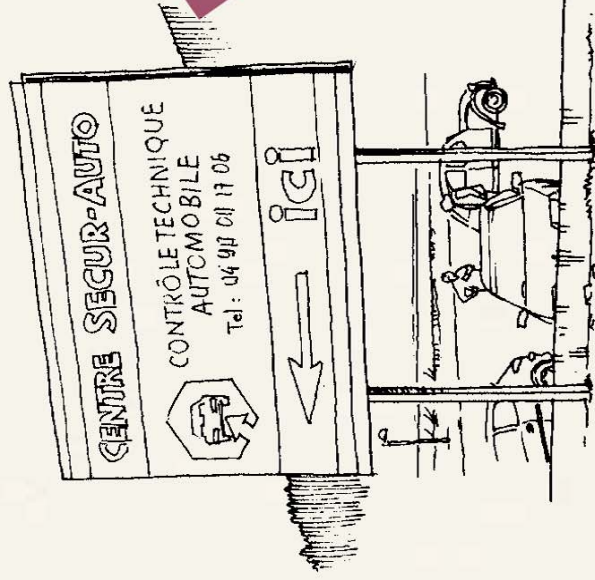
Dans le cas des commerces occupant régulièrement le domaine public (exemple des terrasses des cafés ou restaurants), via une autorisation d'occupation, les panneaux installés sont considérés comme des enseignes scellées au sol.



Enseigne scellée au sol

Les enseignes scellées ou installées sur le sol doivent respecter les règles suivantes :

- ne pas excéder 6 m² (R581-65) ;
- ne pas dépasser 6,5 m de haut lorsque la largeur est d'au moins 1 m, ou à 8 m de haut, pour une largeur inférieure à 1 m (R581-65) ;
- être placées à plus de 10 m de la baie d'un immeuble situé sur un fonds voisin (pour les enseignes supérieures à 1 m²), et à une distance de la limite de propriété supérieure à la moitié de sa hauteur (R581-64) ;
- elles sont limitées, en nombre, à une seule enseigne de plus de 1 m² le long de chacune des voies ouvertes à la circulation publique bordant le terrain (R581-64).



ACTIVITÉS VOISINES :

Deux enseignes scellées au sol peuvent être implantées dos à dos si elles signalent des activités s'exerçant sur des fonds voisins, sous réserve d'avoir les mêmes dimensions.

Le gigantisme n'est pas un gage d'efficacité et il dénature le paysage



1.5 Les règles relatives aux enseignes lumineuses

Les enseignes lumineuses peuvent être éclairées par projection ou transparence, elles peuvent être numériques.

Selon leur forme, elles sont soumises aux règles précédentes.

Par ailleurs, d'autres règles viennent s'ajouter (R581-59) :

- seules les pharmacies et autres services d'urgence peuvent disposer d'enseignes clignotantes ;
- **l'enseigne lumineuse doit être éteinte entre 1 h et 6 h**, lorsque l'activité signalée a cessé ;
- lorsqu'il s'agit d'un établissement fermant très tard ou ouvrant très tôt, l'enseigne doit être éteinte au plus tard 1 h après la cessation de l'activité et allumée au plus tôt 1 h avant la reprise de celle-ci.

Pour des raisons esthétiques, les caissons lumineux et toutes formes de guirlandes lumineuses sont à éviter

1.6 Les préconisations du Parc en matière d'enseignes au service d'une meilleure intégration architecturale

Les enseignes sont les facteurs clés de l'identification mais aussi de la valorisation des commerces. Elles participent à la mise en valeur des coeurs des villages du Verdon et à leur qualité architecturale. Pour autant les enseignes, par leur couleur, leurs matériaux, leurs dimensions, leur éclairage, constituent parfois de véritables verrues sur les façades et viennent dégrader notre perception des ruelles et places publiques, alors bien loin de l'image de carte postale des villages de Provence.

Il convient de privilégier l'intégration, la sobriété et ne pas les multiplier. Une enseigne en applique et une enseigne en potence suffisent généralement à l'identification d'un point de vente.

L'enseigne en applique est apposée sur la devanture, dans le même plan que la façade pour être vue quand on se trouve en face de la vitrine. Son emplacement traditionnel est en bandeau au-dessus de la vitrine ; elle peut figurer sur le lambrequin d'un store, être collée ou peinte sur la vitre de la vitrine, ou encore placée derrière cette vitre.

L'enseigne en potence ou en drapeau, à raison d'une seule par devanture, est apposée perpendiculairement à la façade de l'immeuble, et à l'une des extrémités de la devanture. Ces enseignes, modestes par leurs dimensions, sont cependant bien visibles et font souvent l'objet d'une réelle originalité.

En applique ou en drapeau, en lettres peintes, découpées ou forgées, figuratives ou symboliques, en bois, métal, plastique ou plexiglas, le graphisme d'une enseigne doit être le plus simple possible pour en faciliter la lecture.

Le caisson, lumineux ou non, est à éviter car il est, la plupart du temps, d'aspect médiocre et nuit à la qualité de la devanture.

En tout état de cause, il convient de privilégier des lettres lumineuses sur fond foncé, plutôt que des lettres sombres sur fond clair.

Les enseignes scellées au sol peuvent aller jusqu'à 6 m², mais cette taille n'est pas du tout adaptée à notre territoire rural et à la qualité des villages du Verdon. Il convient par ailleurs de veiller à ce que le dos des panneaux soit peint d'une couleur adaptée à l'environnement.

À défaut d'accord à l'amiable, les enseignes étant soumises à autorisation préalable, le préfet dispose du pouvoir de refuser un projet d'enseigne, sous réserve de motiver sa décision.

Des préconisations complémentaires en terme de graphisme, couleurs, mobiliers sont détaillées pages 38 et 39.

➤ QUELQUES EXEMPLES À NE PAS SUIVRE...

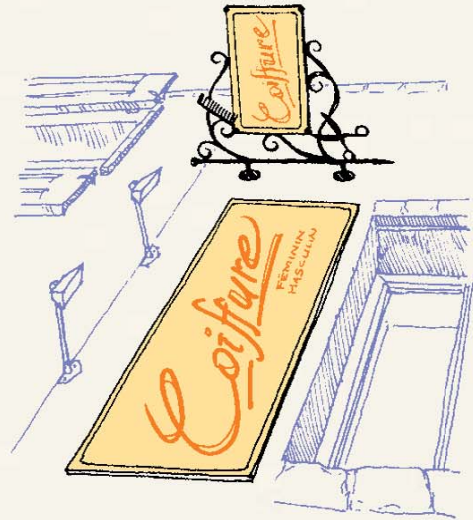


Enseigne inutilement agressive

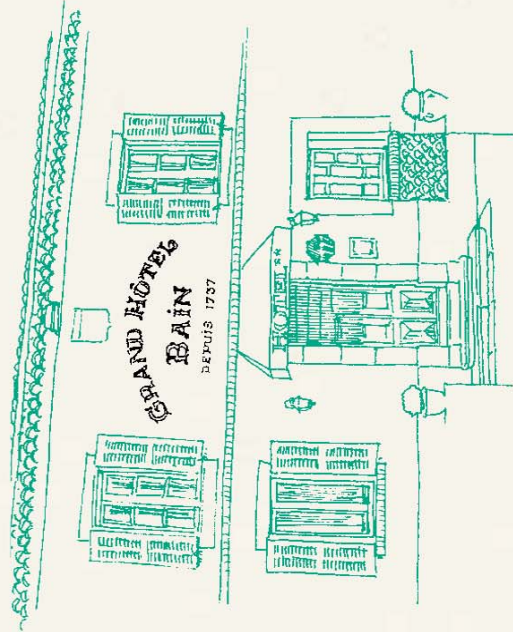


Amoncellement de caissons
dont on ne retire aucune information

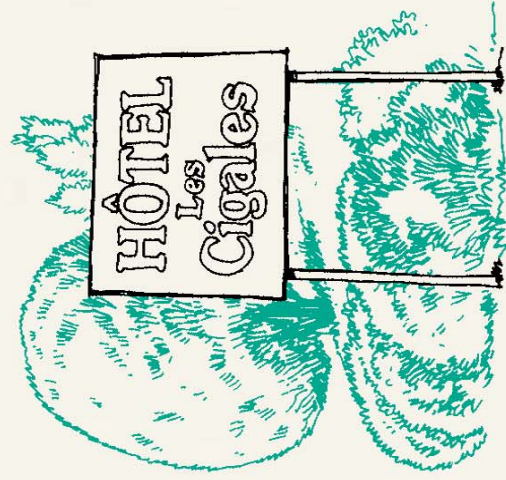
➤ ... ET D'AUTRES EXEMPLES DONT ON PEUT S'INSPIRER



Le rétroéclairage est efficace et discret. Une enseigne en potence et une applique suffisent.



Les enseignes en lettres
peintes constituent un exemple
d'intégration



Enseigne scellée au sol,
sobre et efficace

2 LES PRÉENSEIGNES

Constitue une préenseigne toute inscription, forme ou image indiquant la proximité d'un immeuble où s'exerce une activité déterminée (article L581-3 3° du Code de l'environnement).

Contrairement à une enseigne, une préenseigne sert à guider et indiquer la **proximité du lieu d'exercice de l'activité**. Elle n'est pas située sur le terrain où s'exerce l'activité (sinon c'est une enseigne sur mât – voir les règles dans le chapitre dédié).

Les préenseignes sont soumises aux dispositions qui régissent la publicité et, à ce titre, sont **interdites hors agglomération partout en France et en agglomération sur le territoire du Parc**.

Néanmoins, la loi a prévu des exceptions à ce principe pour certaines activités dites dérogatoires, dérogations qui ne s'appliquent pas en **site classé**.

2.1 Les activités pouvant bénéficier de préenseignes dérogatoires

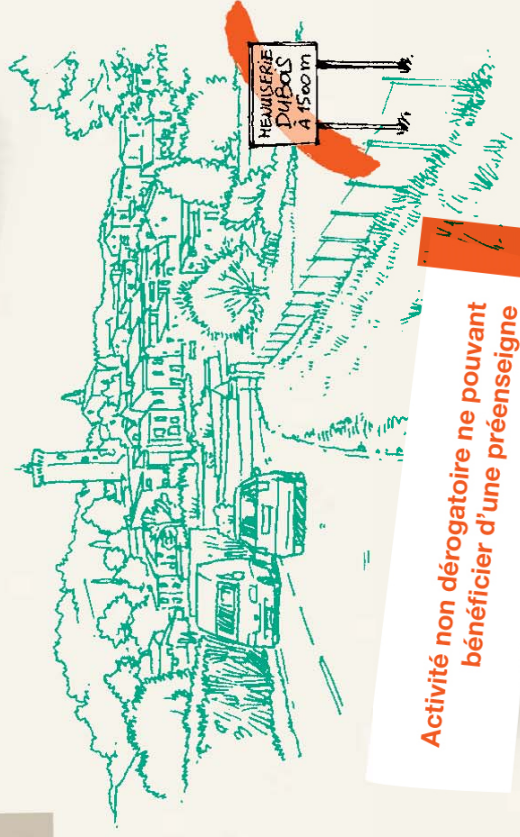
Seules peuvent bénéficier de préenseignes (L581-19 et 20) :

- les activités en relation avec la **fabrication ou la vente, par des entreprises locales, de produits du terroir** (produits traditionnels liés à un savoir-faire et à une identité culturelle locaux, fabriqués dans un secteur géographique délimité et identifié ayant un rapport avec l'origine du produit),
- les **activités culturelles et les monuments historiques**, classés ou inscrits, ouverts à la visite ;
- à titre **temporaire**, les opérations exceptionnelles relatives aux activités qui s'exercent dans un immeuble et les manifestations exceptionnelles à caractère culturel ou touristique.

ET LES AUTRES ?

Les autres activités ne peuvent être signalées que dans des conditions définies par les règlements relatifs à la circulation routière.

Jusqu'au 13 juillet 2015, les dérogations étaient beaucoup plus nombreuses. Elles concernaient, en plus de celles citées précédemment, les garages, stations-services, hôtels, restaurants, services publics et les activités s'exerçant en retrait de la voie publique. Ceux-ci doivent donc retirer les préenseignes qu'ils avaient mises en place. Les campings, gîtes, chambres d'hôtes, supérettes etc. n'avaient pas droit à des préenseignes, et ce depuis 1979 !



Activité non dérogatoire ne pouvant bénéficier d'une préenseigne

2.2 Les règles relatives aux préenseignes

La loi fixe des règles relativement complexes quant aux dimensions, au contenu, à l'implantation, à la forme des préenseignes :

- Chaque activité peut implanter un **nombre limité de préenseignes** (R581-67) :
- 2 préenseignes pour signaler une **activité culturelle** ;
- 2 préenseignes également pour signaler une entreprise locale que son activité principale conduit à fabriquer ou vendre des **produits du terroir** ;
- 4 préenseignes pour signaler un **monument historique**, classé ou inscrit, ouvert à la visite.
- Les préenseignes ne peuvent pas être implantées en **agglomération** (L581-8).
- Les préenseignes ne peuvent pas être implantées en **site classé**, sur un **monument naturel**, sur un **monument historique** inscrit ou classé, en **réserve naturelle** (L581-4).
- Les préenseignes ne doivent pas être distantes de plus de **5 km** de l'activité ou de l'entrée d'agglomération, pour les produits du terroir et activités culturelles, et de plus de **10 km**, pour les monuments historiques (R581-66).
- Les préenseignes doivent être situées à **5 m au moins du bord de la chaussée**, en dehors du **domaine public**, sous réserve de ne pas réduire la visibilité ou l'efficacité des signaux réglementaires, éblouir les usagers des voies publiques ou solliciter leur attention dans des conditions dangereuses pour la sécurité routière (arrêté du 23 mars 2015 - article 2).
- Les préenseignes peuvent être scellées au sol ou installées directement sur le sol (R581-66).

SANCTION :

En cas d'installation d'un dispositif non conforme, la note peut être salée : 1500 € d'amende administrative constatée par PV et 7500 € d'amende pénale.

Préenseigne interdite car trop proche de la route

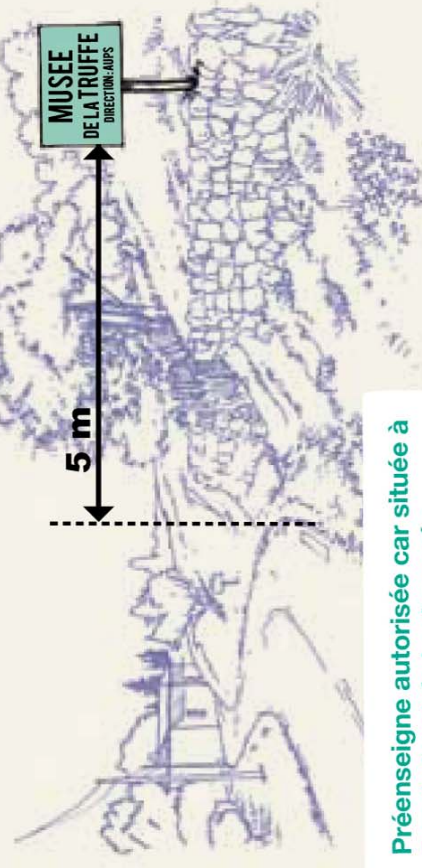


2 m

5 m

MUSEE DE LA TRUFFE DIRECTION AUPS

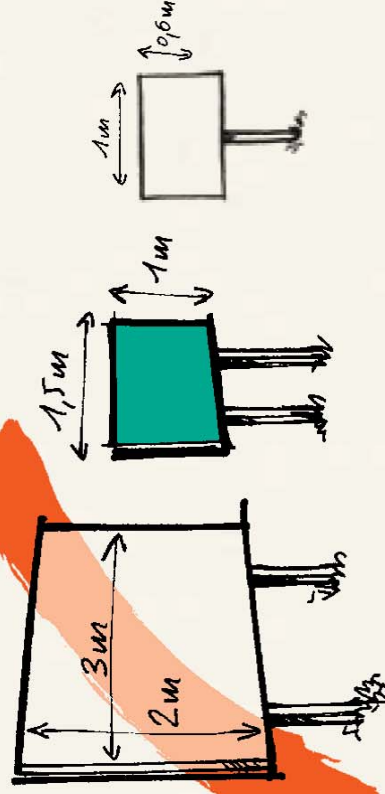
Préenseigne autorisée car située à 5 m du bord de la chaussée



- Les préenseignes ne doivent ni être accrochées à un support de panneau routier, un arbre, un poteau, un lampadaire, une plantation, ni apposées sur une clôture non pleine, sur les murs d'un bâtiment non aveugles, sur les murs d'un cimetière ou d'un jardin public (R 581-22).
- Leurs dimensions ne peuvent excéder 1 m en hauteur et 1,50 m en largeur (R 581-66).
- Leur hauteur ne peut excéder 2,20 m au-dessus du sol, panneau inclus (arrêté du 23 mars 2015 - article 3).
- Seuls les mâts mono-pieds sont autorisés, leur largeur ne pouvant excéder 15 cm (arrêté du 23 mars 2015 - article 3).
- Les préenseignes ne peuvent pas comporter de signe ou d'idéogramme (arrêté du 23 mars 2015 - article 2).
- Les panneaux doivent obligatoirement être plats et de forme rectangulaire (arrêté du 23 mars 2015 - article 4). Leurs forme et couleur ne doivent pas les faire ressembler à un panneau de signalisation routière.
- Les préenseignes doivent être en bon état d'entretien (R 581-24).
- Les préenseignes ne doivent pas avoir un caractère publicitaire mais simplement indiquer l'existence, la localisation, la proximité ou encore la direction de l'activité. A noter que les préenseignes indiquant la localité de l'activité ne peuvent en plus faire figurer une flèche ou mentionner une distance kilométrique.

AUTORISATION PRÉALABLE :

La loi n'a pas prévu d'autorisation administrative préalable. Mais nul ne peut installer une préenseigne sur un immeuble (bâtiment et/ou terrain), sans l'autorisation écrite de son propriétaire.



La taille autorisée est de 1 m sur 1,5 m mais le Parc préconise une taille inférieure, largement suffisante si le message est clair



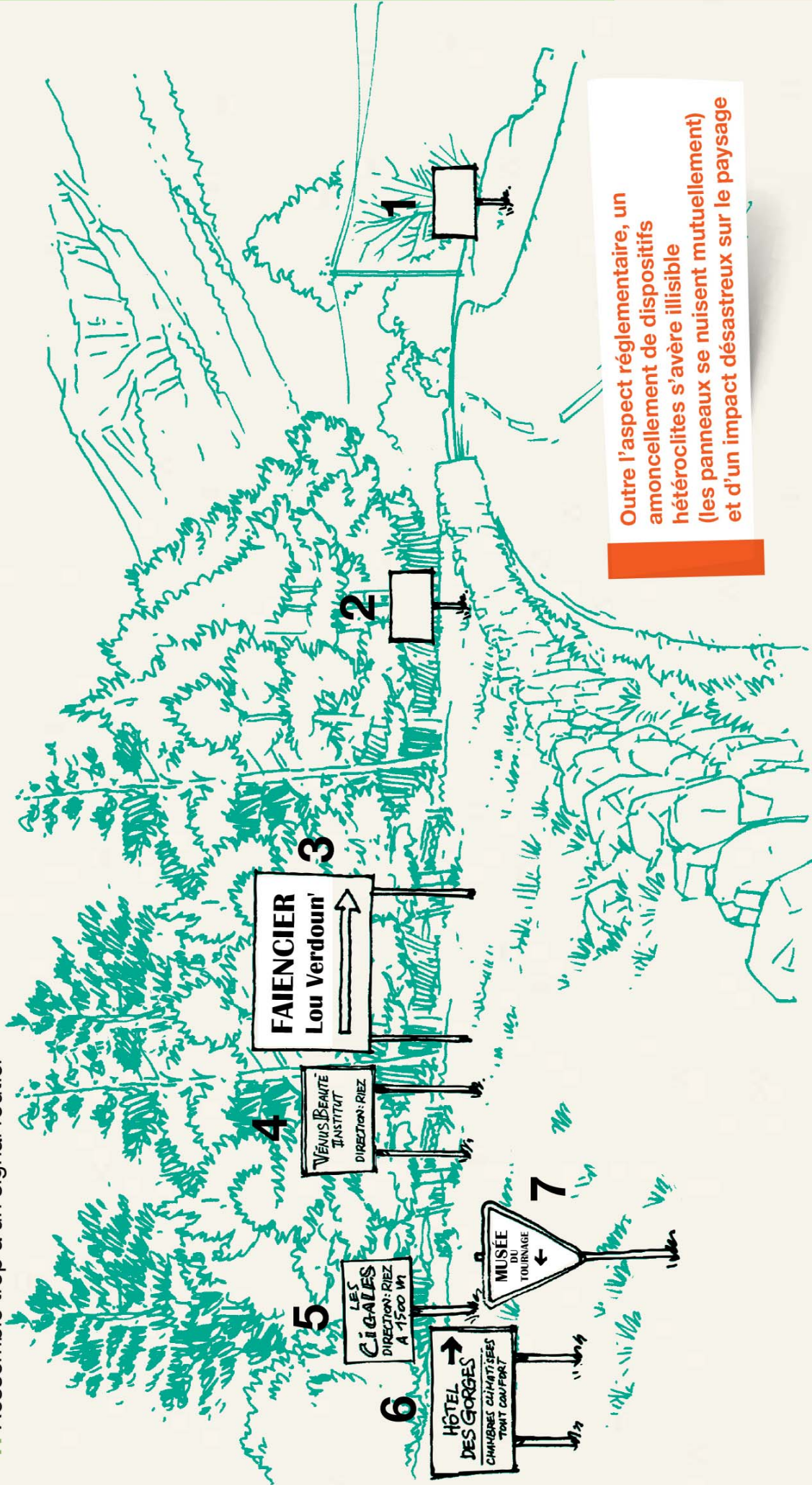
Cette préenseigne ressemble trop à un panneau routier



Bien que dérogatoire, cette préenseigne est interdite car son contenu est publicitaire

SACHEZ REPÉRER LES PRINCIPALES INFRACTIONS :

1. Implantée à moins de 5 m du bord de la chaussée et pouvant constituer un danger pour la circulation
2. Implantée à moins de 5 m du bord de la chaussée
3. Taille visiblement supérieure à celle autorisée et sur deux pieds au lieu d'un seul
4. Ne concerne pas une activité dérogatoire, y compris avant le 13 juillet 2015, et sur deux pieds
5. Ne concerne plus une activité dérogatoire depuis le 13 juillet 2015
6. Contenu publicitaire, ne concerne plus une activité dérogatoire depuis le 13 juillet 2015 et sur deux pieds
7. Ressemble trop à un signal routier



Outre l'aspect réglementaire, un amoncellement de dispositifs hétéroclites s'avère illisible (les panneaux se nuisent mutuellement) et d'un impact désastreux sur le paysage

2.3 Les préconisations du Parc en matière de préenseignes

▶ IMPLANTATION : UNE EXIGENCE D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE

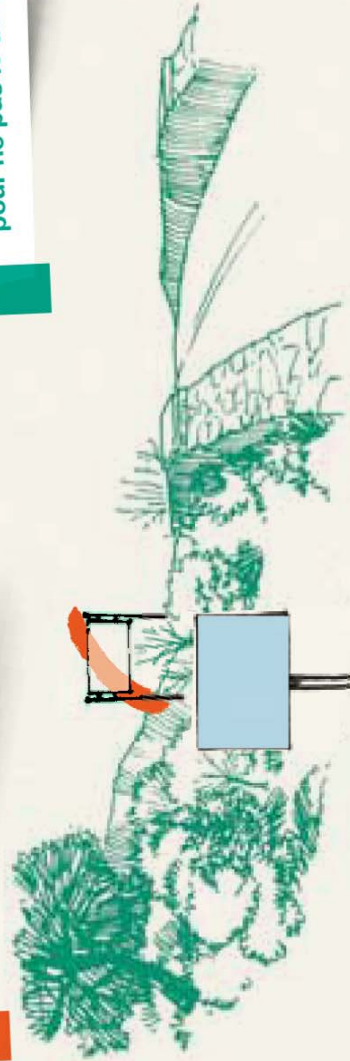
La mise en place d'éléments de signalétique obéit, bien entendu, à des critères fonctionnels (guidage, balisage, etc.). Mais quels que soient les éléments signalétiques à implanter, il importe de veiller à la nuisance visuelle qu'ils peuvent engendrer.

La notion de cône de visibilité constitue un outil d'aide à la décision : il délimite une zone, dont la pointe est située au niveau d'un point de découverte proche de l'implantation envisagée (route, panorama...) et dont les côtés englobent la vue sur l'immeuble ou le paysage à préserver, par exemple la vue, depuis la route sur un village typique, ou un site naturel remarquable.

Avant toute décision d'implantation, le Parc recommande d'évaluer sur place le cône de visibilité dans lequel s'inscrira l'élément signalétique concerné.

Il faut également tenir compte de l'environnement immédiat, végétal ou minéral : si la signalétique ne doit pas être agressive, pour être efficace, elle doit être visible.

Eviter d'implanter une préenseigne se découpant dans le ciel



S'appuyer sur les éléments du paysage (roche, végétal, bâtiment,...) pour ne pas le dénaturer



Implantation à éviter car située dans un cône de vue sur le village



REMARQUE :

Les cônes de vue les plus sensibles peuvent être identifiés dans la charte du Parc ou les atlas de paysage.
Le diagnostic réalisé en préalable d'une démarche signalétique ou d'un plan local d'urbanisme permet d'en dresser un inventaire.

➤ PROPOSER DES SOLUTIONS ALTERNATIVES

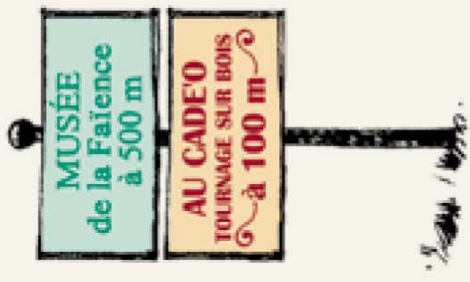
Le Parc conseille aux acteurs économiques de notre territoire du Verdon, reconnu pour ses paysages et son cadre de vie :

- de limiter la taille des préenseignes (60 cm x 100 cm),
 - de regrouper, dans la mesure du possible, les préenseignes par deux en les superposant (en cas de regroupement, on évitera de superposer des préenseignes comportant des directions opposées),
 - d'utiliser des matériaux traditionnels comme le fer forgé et de faire appel à des artisans ou à des savoir-faire locaux,
 - de veiller à ce que le dos des panneaux soit peint d'une couleur adaptée à l'environnement,
 - d'avoir recours à une gamme de couleurs pastel susceptible d'unifier la signalétique sans pour autant l'uniformiser.
- À chaque couleur de fond de panneau est associée, dans la même gamme de teintes, une couleur plus soutenue pour les textes.
- Des recommandations en matière de mobilier, de couleur et de graphisme sont détaillées pages 38 et 39.

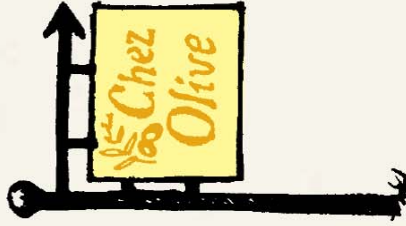
A l'aide de quelques éléments décoratifs, il est possible de personnaliser une préenseigne tout en restant sobre



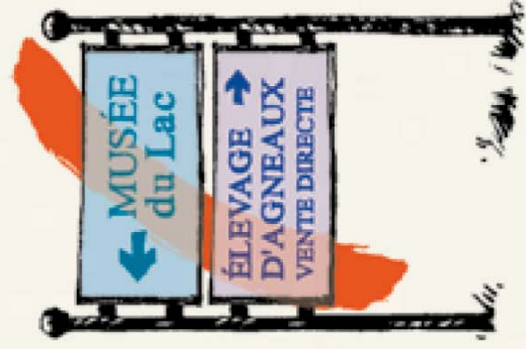
Regrouper dès que possible les préenseignes par 2



Proposition de préenseigne en drapeau



Eviter les directions opposées en cas de regroupement
Depuis mars 2015, les préenseignes doivent être installées sur un mât mono-pied



Proposition de préenseigne avec direction indiquée dans le support



3 AFFICHAGE TEMPORAIRE – AFFICHAGE LIBRE

3.1 Le cas des enseignes et préenseignes temporaires

Elles signalent :

- **pour moins de 3 mois** : des manifestations exceptionnelles à caractère culturel, touristique ou des opérations exceptionnelles (R581-68) ;
- **pour plus de 3 mois** : des travaux publics, des opérations immobilières de lotissement, construction, réhabilitation, location et vente (R581-68).

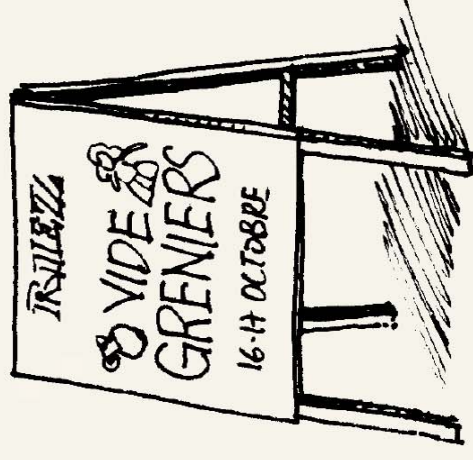
Elles doivent être installées au plus tôt trois semaines avant le début de la manifestation ou de l'opération qu'elles signalent et doivent être retirées une semaine au plus tard après la fin de celle-ci (R581-69). L'autorisation écrite du propriétaire du terrain ou gestionnaire de voirie doit être obtenue.

➤ LES PRÉ-ENSEIGNES TEMPORAIRES (R581-71)

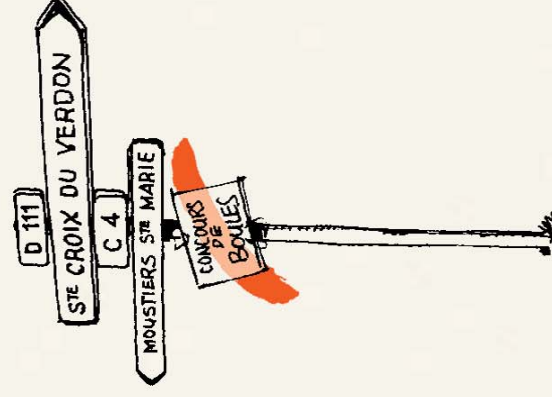
Elles sont **limitées à 4 par opération ou manifestation**.

Elles sont régies par la réglementation relative aux préenseignes (reportez-vous pages 16 à 21).

Pour rappel, elles ne doivent présenter aucun danger pour la circulation, sont interdites en agglomération, sur les monuments naturels, les arbres et plantations, les poteaux de transport et de distribution électrique, les poteaux de télécommunication, les installations d'éclairage public, les équipements publics concernant la circulation routière, ferroviaire, fluviale, maritime ou aérienne...



Ce panneau peut être installé 3 semaines avant le début de la manifestation



L'affichage temporaire est interdit sur les panneaux directionnels ainsi que sur les arbres

➤ LES ENSEIGNES TEMPORAIRES

Seules les enseignes temporaires scellées ou installées sur le sol sont soumises à autorisation du préfet, auxquelles s'ajoutent également les enseignes temporaires situées sur les immeubles classés ou inscrits monuments historiques, sur les monuments naturels et dans les sites classés, dans les réserves naturelles.

Cette autorisation est délivrée après accord ou avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF), lorsqu'il s'agit d'enseignes de plus de 3 mois signalant des travaux publics ou opérations immobilières situés dans un site classé, sur un immeuble classé monument historique, dans un secteur sauvegardé ou dans une ZPPAUP et après accord du préfet de région, lorsque cette installation est envisagée sur un monument naturel, dans un site classé, une réserve naturelle ou sur un arbre (R581-16 et 17).

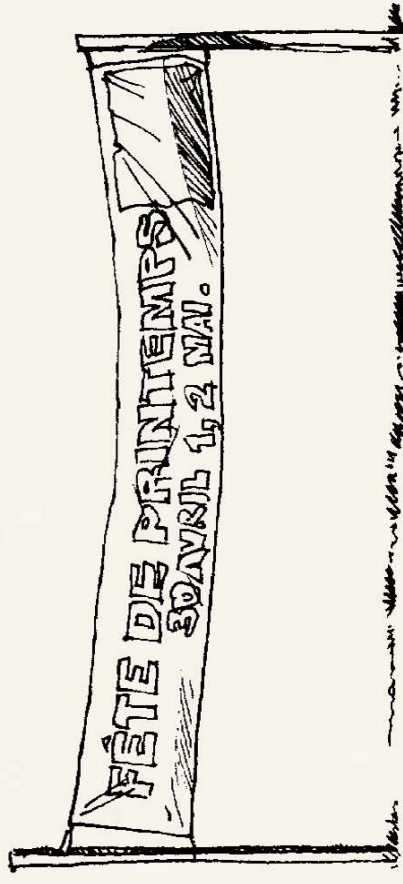
Lorsqu'il s'agit d'enseignes installées pour plus de 3 mois signalant des travaux publics, des opérations immobilières, ou la location/vente de fonds de commerce, leur surface unitaire maximale est de 12 m² lorsqu'elles sont scellées au sol (R581-70).

3.2 L'affichage libre ou affichage associatif

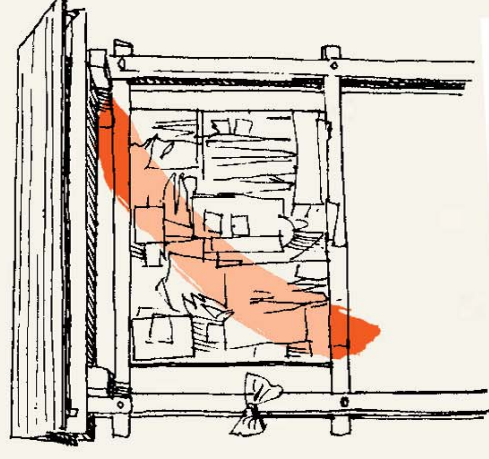
Afin d'assurer la liberté d'opinion et de répondre aux besoins des associations, les communes ont l'obligation de mettre à disposition un ou plusieurs emplacements destinés à l'affichage d'opinion ainsi qu'à la publicité relative aux activités des associations sans but lucratif (L581-16).

Ces emplacements, réglementés (R581-3), sont définis par arrêté du maire (L581-13). Les communes du Verdon sont ainsi obligées de prévoir au moins 4 m² à cet effet (communes de moins de 2000 habitants) ou au moins 8 m² (communes de 2000 à 4000 habitants).

Ces panneaux d'affichage libre sont souvent délaissés et peu entretenus. Ils peuvent pourtant être un moyen de communication efficace pour toutes les associations locales et le support privilégié de promotion des activités locales.



Cette enseigne en bandeau, installée sur le lieu de la manifestation, devra être retirée au plus tard 1 semaine après la fin de la manifestation



Ce panneau ne devrait pas être ainsi laissé à l'abandon

4 LA SIGNALÉTIQUE D'INTÉRÊT LOCAL (SIL)

4.1 Une solution indispensable depuis le 13 juillet 2015 pour les acteurs économiques

La signalétique d'intérêt local, ou micro-signalétique, est un dispositif de signalisation de petit format regroupant des barrettes ou réglottes d'information que les gestionnaires de voirie (communes, départements) peuvent décider de mettre en place sur leur domaine public routier. Son objectif est de **guider l'utilisateur en déplacement** (pédestre, cyclable, motorisé) vers les services et équipements susceptibles de l'intéresser et situés à proximité de la voie sur laquelle il se trouve. La SIL constitue donc un complément utile à la signalétique de jalonnement (cf. page 34) et à la mise en place de relais information service (RIS) par les communes. La SIL est soumise à des règles très précises (Code de la route, Code général des collectivités territoriales, instruction interministérielle sur la signalisation routière) répondant aux objectifs fondamentaux de la signalisation de direction : **homogénéité, lisibilité, visibilité et continuité**. Il est possible de l'installer en agglomération et hors agglomération. Elle est relative aux services et équipements d'intérêt local utiles aux personnes en déplacement et peut indiquer de façon nominative les activités.

Les panneaux de SIL sont dissociés physiquement des panneaux de signalisation directionnelle courante.

Ils se déclinent en 2 catégories :

- les **panneaux de présignalisation**, implantés en amont d'une intersection ;
 - les **panneaux de signalisation de position**, implantés en intersection de façon dérogatoire (carrefour giratoire, absence de panneau directionnel, contraintes physiques jouant sur la visibilité et la sécurité).
- La SIL se réalise par de la présignalisation ou de la signalisation de position, l'une étant exclusive de l'autre.

COMPÉTENCES :

Seules les autorités chargées des services de la voirie sont habilitées à mettre en oeuvre la signalisation routière (articles L113-1 du Code de la voirie routière et L411-6 du Code de la route). Sur les voies départementales, cette compétence revient aux départements, tandis que sur les voies communales et chemins ruraux, elle revient aux communes ou EPCI.



Signalisation d'information locale : guide technique réalisé par le Certu en 2006

4.2 Les préconisations du Parc en matière de SIL

La signalétique d'intérêt local peut constituer un système d'information et de guidage efficace pour les services publics et les activités situées sur le territoire des communes.

Avant de mettre en place ou de modifier leur signalétique d'intérêt local, les communes du Verdon sont encouragées à élaborer un schéma communal de signalisation, en concertation avec les acteurs économiques, regroupés ou non en association.

La SIL doit penser à renvoyer le visiteur vers le relais information service, où il trouvera toutes les informations sur l'existence et la localisation des activités économiques présentes sur le territoire de la commune.

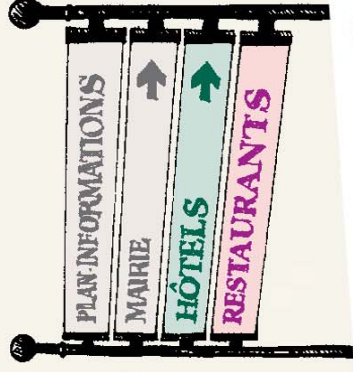
Outre ce fléchage vers le RIS, la SIL pourra indiquer les services publics mais aussi les activités économiques qui n'ont plus le droit de mettre en place des préenseignes.

S'agissant des services publics et du jalonnement des RIS, le Parc préconise que toutes les communes adoptent une couleur unique : fond gris clair, lettres en gris foncé.

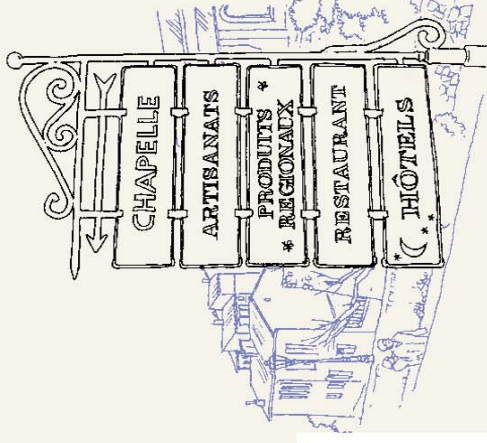
Pour les autres activités et services à signaler, la couleur pourra être choisie dans la gamme pastel en fin de document (p : 38 et 39).

On veillera à ce que le dos des barrettes soit peint d'une couleur adaptée à l'environnement.

Il convient par ailleurs de limiter le nombre de barrettes à 5 maximum, pour en faciliter la lecture.



Légereté du support grâce à l'utilisation du fer forgé, élégance et sobriété des formes et de la typographie
Il est préconisé de signaler les équipements publics en gris et d'utiliser la gamme de couleurs pour les autres activités



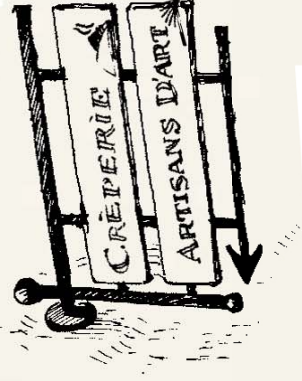
Exemple intéressant de SIL :
5 mentions, un support ouvragé,
des indications simples et lisibles



Proposition de SIL sur mât : la fabrication artisanale permet toutes les audaces



Eviter l'utilisation de mobilier industriel, lourd, uniformisé : les sites et villages du Verdon méritent mieux qu'une zone industrielle !



Exemple de mobilier mural



Cet empilement est illisible : il faut limiter le nombre de barrettes à 5 maximum

5 LES RELAIS INFORMATION SERVICE (RIS)

5.1 Qu'est-ce qu'un RIS ?

Un **relais information service (RIS)** est un **meublier urbain comportant une cartographie** ainsi qu'une nomenclature des voiries et des activités présentes sur le territoire de la commune.

Du fait de l'interdiction de la publicité dans et hors agglomération sur le territoire du Parc, les informations à caractère commercial qu'il peut comporter doivent être strictement informatives, gratuites et exhaustives, c'est-à-dire excluant tout privilège ou discrimination. La famille des RIS regroupe tous les dispositifs accessibles aux piétons. Complémentaires des dispositifs visibles de la route, ils nécessitent une possibilité de stationnement à proximité.

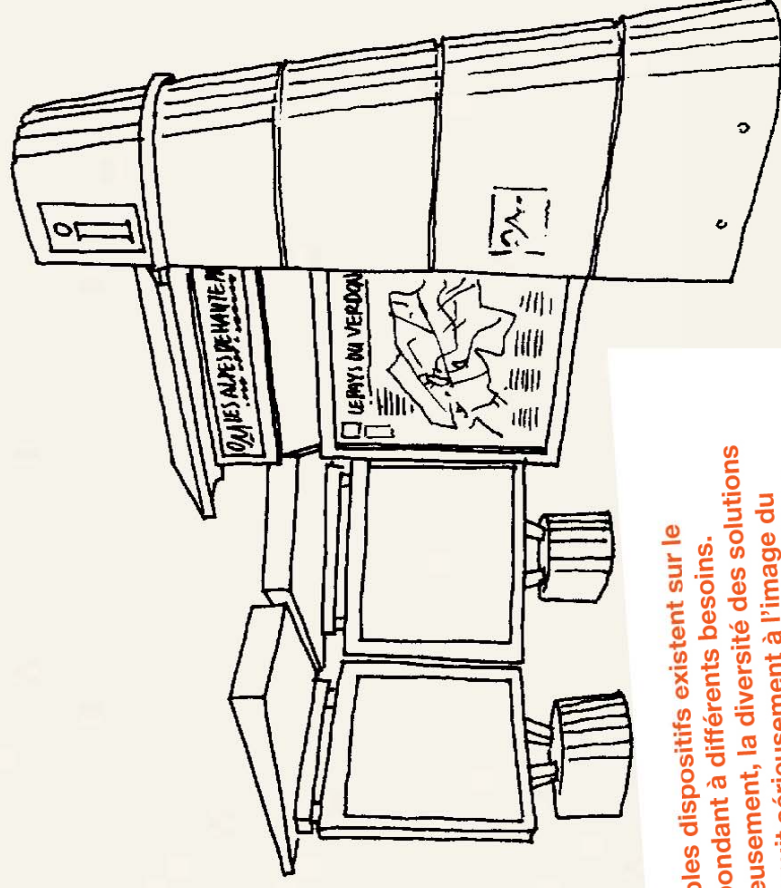
5.2 La grande famille des RIS

En pratique sur un territoire, il peut exister plusieurs "niveaux" de RIS correspondant à des échelles cartographiques différentes, des informations différentes et des gestionnaires différents.

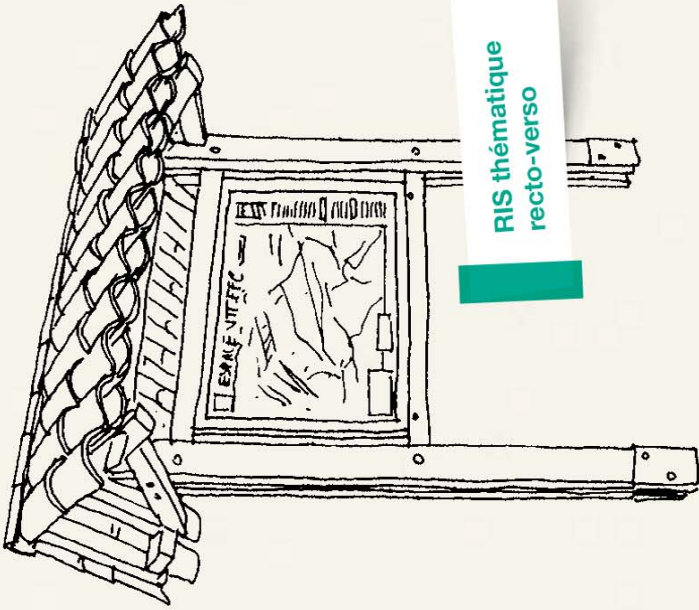
Par exemple sur le territoire du Parc naturel régional du Verdon, on peut rencontrer :

- des **RIS départementaux** ;
- des **RIS du Parc** ;
- des **RIS communaux et intercommunaux** ;
- des **RIS thématiques** ;

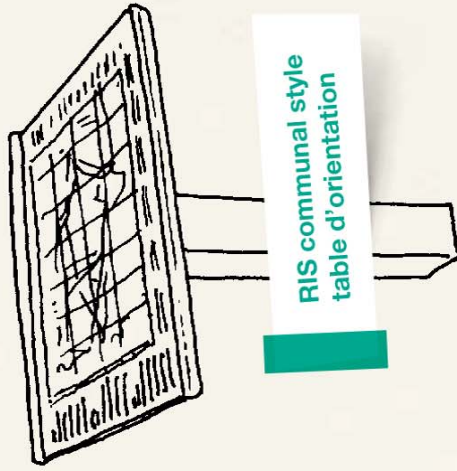
et toute la déclinaison des dispositifs apportant une information sur site et accessibles à pied (panneau d'information, table d'orientation, borne d'interprétation, etc.).



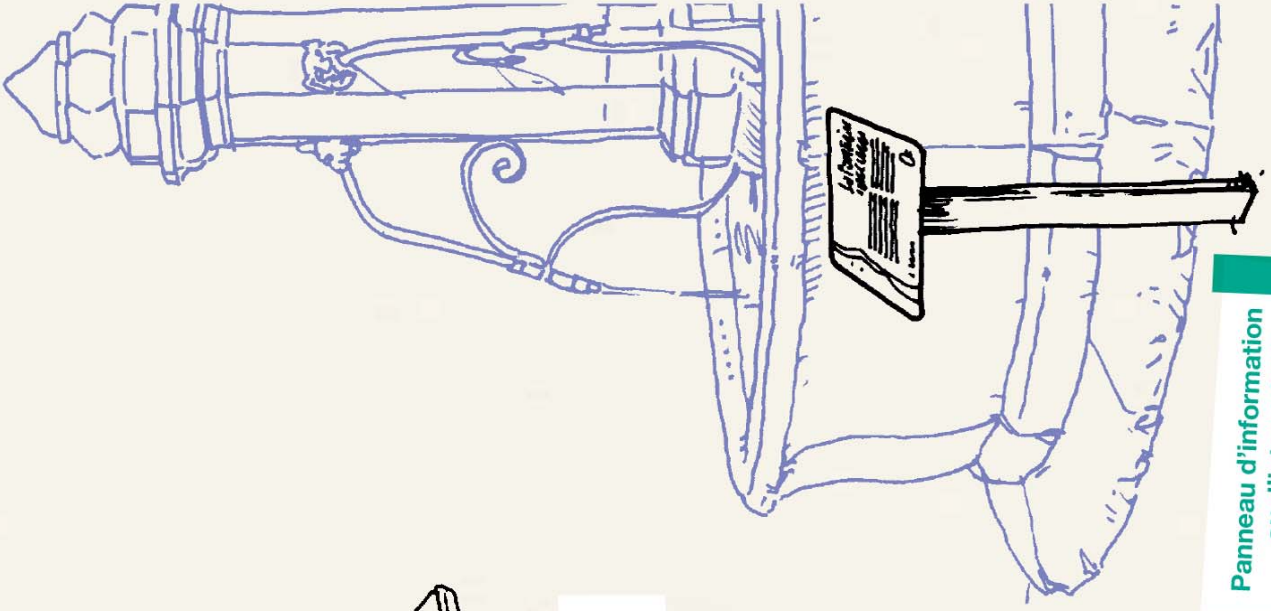
De multiples dispositifs existent sur le Parc, répondant à différents besoins. Malheureusement, la diversité des solutions retenues nuit sérieusement à l'image du territoire. Le Verdon mérite mieux que cela.



RIS thématique
recto-verso



RIS communal style
table d'orientation



Panneau d'information
ou d'interprétation



RIS recto seul EPCI

➤ **Les RIS départementaux** sont gérés et entretenus par les services des conseils départementaux. Ils proposent souvent une information touristique sur le département.

➤ **Les RIS du Parc**, créés à l'initiative du Parc naturel régional du Verdon, sont complémentaires des précédents. La cartographie recouvre l'ensemble du territoire du Parc ou une entité paysagère, par exemple, et l'information touristique proposée est relative à l'identité du Parc.

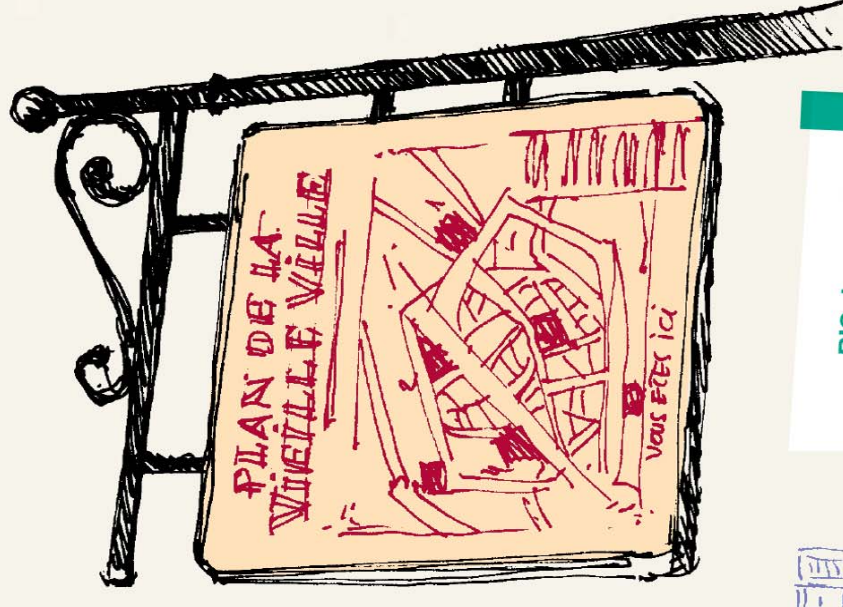
➤ **Les RIS communaux**, avec une cartographie adaptée au territoire concerné, présentent une information relative notamment aux acteurs économiques présents sur ce territoire.

Selon l'endroit où ils sont implantés (place isolée, voie à grande circulation), les RIS communaux peuvent signaler non seulement le territoire communal mais aussi les communes limitrophes, une entité paysagère entière, ou l'ensemble du Parc.

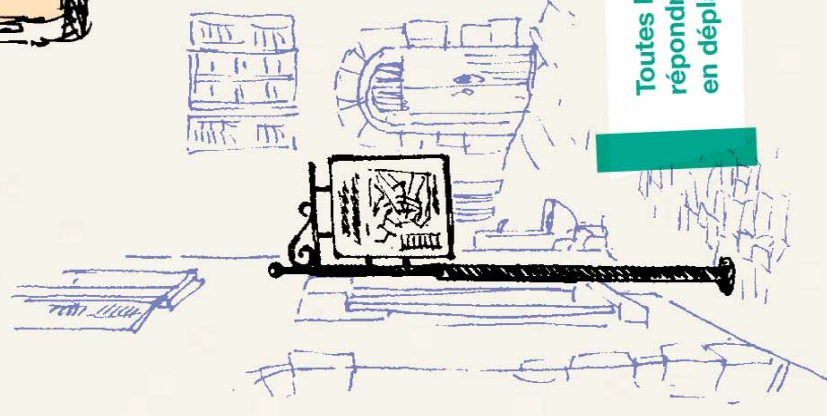
➤ **Les RIS intercommunaux**, avec une cartographie adaptée au territoire concerné, présentent des informations relatives à certaines activités thématiques pour lesquelles l'EPCI est compétente : patrimoine, randonnée, activités économiques, etc.

➤ **Les RIS thématiques** sont propres à une activité spécifique clairement identifiée (par exemple itinéraires cyclo-touristiques, randonnée, activités de pleine nature), des tables d'orientation, des dispositifs d'interprétation qui peuvent également s'apparenter à des RIS.

Si tous ces dispositifs sont légitimes, il n'en demeure pas moins que **leur multiplication peut parfois dérouter l'utilisateur et nuire à la qualité des sites et villages**. Avant l'implantation de tout nouveau RIS, une concertation entre les différents acteurs est absolument nécessaire. Là encore, le recours à des solutions à caractère industriel est à proscrire. Des savoir-faire existent dans le Verdon ou les territoires voisins. Une démarche signalétique est l'occasion de valoriser ensemble ces savoir-faire et le territoire qui les inspire.

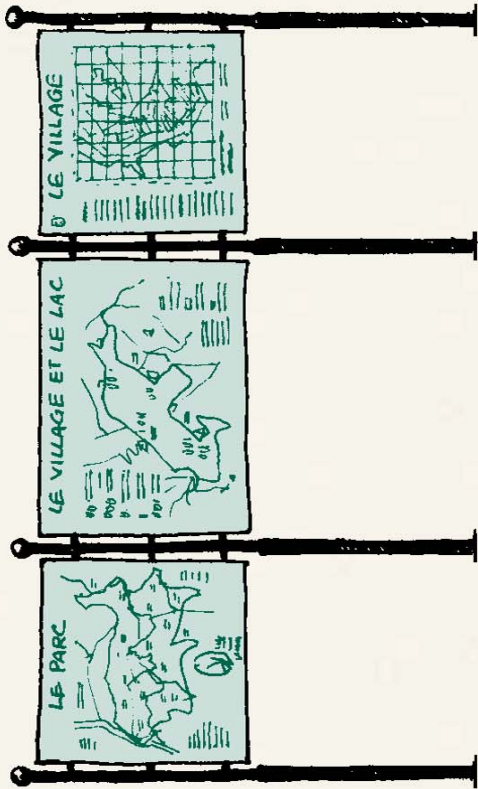


RIS de quartier



Toutes les formules sont imaginables pour répondre au besoin d'information des visiteurs en déplacement.

Pour plus de souplesse et de facilité d'insertion dans les sites, les RIS peuvent être composés de plusieurs parties : plan général, plan de détail, liste d'informations, etc.



RIS de départ de randonnée



5.3 Dix questions à se poser avant de décider de mettre en place un RIS communal

1. À quoi, à qui servira-t-il ?

Un RIS, c'est d'abord une cartographie. La topographie de la commune justifie-t-elle un RIS ? Les activités économiques sont-elles dispersées sur le territoire de votre commune ou rassemblées sur un axe principal facilement localisable pour les personnes en déplacement ? Le patrimoine historique justifie-t-il une signalisation particulière et une localisation sur une cartographie ?

2. Quelle échelle cartographique, quelles représentations cartographiques ?

Si votre commune est très étendue, vous avez peut-être intérêt à adopter deux échelles cartographiques. La première pour faire figurer l'ensemble du territoire, la seconde pour zoomer sur un quartier, par exemple le centre historique.

Une cartographie est une représentation abstraite et conventionnelle.

L'usager a tendance à se repérer à partir de signes urbains, par exemple des monuments significatifs. Il est possible que ce système de repérage soit particulièrement efficace dans votre commune : faut-il faire figurer ces signes urbains sur la cartographie ?

3. Quelles informations faire figurer sur la cartographie ?

Trop d'informations nuit à l'information.

Faut-il faire figurer tous les noms des rues, ou seulement les principales ?

Toutes les curiosités touristiques ou seulement une sélection ?

Un itinéraire touristique pour visiter votre commune ?

Les principaux services publics ?

4. Quelles mentions y faire figurer ?

Si vous voulez faire figurer les activités économiques présentes dans votre commune, la liste doit être exhaustive et tenue à jour régulièrement.

La publicité est strictement interdite. La nomenclature des rues, accompagnée d'un repère orthogonal peut s'avérer nécessaire. Un classement par grandes catégories peut être souhaitable : services publics, commerces, autres activités, etc.



5. Quelle hiérarchisation dans ces mentions ?

Pour plus d'efficacité, certaines mentions particulièrement utiles peuvent figurer sous forme de pictogrammes directement sur la cartographie (distributeur automatique de billets, pharmacies, etc.), d'autres reportées en dehors de la cartographie comme la nomenclature des rues, les activités économiques, etc.

6. Comment et à quel rythme vous faudra-t-il réactualiser ces mentions ?

Rien n'est pire qu'une signalétique périmée qui induit l'utilisateur en erreur.

Si vous mettez en place un RIS, il vous faut réfléchir à sa réactualisation !

Pour la faciliter, il faut par exemple, peut-être, distinguer ce qui est de l'ordre de l'information pérenne (la cartographie) de ce qui l'est moins (par exemple la localisation et l'implantation des activités économiques), de telle sorte que vous n'ayez qu'une partie des plages graphiques à renouveler régulièrement.

7. Quels matériaux adopter ?

La signalétique extérieure est sensible aux conditions climatiques (hygrométrie, variations de température, etc.), aux rayons UV (décoloration), et au vandalisme.

De nombreuses solutions existent (adhésif, PVC imprimé ou sérigraphié, tôle ou lave émaillée, etc.), mais aucune n'est parfaite. Toutes reposent sur un compromis entre les différentes contraintes : coût, durabilité, solidité, facilité d'entretien, facilité de renouvellement, esthétique, etc.

Le choix d'un matériau est donc crucial et nécessite une étude technique approfondie.

8. Où planter ?

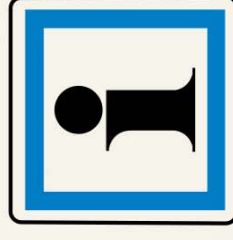
Le RIS est un dispositif signalétique principalement destiné à l'utilisateur en déplacement, et notamment aux automobilistes. Il faut donc veiller à ce qu'il y ait une aire de stationnement à proximité immédiate et regrouper si possible plusieurs services à proximité (banc, point d'eau, poubelle, etc.).

9. Faut-il envisager un micro-aménagement urbain ?

L'installation d'un RIS dans votre commune est peut-être l'occasion d'envisager un micro-aménagement urbain pour mieux le signaler et surtout mieux l'intégrer au bâti villageois : traitement du sol, traitement paysager par exemple.

10. Comment sera signalé le RIS ?

Selon les cas, votre RIS est implanté de telle sorte qu'il se signale par lui-même à l'utilisateur. Mais il peut être judicieux de prévoir également une signalétique de jalonnement.



Les RIS sont signalables
par le jalonnement routier

5.4 Les préconisations du Parc en matière de RIS communal : réfléchir en priorité sur la nature de l'information à communiquer et sa réactualisation

Avant de prendre la décision d'implanter un RIS sur le domaine communal, il est nécessaire de réfléchir à toutes les implications à court comme à moyen termes.

Il est notamment souhaitable de mener une action de concertation avec les différents intervenants en matière de signalétique afin d'éviter les redondances d'information et, le cas échéant, de réfléchir à un regroupement sur un mobilier unique.

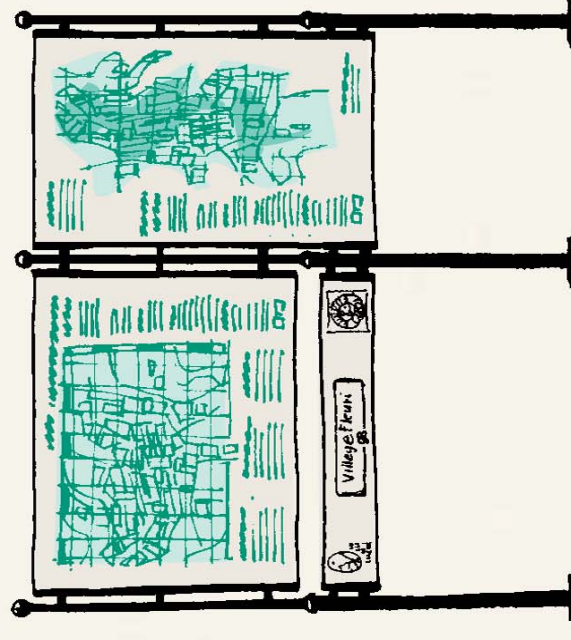
De même, le RIS communal peut permettre de "nettoyer" les entrées d'agglomération de toutes les informations de type label, qui, placées sur un tel dispositif, retrouveraient une véritable légitimité.

Au-delà, il faut anticiper le vieillissement de l'information et programmer régulièrement le renouvellement partiel du dispositif installé. La signalétique en général, et les RIS en particulier, ne peuvent être efficaces que si l'information qu'ils apportent est tenue à jour et que les dispositifs mobiliers sont en bon état.

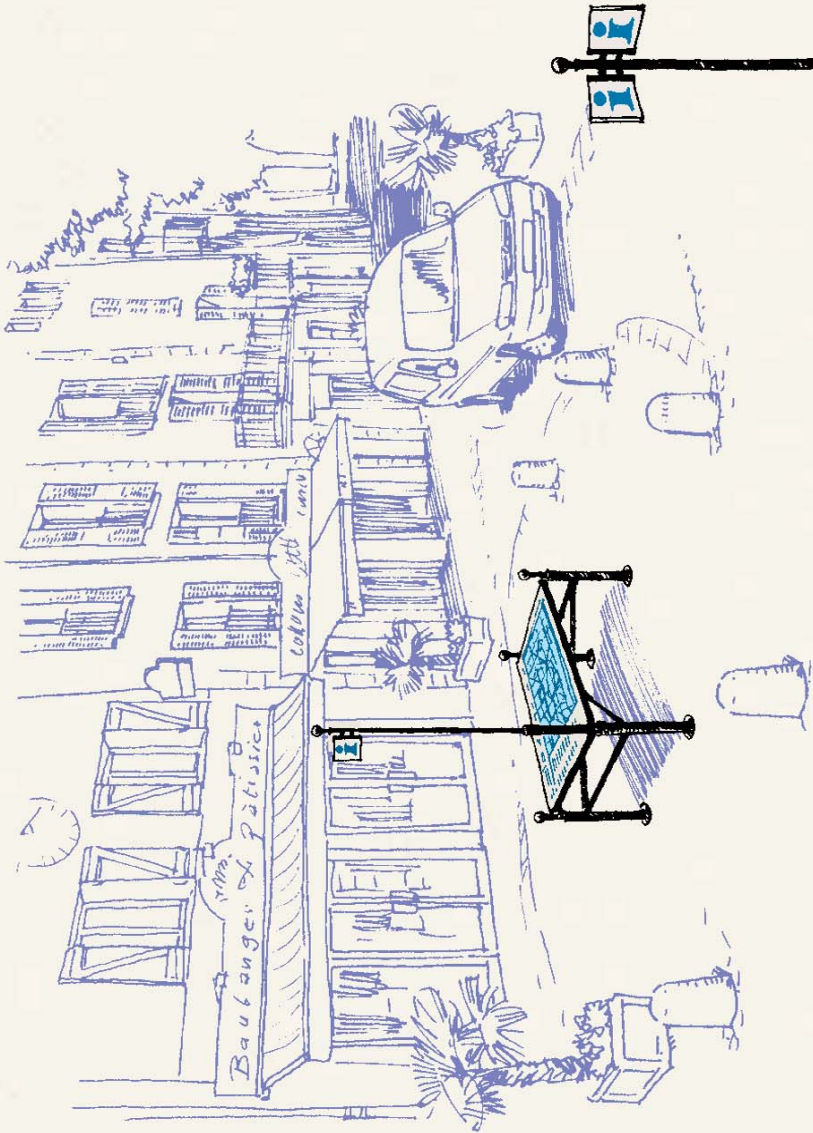
Par ailleurs, le Parc ne préconise pas un modèle standard et préfabriqué de RIS, mais recommande le recours à des matériaux traditionnels et aux savoir-faire locaux.

Qu'ils soient sous forme de panneaux ou de tables, la sobriété des formes est recommandée dans tous les cas.

Il convient par ailleurs de veiller à ce que le dos des panneaux verticaux soit peint d'une couleur adaptée à l'environnement.



Proposition de mobilier avec double cartographie



L'installation d'un RIS peut être l'occasion d'un réaménagement global du site



Certains lieux particuliers imposent un RIS de format réduit, style table d'orientation, pour un impact visuel minimum

6 LA SIGNALÉTIQUE DE JALONNEMENT

Le jalonnement recouvre tous les dispositifs de signalisation coexistants sur la voie publique.

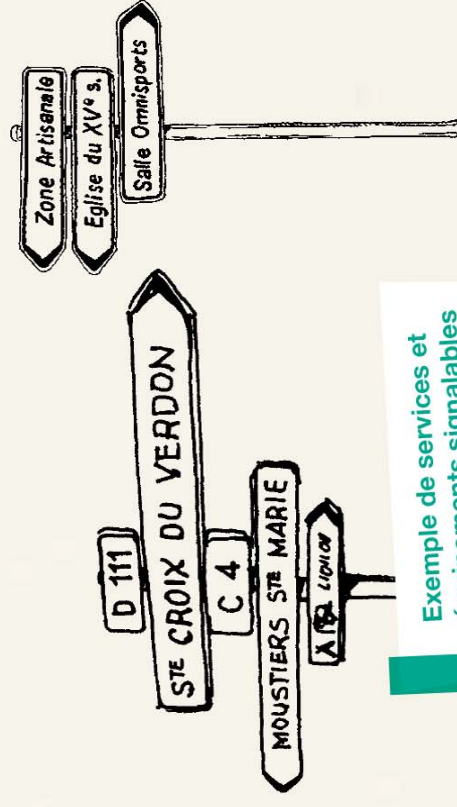
Les outils de jalonnement regroupent la signalisation de direction, d'indication, de localisation, la signalisation de relais information service (RIS), d'informations culturelles et touristiques et les itinéraires touristiques.

➤ CE QUE DIT LA LOI

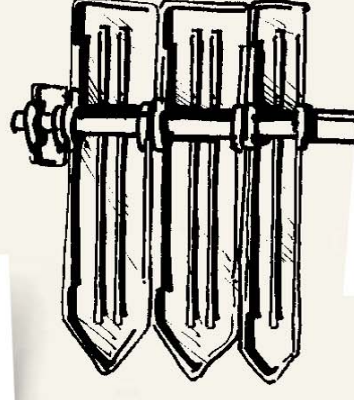
La signalétique de direction implantée sur la voie publique est soumise aux dispositions de l'arrêté interministériel modifié du 24 novembre 1967, relatif à la signalisation des routes et des autoroutes, et des circulaires du 22 mars 1982 et du 2 novembre 1984.

Elle est du ressort du gestionnaire de la voirie (conseil départemental ou mairie) ; en pratique, elle est régie par le schéma directeur départemental de signalisation routière.

Dans l'instruction ministérielle de 1982 relative à la signalisation de direction, une liste détermine les équipements et les services signalables. Cette liste est limitative.



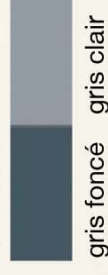
Exemple de services et équipements signalables



Dos de panneaux classique

Environnement à dominante :

Rocheuse



Végétale



Bâtie

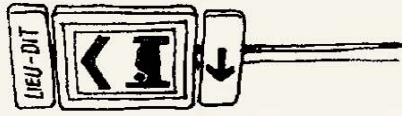


Dos de panneaux pleins et peints

Les préconisations du Parc

Pour toute nouvelle installation de dispositif directionnel ou de jalonnement, communal ou départemental, ou lorsqu'un dispositif existant présente un impact conséquent, le Parc préconise un mobilier à dos peint ou même fermé, ainsi que des poteaux peints.

Les fournisseurs proposent des matériels normalisés dont les couleurs (dos et poteaux) permettent une bonne insertion dans tous les environnements. Il convient par ailleurs de veiller à ce que le dos des panneaux verticaux soit peint d'une couleur adaptée à l'environnement.



Les campings et les gîtes n'ont pas droit aux préenseignes dérogatoires, et ce bien avant la loi Grenelle 2. Mais la réglementation a prévu, à l'échelle nationale, l'utilisation d'**idéogrammes normalisés**, implantables sur la voie publique, au même titre que la signalisation routière. Seuls les établissements homologués officiellement par l'Etat peuvent y avoir accès.

La réglementation précise que ce jalonnement d'indication, qui peut être accompagné du nom du lieu-dit ou du quartier (mais pas celui de l'établissement ou du propriétaire) doit être implanté à proximité immédiate de l'établissement. Il est limité à un total de 4 panneaux par lieu-dit ou quartier.

Les campings et gîtes font partie des activités à indiquer sur les RIS.

Les logotypes ou labels – comme Gîtes de France, Bienvenue à la ferme, etc. ne peuvent pas être implantés sur le domaine public : ils ne peuvent figurer que sur l'immeuble où s'exerce l'activité.

Camping caravanning



panneau CE 4a



panneau CE 4b



panneau CE 4c

Gîte



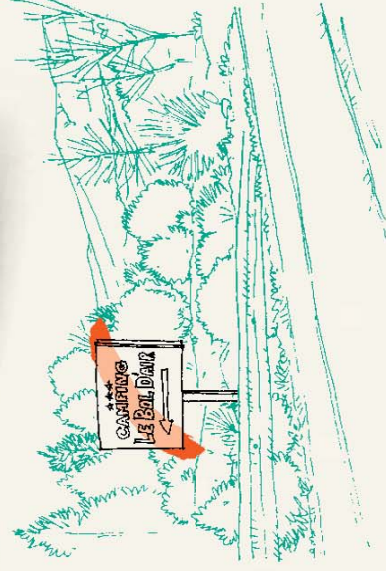
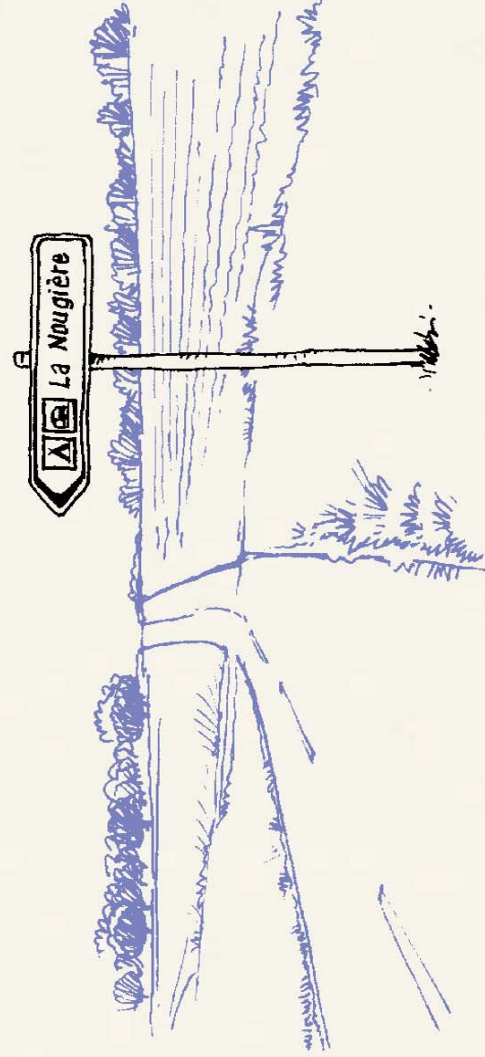
panneau CE 5b

ATTENTION :

La signalétique de jalonnement s'inscrit dans le cadre des schémas directeurs de signalisation élaborés et gérés par les départements. Il convient, en tout état de cause, de consulter la maison technique la plus proche si vous souhaitez implanter de tels dispositifs.



Les campings et gîtes ne peuvent bénéficier de préenseignes dérogatoires mais ils ont accès à la signalétique routière.



7 LES ENTRÉES D'AGGLOMÉRATION

7.1 Des sites sensibles et réglementés

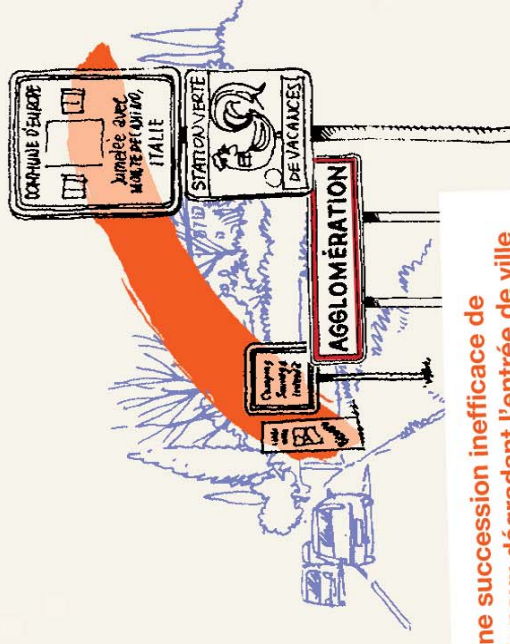
Les entrées d'agglomération sont des sites particulièrement sensibles et ce d'autant plus qu'ils sont souvent immédiatement précédés d'espaces particulièrement denses en préenseignes.

Il convient de rappeler que le panneau d'entrée d'agglomération (EB 10) ne peut être associé qu'à un panneau de limitation de vitesse (type B 14).

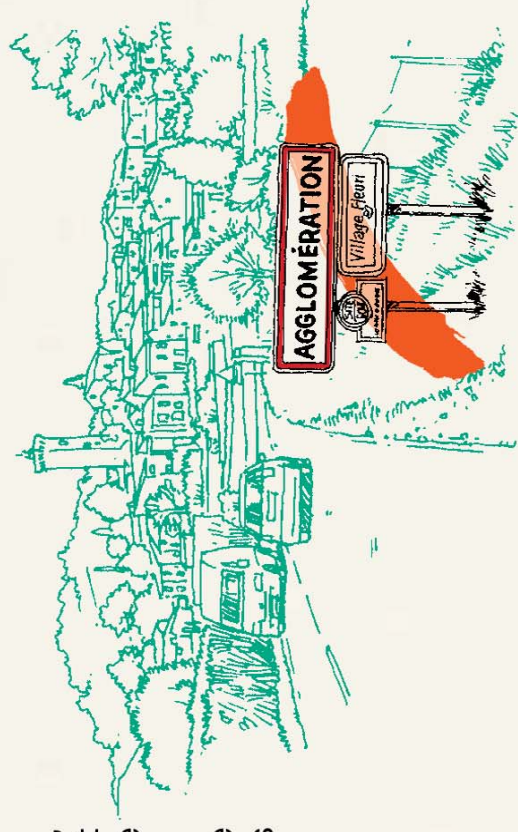
La réglementation a prévu un panneau spécifique d'appartenance au territoire du Parc (type E 33b).

Les autres informations que l'on rencontre couramment en entrée d'agglomération, comme les labels (Village fleuri, Station verte de vacances...) doivent logiquement être assimilées à de la publicité pour la commune et n'auraient donc pas de base légale.

Néanmoins, ces informations sont actuellement tolérées, à condition qu'elles ne constituent pas un danger pour l'usager de la voie publique. Elles sont toutefois interdites sur le panneau d'entrée d'agglomération..



Une succession inefficace de signaux dégradant l'entrée de ville



Un panneau d'entrée d'agglomération ne doit pas être associé à d'autres panneaux



Le seul panneau autorisé par la réglementation est celui d'appartenance au Parc (E 33b) à condition d'être installé sur un support séparé

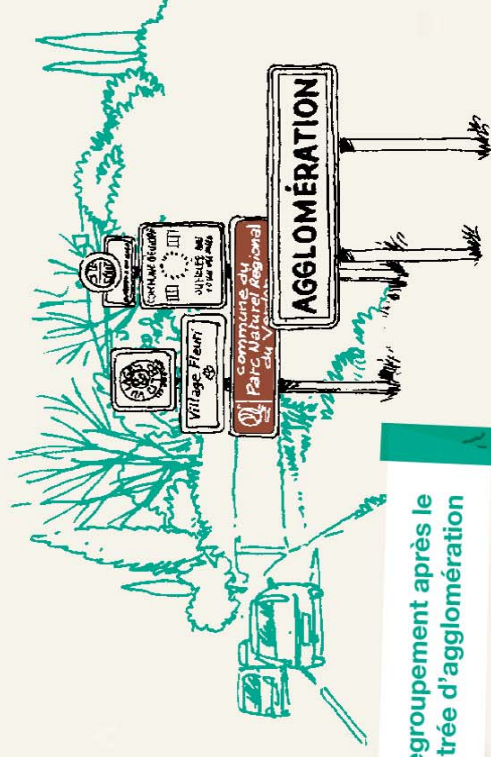
7.2 Les préconisations du Parc pour vos entrées d'agglomération : une carte de visite de votre commune

Trop souvent, on assiste à une multiplication de panneaux aux entrées d'agglomération de type Station verte de vacances, Village fleuri, etc. Ces accumulations sont souvent inesthétiques et paradoxalement dévalorisantes pour la commune.

Il est suggéré :

- soit de regrouper ces informations si elles sont en nombre limité (4 mentions maximum) sur un même support. Le seul panneau réglementaire autorisé étant celui du Parc (E 33b), il serait judicieux de l'utiliser comme base de regroupement des différents labels après le panneau d'entrée d'agglomération ;
- soit, mieux encore, de les reporter sur le RIS communal, considérant que ces labels constituent une information à caractère touristique et trouveront utilement leur place à côté des autres informations à caractère touristique présentées sur le RIS.

La suppression de ces panneaux ou, à défaut, leur regroupement sur un support unique améliorera significativement l'image que la commune donne d'elle-même à ses visiteurs.



Possibilité de regroupement après le panneau d'entrée d'agglomération



Seul le panneau du Parc est prévu par la réglementation. Il peut avantageusement servir de support aux différents labels présents en entrée d'agglomération.



Les RIS peuvent également être mis à contribution pour afficher les différents labels de la commune

MATÉRIAUX, COULEURS, FORMES, LETTRAGES : SYNTHÈSE DES PRÉCONISATIONS DU PARC

La gestion de la signalétique a une importance majeure dans la qualité des paysages du Verdon et intervient également dans l'identification du territoire. Il importe donc de choisir avec soin les matériaux, les couleurs et les formes.

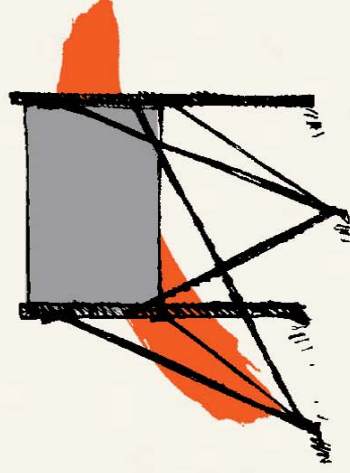
➤ **Le choix des matériaux** obéit à une double exigence fonctionnelle et esthétique. Le Parc recommande l'utilisation de matériaux traditionnels (notamment fer forgé, bois et pierre). L'objectif n'est pas d'uniformiser la signalétique, mais de parvenir à générer, sur le territoire du Parc, un esprit de famille : une signalétique qui valorise les savoir-faire locaux plutôt que le recours aux solutions industrielles sur catalogue.

Avec l'appui technique du Parc, et le cas échéant d'un bureau d'études spécialisé en la matière, le recours à une signalétique contemporaine faisant appel à des matériaux modernes (aluminium, verre, plexiglass, carbone, plastique, etc.) et un design innovant est tout à fait envisageable. Là encore, le fil conducteur est la recherche d'identité et le refus de la banalité des mobiliers standardisés d'usine.

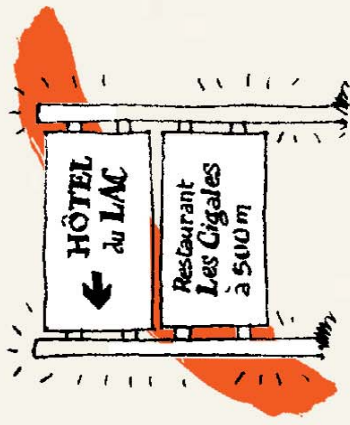
➤ **En matière de formes**, le Parc recommande la simplicité et la légèreté. Ce qui est à éviter, ce sont des vocabulaires trop clinquants, qui se veulent à la mode et sont, par nature, rapidement démodables.



Le dos des panneaux doit être peint d'une couleur adaptée à l'environnement, toujours dans des teintes foncées et mates



Privilégier une installation solide et sobre qui évitera le recours à des renforts inesthétiques



Pour les supports, éviter les couleurs trop claires (blanc notamment), les peintures brillantes et les métaux bruts

► **En matière de couleurs**, le Parc recommande une gamme de couleurs pastel susceptible d'harmoniser la signalétique sans pour autant l'uniformiser. À chaque couleur de fond de panneau est associée, dans la même gamme de teinte, une couleur plus soutenue pour les textes.

Cette gamme laisse assez de choix pour ne pas être trop contraignante et permet de créer cet esprit de famille.

NUANCIER PRÉCONISÉ

► **Références pantone pour le fond**

372



134



100



290



317



263



691



559



155



► **Références pantone pour le texte**

362



158



131



307



340



Blue

248



55



201



► **Couleurs spécifiques pour la signalisation des RIS et équipements publics**

Cool grey 11



Warm grey 1



► **En matière de lettrages**, le Parc recommande des typographies sobres, lisibles et élégantes.

Il est recommandé de privilégier les lettres à empâtements dans un souci de lisibilité. En jouant sur les graisses, les majuscules ou minuscules, le romain ou l'italique, les choix sont nombreux dans la même police de caractère.



L'utilisation d'éléments de décoration est possible, mais toujours avec pertinence et parcimonie



Typo illisible et incompréhensible



L'utilisation de lettres à empâtements ne veut pas dire uniformité, loin de là !



Différentes graisses d'une même police

Lettre à empâtements



Lettre bâton



LE RÈGLEMENT LOCAL DE PUBLICITÉ (RLP)

QU'EST QU'UN RLP ?

Depuis la Loi Grenelle, **ce ne sont plus les maires qui ont compétence pour les demandes d'autorisation et la police de la publicité, mais le préfet. Cette compétence revient aux maires, lorsque les communes ou EPCI choisissent d'élaborer un règlement local de publicité.**

Le RLP (L581-14) permet d'adapter la réglementation nationale de la publicité au contexte local, afin de mieux prendre en compte et protéger le cadre de vie, les paysages bâtis et naturels. A cet effet, **il permet de définir une ou plusieurs zones où s'applique une réglementation plus restrictive que les prescriptions du règlement national.** Il peut aussi définir des zones dans lesquelles tout occupant, ou propriétaire, d'un local commercial visible depuis la rue, doit veiller à ce que l'aspect extérieur du local ne porte pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants.

Les dispositions du RLP doivent être compatibles avec la charte du Parc naturel régional du Verdon.

Aujourd'hui, il n'existe pas de règlement local de publicité dans les 46 communes du Verdon.





COMMENT ÉLABORER UN RLP ?

- Le **RLP** est pris à l'**initiative de la commune**.
- Après la délibération prescrivant le RLP, une concertation publique a lieu, concertation à laquelle des acteurs compétents, comme le Parc du Verdon, sont également associés. Une fois le projet arrêté, il est **soumis à l'avis des personnes publiques associées** (dont les services de l'Etat) et de la commission départementale de la nature, des sites et des paysages, puis une **enquête publique** doit être menée.
- Le **RLP** doit ensuite être **approuvé et rendu public** (affichage, mention dans la presse, site internet de la commune, etc.).
- Le **RLP** est **annexé au plan local d'urbanisme (PLU)**, s'il existe.
- La commune peut par ailleurs profiter de l'élaboration ou de la révision de son PLU pour élaborer conjointement un RLP (procédure et enquête publique unique).

REMERCIEMENTS

Le document initial avait été réalisé en 2004-2005 par le groupe de travail « charte signalétique » issu de la commission Agriculture, Patrimoines naturel et paysager, de la commission Tourisme et de la commission Communication du Parc naturel régional du Verdon.

Il a été repris et corrigé en 2015 dans le cadre de la commission Sites, Paysages et Aménagement du territoire présidée par Antoine Faure.

Publication du Parc naturel régional du Verdon

Directeur de publication : Bernard Clap

Coordination : Adeline Goubely

Suivi et corrections : Annie Robert et Marlène Economidès

Mise en page et infographie : Carole Dirick Mimoza Graphic Lab

Illustrations : J-M. Navello

Imprimé en France en novembre 2015 par Imprimerie Zimmermann

Nous avons choisi une entreprise soucieuse de réduire son impact sur l'environnement pour imprimer ce document sur papier recyclé.





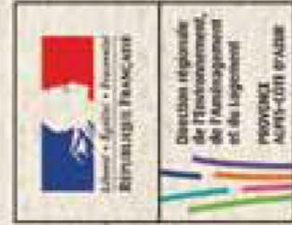
Depuis la première édition de la charte signalétique du Parc naturel régional du Verdon, en 2005, le contexte législatif a fortement évolué.

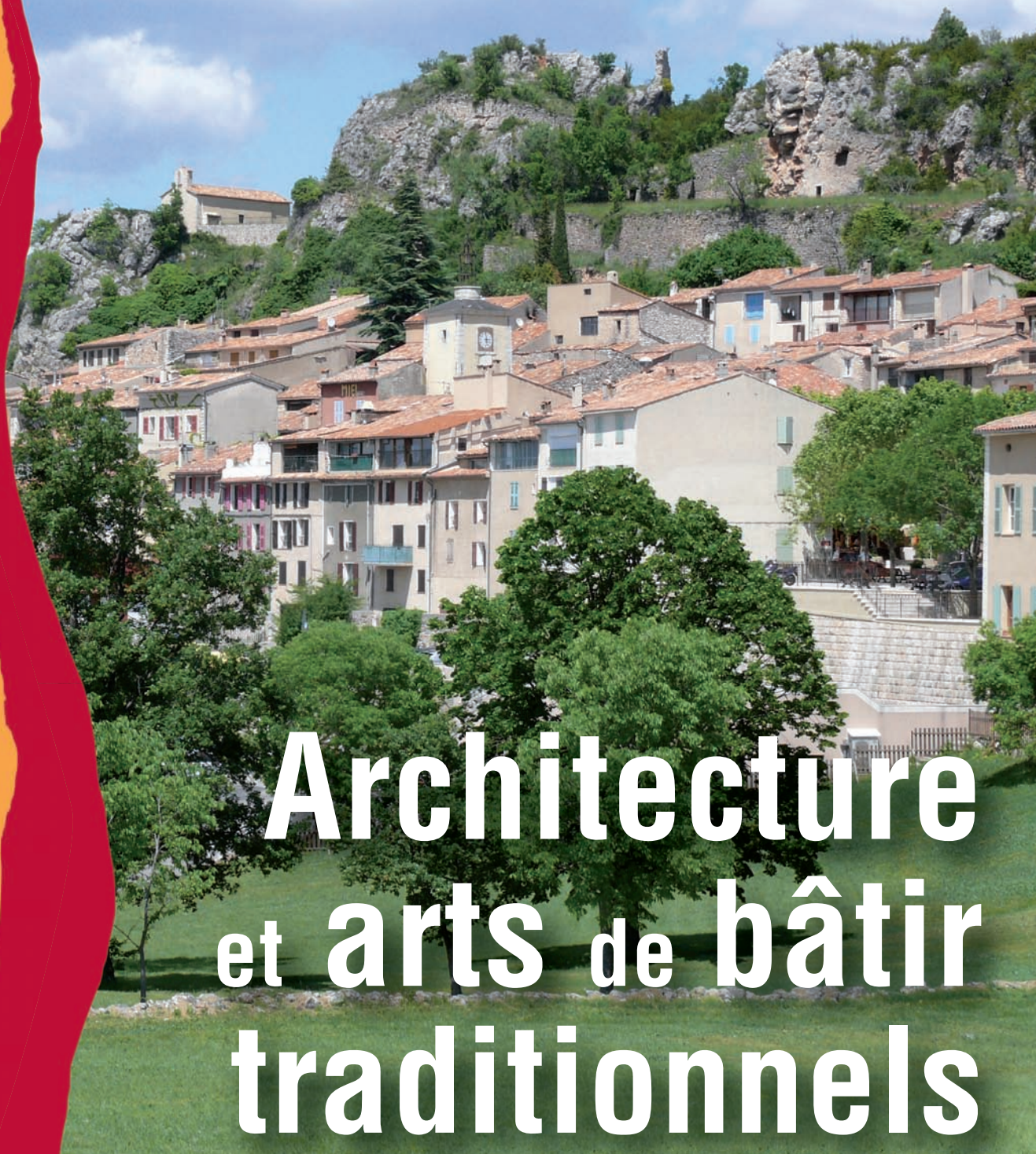
Avec la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, les règles relatives aux enseignes, aux enseignes lumineuses, mais surtout aux préenseignes, ont changé sans pour autant se simplifier...

Ce guide pratique vient les expliquer aux élus et acteurs économiques du territoire et proposer d'autres solutions pour se signaler, dans le respect des paysages et du patrimoine bâti du Verdon, principaux facteurs de son attractivité touristique et de la qualité du cadre de vie.



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur





Architecture et arts de bâtir traditionnels

du *Verdon*



Sommaire

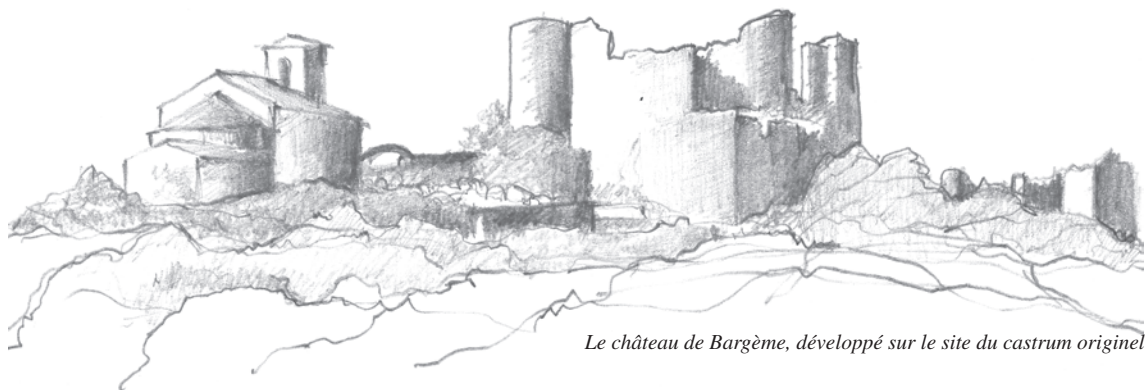
I. Un héritage témoin de l'évolution des modes d'occupation du territoire	1
Préhistoire et antiquité	2
Le Moyen Âge	
De la Renaissance à la fin de l'Ancien Régime	
De la Révolution française à la fin du xx ^e siècle	3
II. Habitat organisé suivant les ressources de la nature et les contraintes du relief	5
Les cités et villages perchés	6
Les villages en terrasse ou sur terrain plat	7
Les extensions urbaines	8
Les hameaux	
Des espaces à vocation spécifique aux abords des agglomérations	9
Les fermes isolées	10
III. Du bâti vernaculaire à l'architecture savante	11
La ferme en versant de massif	12
La ferme de plaine	13
La maison paysanne	14
La maison d'habitation	
L'immeuble d'habitation	16
Les annexes agricoles	17
Les ouvrages hydrauliques	18
Les édifices de production et de service	19
Les édifices de culte	20

Un *héritage* témoin de l'évolution des modes d'occupation du territoire

L'œuvre bâtie léguée par les hommes qui ont façonné le territoire du Verdon constitue un fabuleux témoignage matériel des civilisations, des sociétés et des événements qui s'y sont succédés au cours du temps. Tout au long de son histoire, le Verdon a alternativement exercé son attractivité par ses multiples atouts, ou au contraire, a été délaissé lors des crises successives qui l'ont affecté.

Les différentes formes d'habitat qui se sont développées dans le Verdon reflètent l'extraordinaire capacité des hommes à tirer parti des caractéristiques et des ressources naturelles qu'offre ce territoire. Ainsi, une configuration géologique et un climat favorables ont, dès le paléolithique, permis l'occupation de grottes du moyen et bas Verdon. La mise en valeur des terroirs, successivement autour des cités et villæ romaines, sous la possession des abbayes régionales, autour de commanderies hospitalières au Moyen Âge, par l'apport de main d'œuvre à partir du xv^e siècle, puis enfin autour de nouveaux châteaux et bastides du xvi^e au xviii^e siècle, a permis le développement de ce territoire ; ctte expansion s'est poursuivie jusqu'au début du xix^e siècle, où s'est amorcé l'exode rural. Par ailleurs, le relief et l'abondante ressource en pierre ont permis la construction des oppida gaulois dès l'âge du bronze, puis la protection des invasions barbares par l'édification de castra féodaux au Moyen Âge, ainsi que plus tardivement, la conquête des versants par des terrasses de culture au xviii^e siècle. En outre, depuis les premières voies romaines, le développement des réseaux de communication s'est poursuivi, favorisant, notamment après les guerres de religion, le renouvellement architectural et le développement économique et urbain des bourgs, confortés dans leur rôle de lieu d'échanges.

Enfin, la ressource en eau, sans laquelle agriculture et habitat n'auraient pu s'implanter, est à l'origine de la fondation des thermes romains de Gréoux, mais aussi durant le xx^e siècle, d'un renouveau de l'agriculture de plaine, et surtout de la construction d'un puissant réseau hydroélectrique ; les lacs qui ont été créés constituent une ressource touristique complémentaire au patrimoine naturel et culturel exceptionnel que représente le Verdon.



Le château de Bargème, développé sur le site du castrum originel

Préhistoire et Antiquité



Les énigmatiques « Quatre Colonnes » romaines de Riez

De l'habitat rupestre du paléolithique aux oppida de l'âge du bronze

Les nombreuses grottes qui jalonnent les gorges du moyen et du bas Verdon font de ce territoire un des hauts lieux de la préhistoire. Les cavités formées dans la roche ont permis l'implantation humaine dès le paléolithique. Dans ces abris, l'habitat des hommes s'accompagnait parfois de bergeries, l'élevage ayant progressivement relayé la chasse à partir du néolithique. A partir de l'âge du bronze, des agglomérations fortifiées, les *oppida*, se forment sur des sites défensifs naturels.

Un territoire partagé entre deux provinces romaines

Après une longue guerre contre les tribus gauloises, les Romains fondent en 118 av. J.-C. une province transalpine, qui deviendra plus tard la Narbonnaise. A l'est, l'empereur Auguste crée la province des Alpes-Maritimes, dont la frontière avec la Narbonnaise se situait près de l'actuel village de Rougon. La cité de *Salinæ* (Castellane) est fondée autour de sources d'eau salée, tandis que la cité de Riez, siège d'une colonie, est créée sous Auguste dans la plaine du Colostre. Durant l'occupation romaine, le terroir du Verdon est voué à la culture : plusieurs centaines d'établissements ruraux isolés, parmi lesquels des *ville*, véritables domaines agricoles, ont été recensés.

Le Moyen Âge

La christianisation et les domaines de l'Eglise du v^e au ix^e siècle

Tandis que l'Empire romain se scinde, en 395, entre Occident et Orient, le christianisme s'organise progressivement : les évêchés de Fréjus, de Riez et de Castellane sont vraisemblablement créés au début du v^e siècle, les évêchés de Castellane et de Thorame étant ensuite rattachés à celui de Senez au début du vi^e siècle. L'ensemble cathédral primitif de Riez et son baptistère ainsi que la première cathédrale de Castellane sont probablement édifiés au v^e siècle ; par ailleurs, une colonie de moines aurait fondé Moustiers (*Monasterio*). Les invasions barbares poussent les populations à quitter les villes de plaine fondées par les Romains, trop vulnérables, pour se réfugier sur les *oppida* originels, tels ceux de la colline du Signal (Castellane) et de la colline Saint-Maxime (Riez), où une seconde cathédrale est érigée.

construction de plus d'une centaine de *castra* au début du xi^e siècle : ceux portant le nom de « Ville » comme à Demandolx ou à Peyroules signalent un premier site d'habitat. Si la plupart ont été abandonnés, certains *castra* constituent le noyau originel de villages actuels comme Bargème, La Verdière, Rougon ou Saint-Julien-le-Montagnier, qui s'entoure de remparts au xii^e siècle.

Les nouvelles possessions abbatiales

En 1062, l'abbaye Saint-Victor de Marseille reçoit divers biens et terres, dont l'église Saint-Jean de Moustiers. A partir du xii^e siècle, les princes de Riez, seigneurs de Moustiers, sont dépossédés de biens tels que l'église Sainte-Marie de Moustiers, cédée à l'abbaye de Lérins. En 1126, l'église Sainte-Marie est reconstruite avec son clocher en tuf, tandis que l'église qui portera plus tard le nom de Notre-Dame-de-Beauvoir est édifée en 1150. La plupart de ces propriétés abbatiales sont cédées aux comtes de Provence au xiii^e siècle. Par ailleurs, sont édifés des établissements dépendant de différents ordres comme le prieuré clunisien Saint-Mayeul de Valensole (x^e siècle) ou le couvent cistercien d'Aups (xi^e siècle).

Les nombreux castra féodaux du xi^e siècle, témoignages d'un pouvoir fragmenté

Après avoir construit un premier château au x^e siècle (*Petra Castellana*), les Castellane édifient au xi^e siècle un *castrum*, enceinte fortifiée destinée à protéger la population. Les cadets des vicomtes de Marseille érigent des *castra* sur la colline Saint-Maxime de Riez, puis sur l'oppidum du Coulet de Quinson à Moustiers-Sainte-Marie, près de l'église Sainte-Marie, intégrée au *castrum* de Moustiers. Les traces de ces édifices de pierre sèche ont quasiment disparues, excepté celles du *castrum* Saint-Etienne, au-dessus de Taloire à Castellane. La fragmentation du pouvoir féodal génère la

Le développement de l'architecture religieuse romane

Avec l'implantation des *castra*, puis le développement des communautés villageoises qui accueillent de nombreuses populations fuyant les invasions côtières, les édifices religieux se multiplient sur l'ensemble du territoire du Verdon, entre le xi^e et le xiii^e siècle. Parmi les églises caractéristiques de cette période, figurent



1. Le château de Bargème, développé sur le site du *castrum* originel

2. L'église Saint-André de Comps-sur-Artuby (xix^e siècle)



1. La chapelle Saint-Maymes à Trigance, ancienne possession de l'Ordre des Hospitaliers, transformée en bergerie
2. La tour Pentagonale de Castellane, édifée au XIV^e siècle

notamment celles de Saint-Julien-le-Montagnier (transition probable entre roman primitif et roman classique), de Bargème et de Moissac-Bellevue, l'ancienne église castrale d'Allemagne-en-Provence (actuelle chapelle Saint-Marc), Saint-Thyrse de Robion (Castellane), Saint-André de Comps-sur-Artuby, ou l'église Saint-André-du-Roc de Castellane, aujourd'hui en ruines.

Les implantations Templières et Hospitalières

Les Hospitaliers possédaient à Puimoisson une de leurs plus importantes commanderies, formée par un château aujourd'hui disparu, ainsi que la chapelle Saint-Apollinaire. Cet ordre fonda aussi une commanderie à Comps-sur-Artuby, dont subsiste une porte en arc brisé du XIII^e siècle. Les Hospitaliers ont aussi édifié à Saint-Maymes, entre Trigance et Rougon, une maison forte au XIV^e siècle : l'ancienne chapelle et des restes d'enceinte y sont encore visibles.

Le déperchement de l'habitat et la fortification des bourgs du XIII^e au XV^e siècle

Si certains *castra* ont été progressivement délaissés par les communautés en raison de leur difficulté d'accès, d'autres ont été abandonnés au XIV^e siècle à cause des épidémies ou des guerres civiles.

L'habitat se déplace progressivement vers de nouveaux sites plus propices aux échanges, tout en étant facilement protégeables. Les « grandes compagnies » et les troupes de routiers amènent

les bourgs à se protéger à l'aide de remparts. Castellane délaisse le *castrum* du Roc ; le bourg se voit doté en 1359 d'une enceinte comprenant notamment la tour Pentagonale. Riez se développe sur le piémont de la colline Saint-Maxime, au sommet de laquelle se trouvait le *castrum* : on édifie des remparts flanqués de tours, dont celle de l'Horloge. Aups, Moustiers et Valensole et bien d'autres bourgs se dotent d'une enceinte fortifiée. Quinson abandonne l'éperon Saint-Michel pour s'implanter en 1419 dans la plaine, à l'intérieur de remparts. L'imposant donjon de Saint-Martin-de-Brômes, avec son appareil à bossages, constitue un remarquable exemple de système défensif, tout comme celui du château d'Esparron-de-Verdon.

L'apparition du style gothique

Les éléments gothiques visibles dans l'architecture domestique sont rares, excepté notamment une maison à baies géminées* à Saint-Martin-de-Brômes, ou deux portes en arc brisé à Puimoisson. Certaines églises romanes sont agrandies ou remaniées entre le XIII^e et le XV^e siècle, comme à Moustiers-Sainte-Marie, Valensole, Saint-Georges à Saint-Jurs, Allemagne-en-Provence et Saint-Martin-de-Brômes. L'église Saint-Michel de Puimoisson est édifée au XIV^e siècle ; son portail plus tardif est de style gothique flamboyant. Malgré certains éléments d'apparence romane, l'église Saint-Victor de Castellane, édifée sur des bases du XIII^e siècle, n'est pas antérieure au XIV^e siècle. La collégiale Saint-Pancrace d'Aups, de style gothique méridional, présente un portail de style gothique flamboyant.

De la Renaissance à la fin de l'Ancien Régime

La Renaissance

À partir du XV^e siècle, la reconquête des terres en friche et la reconstitution du cheptel redonne vie aux campagnes : on bâtit granges et bergeries, tandis que les villages se repeuplent progressivement. Au XVI^e siècle, les guerres de religion provoquent des ravages nécessitant des reconstructions, comme celle de la cathédrale de Riez, qui s'implante dans la ville basse.

Un renouveau architectural

Quelques maisons à encorbellement, construites entre le XV^e et le XVIII^e siècle, se concentrent à Moustiers, Puimoisson, Riez et Valensole. Outre l'hôtel de Ferrier (XV^e siècle) et l'hôtel de Mazan (XVI^e – XVIII^e siècles), Riez possède d'intéressantes demeures bourgeoises de la Renaissance, dont les façades ornées de

gypseries témoignent de la prospérité de la cité à cette époque.

Le château de Trigance, reconstruit au XV^e siècle, conserve encore la physionomie des forteresses féodales. Un nouveau château est construit au XVI^e siècle à La Palud-sur-Verdon. Le château d'Allemagne-en-Provence, édifé à la fin du XIV^e siècle, est transformé au XVI^e siècle : l'édifice se présente comme une résidence prestigieuse de campagne. Après le XVI^e siècle, comme à La Verdière, les châteaux perdent leur caractère strictement défensif et austère.

Epidémies, famine et catastrophes naturelles au XVI^e siècle

La peste frappe sensiblement la région à partir de 1628 : pour conjurer l'épidémie, des chapelles et autres lieux de prière sont édifés,



Le château d'Allemagne-en-Provence, édifé au XIV^e siècle, puis agrandi et embelli par des fenêtres à meneaux au XVI^e siècle



*Le nouveau château de La Palud-sur-Verdon, édifié au **XV^e** siècle en lisière du village, puis agrandi en 1744*

souvent dédiés à Saint-Roch, comme la chapelle de Trigance (1629), mais aussi à Saint-Michel, comme l'oratoire de Puimoisson (1631).

Le défrichement excessif des bois contribue à amplifier le ravinement des terres lors des orages, et l'écoulement rapide des eaux pluviales, provoquant parfois l'inondation des cours d'eau. A Moustiers-Sainte-Marie, le torrent dévaste une partie du quartier des Baumettes en 1683 puis en 1692.

Renouveau intra-muros et développement extra-muros

Les maisons se transforment progressivement, tandis que des hôtels nobles et de belles demeures bourgeoises voient le jour dans les principaux bourgs. Tandis que les remparts perdent leur fonction défensive, de nouvelles voies sont créées extra-muros, permettant la construction d'immeubles et de maisons plus spacieuses. De nouveaux édifices religieux sont construits, comme les églises de Châteauvieux et de La Martre, le couvent des Augustins à Valensole ou celui des Capucins à Riez.

Bien qu'étant flanqués aux angles de tours ou de tourelles, les châteaux d'Aiguines et de Moissac-Bellevue, construits au **XVII^e** siècle, se

présentent comme d'élégantes demeures nobles. Le château de Soleilhas s'apparente à un grand logis, comme celui de Bauduen, avant son extension au **XVIII^e** siècle. Certains châteaux sont édifiés sur des domaines seigneuriaux, au milieu des terres, comme celui de Campagne à Roumoules (1690).

Une économie portée par l'artisanat et l'industrie du **XVIII^e siècle**

Durant le **XVIII^e** siècle de nombreux hameaux se forment, des fermes isolées s'implantent dans les terroirs les plus favorables. Dans les bourgs et les villages, certaines demeures s'embellissent, la construction se poursuit le long des voies, tandis que fontaines et lavoirs se multiplient.

L'agrandissement de certains châteaux est engagé au **XVIII^e** siècle, comme ceux d'Esparron-de-Verdon ou de La Palud-sur-Verdon. Outre le château d'Eoulx (Castellane), des bastides nobles ou bourgeoises, souvent occupées en résidence secondaire, se multiplient : les châteaux de Taulane à La Martre (1769) et de Châteauvieux sont les plus prestigieuses.

La faïence de Moustiers se développe aux côtés des tuileries et des poteries, mais aussi des distilleries de lavande. Le long des cours d'eau s'implantent de nombreux moulins à huile ou à farine.

De la Révolution française au **XX^e siècle**

Un exode rural massif au **XIX^e siècle, malgré un certain développement industriel et urbain**

On assiste à un exode rural massif dès le début du **XIX^e** siècle, conduisant à l'abandon de certains villages perchés. En revanche, dans les plaines fertiles comme celle de Saint-Julien-le-Montagnier ou la vallée de la Durance, se développent hameaux et fermes isolées.

Dans les bourgs et les villages, de nombreuses maisons sont remaniées, leurs façades étant largement percées, tandis que de nombreux équipements tels que mairies, écoles, fontaines et lavoirs sont créés. Avec le comblement des fossés des remparts, des boulevards et des vastes cours plantés sont aménagés sur les lices : quand le rempart n'est pas démoli, de nouveaux immeubles s'appuient sur la muraille, rendant celle-ci invisible. Les cours deviennent le nouveau centre du bourg ou du village où se tient dorénavant le marché, et où cafés et commerces se concentrent. Enfin, le développement urbain se poursuit extra-muros, par la création de voies le long desquelles s'alignent les constructions.

La tannerie et l'industrie de la tomette se développent à Aups, tandis que grâce à la force motrice de l'eau, Saint-André-des-Alpes devient un

centre industriel où s'implantent des moulins, une tannerie et une scierie aux côtés d'une draperie.

Les grands aménagements structurants du **XX^e siècle**

Durant le dernier siècle, le territoire du Verdon a fait l'objet d'aménagements d'envergure dont la plupart sont d'intérêt national. A l'initiative du Touring Club de France, les routes panoramiques surplombant le Verdon sont créées en 1928.

Des barrages hydro-électriques sont réalisés successivement en aval du lac artificiel de Castillon (1949), entraînant l'engloutissement de ce village, puis des lacs de Chaudanne (1953), d'Esparron (1963) et de Sainte-Croix (1973) ; ce dernier nécessite l'engloutissement du village des Salles-sur-Verdon et la reconstruction d'un nouveau village, selon un plan inspiré de la tradition régionale. Suite à la disparition du village de Castillon, huit communes de faible population sont rattachées à Castellane entre 1948 et 1973.

Alors que l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon est créé en 1958, le plus vaste camp militaire d'Europe s'installe en 1965 sur le plateau de Canjuers, aux confins sud-est du territoire du parc naturel régional du Verdon, créé en 1997.



*1. L'allée Louis Gardiol à Riez, aménagée au **XIX^e** siècle sur les anciennes lices des remparts*

2. La nouvelle église paroissiale des Salles-sur-Verdon

Un *habitat* organisé suivant les **ressources** de la **nature** et les **contraintes** du **relief**

*S*i les implantations humaines sont avant tout conditionnées par la présence d'axes de communication, d'eau en surface ou à faible profondeur et de terres cultivables, les capacités défensives du site ont été tout aussi déterminantes au Moyen Âge. Les voies de communication ont joué un rôle majeur dans l'implantation ou le développement des agglomérations. Ainsi, les villes de Castellane (*Salinæ*) et de Riez se sont développées à partir de la fin de l'Antiquité grâce à leur situation au carrefour de voies romaines ; les vieux villages voisins de Chasteuil et de Brandis se sont implantés au-dessus de la voie romaine pour en commander le passage. Par ailleurs, de nombreuses agglomérations se sont implantées à la faveur de routes suivant des couloirs naturels, comme par exemple Saint-Martin-de-Brômes dans la vallée du Colostre entre Riez et Aix-en-Provence, ou Trigance dans la vallée du Jabron entre Draguignan, Comps-sur-Artuby et Castellane. A l'inverse, d'autres agglomérations telles que Taloire ou Rougon se sont implantées à la faveur de cols commandant des voies de passage, ou de pas, séparant deux versants.

La plupart des villages actuels du territoire du Verdon ont aussi pour origine une implantation défensive favorisée par le relief ; certains comme Bargème, Blieux, La Verdière, Rougon, Saint-Julien-du-Verdon ou Saint-Julien-le-Montagnier sont issus des bourgs castraux originels du Moyen Âge. Si la topographie a joué un rôle majeur dans le choix stratégique d'implantation, celle-ci a aussi fortement contraint l'organisation spatiale de ces agglomérations. Les hameaux, quant à eux, se sont implantés à la faveur de terroirs, exploités en pâture ou en culture, ou quelquefois, lorsque les villages perchés, peu commodes et difficiles d'accès, ont été délaissés au profit d'un habitat de plaine ou de vallée, comme à Peyroules ou à Saint-Julien-le-Montagnier. Les fermes isolées, enfin, sont assez nombreuses dans les collines du Var et les plaines de grande culture proches de la Durance, alors qu'elles sont relativement rares sur les replats qui dominent le Verdon et l'Artuby. Associées à la capacité agricole de leur terroir, nombreuses sont les fermes abandonnées quand cesse l'exploitation des terres : ainsi, de nos jours, la plupart des fermes et bergeries d'altitude sont en ruine.



Les cités et villages perchés

A travers le territoire du Verdon, on distingue quatre principaux types d'agglomérations perchées, la plupart s'étant constituées à partir du Moyen Âge, leur protection étant assurée par des remparts ou des obstacles naturels.

Villages primitifs perchés sur une éminence ou un éperon rocheux

Ces villages ont pour origine des bourgs castraux dont la fonction première était d'assurer la défense du seigneur et de sa communauté. Ils sont généralement constitués de maisons de taille modeste implantées sur de petites plateformes rocheuses, formant une composition épousant le relief naturel, où les terrassements sont limités. La répartition des maisons et des voies n'est pas vraiment hiérarchisée : la circulation est avant tout guidée par la topographie naturelle. Ces villages primitifs perchés sont Bargème et Blieux.

Villages étirés sur une crête

Les massifs présentent parfois de petites chaînes étroites de collines dont certaines ont accueilli des bourgs et leur château, en raison de la vue privilégiée offerte aux guetteurs par cette position en crête. Ainsi, la protection du seigneur et de la communauté villageoise était assurée naturellement par ce relief, mais aussi par une enceinte fortifiée. La rue principale, plate ou à faible déclivité, suit la ligne de crête, les autres rues importantes lui étant parallèles. Ces rues sont bordées de maisons généralement implantées en alignement continu ; la plupart de ces maisons ont été reconstruites sur leurs bases depuis le Moyen Âge. Les parties basses du village sont reliées à la rue principale par des passages perpendiculaires en pente, en escalier ou en pas-d'âne, bordés de façades ou de clôtures de jardins. Les villages de crête sont Châteauneuf-lès-Moustiers, La Palud-sur-Verdon, Régusse, Rougon, Saint-Julien-le-Montagnier et Taloire.

Cités et villages perchés sur une butte

A la faveur d'un relief propice à la protection du seigneur et de sa population, des agglomérations se sont développées au pied de leur château, de leur donjon ou de leur église : les édifices incarnant le pouvoir temporel et le pouvoir spirituel occupent ainsi les points culminants. Dans la plupart de ces agglomérations perchées, un glissement du bâti vers le bas, plus facile d'accès, s'est opéré au fil des siècles, au détriment de la partie haute, dont la trame bâtie ancienne a été parfois délaissée. Ces cités et villages ont été dotés d'une ou de plusieurs enceintes fortifiées successives, entre le XI^e et le XVI^e siècle, et

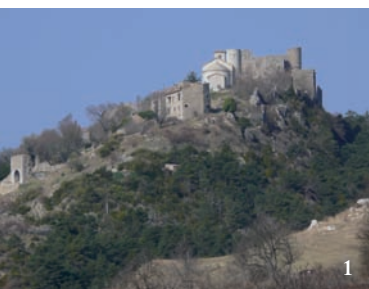
principalement au XIV^e siècle. Ces remparts, au tracé circulaire ou elliptique, sont ouverts par un nombre limité de portes correspondant aux voies de communication majeures, portes fermées la nuit ou en cas d'attaque ennemie. Outre celles conduisant aux portes de ville, les rues principales, à faible pente, épousent à peu près les courbes de niveau. Ces rues sont bordées de maisons, implantées pour la plupart en ordre continu, et souvent reconstruites sur elles-mêmes au fil des siècles sur leurs fondations et leurs caves primitives. Perpendiculairement ou diagonalement aux rues principales, les voies secondaires, plus étroites, grimpent vers le sommet du bourg à travers rampes, pas d'âne ou escaliers, dont les calades sont parfois conservées. Ces voies sont bordées de constructions moins ordonnées, et parfois de jardins. Les cités et villages perchés sur une butte sont Montpezat, Quinson, Saint-Julien-du-Verdon, Sillans-la-Cascade, Valensole et Vinon-sur-Verdon.

Valensole

La cité de Valensole s'est développée autour du prieuré clunisien Saint-Mayeul, implanté au sommet d'une butte circulaire située sur le rebord du plateau ; cette butte domine le vallon Notre-Dame. Après le démantèlement de la partie orientale des remparts, la cité de Valensole s'est développée à l'est de la rue Grande, sur un versant opposé à la butte.

Cités et villages étagés sur des versants

Ces agglomérations sont implantées soit en rebord de plateau, soit à mi-pente, soit en piémont de versant. Les collines et les contreforts des montagnes constituent des défenses naturelles ayant favorisé l'implantation d'agglomérations fortifiées, dont la partie supérieure est occupée par le château adossé au rempart, souvent accompagné de l'église. Parfois, l'enceinte primitive ceinturant le château et ses abords s'est vue doublée d'une nouvelle fortification édifiée entre le XIV^e et le XVI^e siècle ; souvent, le tracé de ces remparts suit une falaise, un ravin ou un cours d'eau, obstacles naturels qui contribuent à la défense du lieu. Comme certaines agglomérations perchées sur une butte, les cités et villages étagés sur des versants ont parfois connu un délaissement du bâti situé en partie haute de

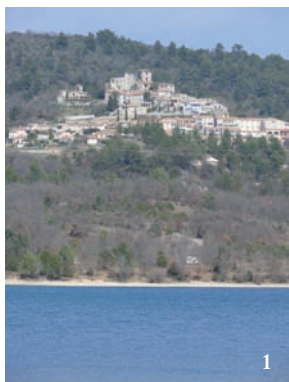


1



2

1. Bargème
2. Saint-Julien-le-Montagnier



1



2

1. Montpezat (Montagnac-Montpezat)
2. Valensole



1. Castellane
2. Moustiers-Sainte-Marie
3. Riez
4. Sainte-Croix-du-Verdon



Saint-André-les-Alpes

l'agglomération, au profit des secteurs moins élevés, plus facilement accessibles. Les portes des remparts, en nombre limité pour garantir la sécurité, correspondent aux principales voies d'accès au village. Ces portes sont reliées entre elles et au château par les rues principales du village au tracé plus ou moins régulier selon la pente. Le village est maillé d'innombrables rues secondaires au tracé courbe, rectiligne ou en coude, empruntant quelquefois des passages couverts (*soustets*), et traitées en rampe, en escalier ou en pas d'âne. La trame bâtie, assez dense, est formée d'alignements continus de maisons, mais aussi de nombreux décrochements d'alignement bâti le long des rues secondaires. Les cités et villages étagés sur des versants, les plus nombreux dans le territoire du Verdon, sont Aiguines, Albiosc, Allemagne-en-Provence, Allons, Aups, La Bastide, Bauduen, Blaron, Castellane, Chasteuil, Châteauvieux, Demandolx, Eoulx, Esparron-de-Verdon, Gréoux-les-Bains, Majastres, La Martre, Moissac-Bellevue, Montagnac, Moustiers-Sainte-Marie, Puimoisson, Riez, Roumoules, Sainte-Croix-du-Verdon, Saint-Jurs, Saint-Martin-de-Brômes, Soleilhas, Trigance, Villars-Brandis et La Verdrière.

Castellane

Après avoir occupé le site de *Salinae* durant l'Antiquité romaine, a été fondé sur un plateau rocheux le bourg castral de *Petra Castellana*, qui fut abandonné à partir du XI^e siècle, et auquel a succédé la cité de Castellane. La ville actuelle s'est implantée au Moyen Âge en piémont de l'ancien bourg castral, en aval d'un verrou du Verdon, près de la route et du pont.

Moustiers-Sainte-Marie

La cité de Moustiers-Sainte-Marie est étagée sur un versant occidental rocheux de tuf, entaillé par un profond ravin creusé par le Riou, torrent qui sépare la ville en deux ; la ville a été plusieurs fois dévastée par le torrent (notamment en 1692).

Riez

La première cité chrétienne de Riez, implantée sur le site de la ville romaine en bordure du Colostre, fut délaissée au Moyen Âge au profit de la colline Saint-Maxime, où une citadelle et une nouvelle cathédrale furent édifiées. Après abandon de la colline Saint-Maxime, l'actuelle cité fortifiée de Riez s'est développée en piémont du versant sud-ouest de cette colline.

Les villages en terrasse ou sur terrain plat

Ces villages sont souvent organisés autour de leur rue principale, généralement plate ou en faible déclivité. Des ruelles parallèles ou perpendiculaires à la rue principale, ou s'embranchant sur cette dernière, dessinent la trame urbaine. Le bâti est généralement implanté en ordre continu le long des rues, des cours ou des jardins occupant les fonds de parcelle. Les villages en terrasse ou sur terrain plat sont Angles, Le Bourguet, Comps-sur-Artuby, La Garde, Peyroules (formé de plusieurs hameaux), Robion, Saint-André-les-Alpes, Saint-Laurent-du-Verdon, Les Salles-sur-Verdon et Taulanne.

Saint-André-les-Alpes

Le village s'est développé à partir du XVII^e siècle au bord d'une légère terrasse alluviale dans une partie élargie de la vallée du Verdon. L'absence de contrainte topographique a conduit à la création d'une rue centrale relativement large, et bordée de hautes maisons en ordre continu, tandis que des jardins ménagés à l'arrière des constructions forment une trame urbaine aérée, en comparaison avec le tissu des villages médiévaux. En périphérie, la réalisation du Gros Canal a amené, au XIX^e siècle, l'implantation de grands bâtiments industriels (*draperies,...*) au milieu des prairies.



1. Extension bâtie extra-muros du village de Quinson le long de la route de Montmeyan
2. Bâti continu à Régusse en alignement rectiligne le long de la route de Montmeyan

Les extensions urbaines

A partir du XVI^e siècle, la paix retrouvée ainsi que le développement de l'agriculture et des communications ont incité les populations à délaisser l'habitat de certains villages perchés aux terroirs ingrats et difficilement accessibles, tandis que d'autres agglomérations anciennes se sont confortées par reconstruction et embellissement du bâti intra-muros, ainsi que par extension hors les murs, selon une trame parcellaire plus lâche. De larges rues et des cours sont aménagés sur les fossés des remparts dès le XVII^e siècle, comme la rue Basse (actuelle rue Nationale) de Castellane, ouvrant la voie à l'implantation de constructions en ordre continu le long des voies nouvelles et des routes principales, jusqu'au début du XX^e siècle. Progressivement, les espaces urbains extra-muros, notamment les larges cours qui bordent le tracé des anciens remparts, se retrouvent au centre de la vie sociale et économique : à partir du XIX^e siècle, des équipements civils tels que mairies, écoles ou lavoirs sont peu à peu créés, des marchés, des commerces et des cafés s'y implantent.



Saint-Maymes (Trigance)

Les hameaux

Les hameaux présentent des formes d'implantation bâtie analogues à celles des petits villages, notamment les plus anciens d'entre eux, qui avaient parfois la même importance que d'autres agglomérations par la suite érigées en chefs-lieux de communes. Les hameaux sont organisés de façon à permettre un accès aisé aux terres, et à offrir un dégagement suffisant aux diverses dépendances agricoles qui jouxtent les habitations. Pour favoriser leur ensoleillement, les habitations présentent généralement une façade principale orientée au sud. Souvent, l'organisation du bâti est hiérarchisée à partir d'une voie ou d'un espace central que bordent les habitations, les annexes étant généralement implantées en arrière ou en bordure d'espaces publics secondaires. Bien que les jardins soient parfois clôturés, que certaines parcelles soient entourées d'enclos en pierre sèche, et que les prairies et les champs soient clairement délimités par des haies, des talus ou des restanques qui ne correspondent pas toujours aux limites parcellaires, on ne perçoit pas toujours de hiérarchisation des voies et des espaces extérieurs, ni de frontière marquée entre espace public et espace privé, notamment dans le cas d'aires privées à usage collectif (*patecqs*).



1. La Foux (Peyroules)
2. La Mourotte (La Verdrière)

Parmi les sites d'implantation anciens, figurent les éminences rocheuses qui constituent des points stratégiques dominant les vallées, comme La Bâtie à Peyroules, où se dressait un château médiéval à la limite de l'ancienne baronnie de Castellane. Les hameaux étagés sur des versants de massif se sont constitués à la faveur d'un petit terroir agricole formé par un replat ou un versant de pente convenable pour l'aménagement de terrasses de culture : ainsi, les constructions sont regroupées pour préserver de toute occupation bâtie les terres agricoles. Certains hameaux se sont développés sur de légers reliefs, à l'abri de l'inondation, au-dessus de plaines ou de vallons. D'autres hameaux occupent les espaces de grande culture du Var, comme Boutre à Vinon-sur-Verdon, ou du plateau de Valensole, comme Saint-Grégoire. Plus récemment, des hameaux ont été créés en plaine ou le long de vallées pour des commodités d'accès, parallèlement à l'abandon des habitations perchées des vieux villages, principalement au XIX^e siècle. Par exemple, dans la vaste plaine de culture de Saint-Julien-le-Montagnier, ou dans la vallée du Jabron à Peyroules, de nombreux hameaux ont relayé le village perché.

Des *espaces* à vocation spécifique aux abords des agglomérations

Aux côtés des cours et des grandes places aux fonctions polyvalentes telles que marchés, fêtes ou manifestations culturelles ou sportives, le développement des villes, des villages et de certains hameaux s'est accompagné de l'aménagement de divers lieux répondant à un usage particulier de la vie religieuse, civile ou agricole.

Tandis qu'au Moyen Âge les cimetières s'étendaient autour de l'église paroissiale, c'est surtout à partir du XIX^e siècle que les lieux de sépulture ont été délocalisés à l'écart des lieux habités, afin de ne pas propager certaines épidémies. A l'issue de la Première Guerre mondiale, des plaques et des monuments aux morts ont été érigés, devant lesquels des espaces ou des parvis ont été affectés aux cérémonies du souvenir.

Alors que la maison ancienne regroupait habitation et locaux agricoles, le développement de l'agriculture, dont l'élevage ovin au XIX^e siècle, a conduit, dans un souci d'hygiène et par commodité, à la création de quartiers pour l'accueil des bergeries. Avec les aménagements hydrauliques ayant permis l'implantation de fontaines et de lavoirs, les terrains situés en contrebas de ces équipements ont été aménagés en jardins potagers grâce à l'irrigation. Les espaces à usage agricole collectif tels que les aires de battage ou les enclos à moutons, les fosses à ordures et à fumier (cloaques) s'inscrivent dans la tradition d'un territoire aux ressources naturelles limitées.



1



2



3



4

Un génie hydraulique particulièrement développé

Le relief karstique constitue un formidable réservoir d'eau souterraine ayant permis une implantation de l'habitat à travers tout le territoire du Verdon. Selon les cas, quand il n'existait pas de source (font ou fontaine) à proximité, l'eau était approvisionnée soit par des puits à condition que la nappe phréatique soit peu profonde, soit par gravité à travers des aqueducs, des conduits ou des galeries drainantes. A l'exception de quelques uns, la plupart des réseaux d'alimentation en eau sont postérieurs au XVI^e siècle : jusqu'à cette époque, la population était souvent contrainte d'aller régulièrement s'approvisionner à la source ou à la rivière. Le principe de l'amenée d'eau par gravité nécessite de disposer d'une source ou d'un point de captage à une altitude plus élevée que le point de distribution : c'est pourquoi la plupart des villages perchés ne disposaient d'un point d'eau qu'en partie basse, avant la mise en place des réseaux d'alimentation en eau potable sous pression. L'eau est dirigée par gravité en premier vers les fontaines publiques, situées en partie basse des villes, des villages et des hameaux, et parfois vers les fontaines privées et leurs jardins, quand la source et le réseau appartenaient au seigneur ou aux grands propriétaires. Les fontaines publiques sont souvent couplées et reliées avec un abreuvoir et un ou plusieurs lavoirs : parmi les ouvrages les plus remarquables, on peut citer l'ensemble de huit fontaines de Quinson, réalisé à l'aide de la redevance de la ville

d'Aix-en-Provence pour le captage des eaux du Verdon, la fontaine monumentale au bassin circulaire de Moissac-Bellevue, la fontaine et le groupe de lavoirs de Puimoisson. De façon générale, l'eau est canalisée en aval vers des jardins potagers, puis est destinée à l'irrigation des terres de cultures ou des prairies plus éloignées de l'habitat. Parfois, le réseau d'irrigation est équipé de martelières permettant d'ouvrir ou de couper l'arrivée d'eau, mais aussi destinées à gérer le « tour d'eau », c'est-à-dire la répartition de l'arrosage par fractions de temps. Par ailleurs, l'eau a été largement canalisée et utilisée pour sa force hydraulique, qui a permis l'implantation, depuis le Moyen Âge, de nombreux moulins à farine, comme à Sillans-la-Cascade ou, plus tardivement, en 1861 à Soleils (Trigance). En outre, cette ressource a généré le développement, au XIX^e siècle, d'industries fortement consommatrices d'énergie hydraulique, telles que les draperies, les foulons, la tannerie et les scieries.

La calade, un revêtement de voie simple et pérenne

Le terme calade vient du latin « callis » qui désigne un petit chemin ; dans le midi de la France, la calade désigne par extension une voie ou un espace revêtu de pierres. Le principe de la calade consiste à poser des pierres sur chant, c'est-à-dire dans le sens vertical, sur un lit de sable pouvant lui-même reposer sur une forme de gros cailloux destinée à égaliser le sol. Les pierres, de provenance locale, peuvent être de petits blocs de calcaire dur provenant

1. Le cours Saint-Louis à Valensole, où sont implantées les bergeries à l'écart des habitations
2. Fontaine à fût et quatre masques surmontée d'un pot à feu, datée de 1734, place Thiers (Valensole)
3. Fontaine-lavoir-abreuvoir, Blaron (Castellane)
4. Pas d'âne caladé à emmarchement de grosses pierres de calcaire dur (Bauduen)



1. Pas d'âne à emmarchement en pierre de taille et calade centrale en galets du Colostre (Saint-Martin-de-Brômes)
2. Aire de Saint-Bayons (Comps-sur-Artuby)

de l'épierrage des champs, des galets de rivière ou du plateau de Valensole, ou plus rarement, de petits blocs de molasse délités naturellement.

La pose des pierres se fait généralement à joints secs, c'est-à-dire sans mortier, même si certaines calades sont posées sur lit de terre et de chaux. A l'intérieur d'une aire préalablement délimitée par les plus grosses pierres, la pose se fait en remplissant l'aire par bourrage des pierres, de façon à avoir des joints étroits : ainsi, à l'exception peut-être des calades en galets, la résistance à la compression et au cisaillement est assurée par l'accrochage des pierres entre elles.

A l'origine, les calades concernaient les rues en pente : leur revêtement permet de limiter l'érosion provoquée par les fortes pluies en ralentissant l'écoulement des eaux, qui s'infiltrent dans le sol à travers les joints secs ; en l'absence de mortier, ces mêmes joints facilitent l'évaporation de l'eau. Tandis que les fortes déclivités sont traitées en escalier, les rues en faible pente sont traitées en pas-d'âne, accrochant le sabot et rythmant le pas de l'âne : il s'agit de marches inclinées de faible hauteur et de large giron, et dont la longueur est calculée pour le pas de l'homme et de l'animal. Plus tardivement, la calade a été mise en œuvre pour avoir une surface de propreté, comme sur les aires de battage, ou sur le parvis ou le seuil des églises et des hôtels particuliers, dont on évitait de salir l'intérieur ; sur le pourtour des fontaines, la calade permettait d'éviter de se mouiller les pieds.

Les aires de battage, témoignages de la nécessaire entraide paysanne d'autrefois

Les aires de battage ou de foulage, situées sur des plateformes dégagées généralement situées en lisière des villages ou dans la cour des fermes, étaient destinées à égrener les céréales. Cette rude tâche s'effectuait dans un contexte d'entraide paysanne contrainte par la mise en commun de portions d'aire ainsi que des animaux nécessaires, pour mener à bien le battage dans le plus bref délai, face à la menace des orages d'été. Après égrenage des épis, la paille, dégagée de la poussière par le vent auquel ces aires sont particulièrement exposées, était assemblée en bottes ou en meules avant d'être engrangée.

Tandis que certaines aires ne sont traitées qu'en terre battue, d'autres traitées en calades. Cette pose en calade offre une meilleure résistance à la compression et au cisaillement provoqués par le mouvement des chevaux, des mulets ou des bœufs, ainsi que des rouleaux tirés par ces animaux. Pour faciliter l'empierrement et assurer la répartition des récoltes, les aires étaient divisées en parcelles rectangulaires délimitées par des lignes conductrices. Ces lignes conductrices encore très visibles à Comps-sur-Artuby et à Saint-Julien-le-Montagnier, sont formées de pierres de plus grande dimension.



1. Plateau dominant le Verdon (Moustiers-Sainte-Marie)
2. Plaine de Saint-Julien-le-Montagnier

Les fermes isolées

L'organisation des fermes isolées et de leurs dépendances est différente d'une partie du territoire du Verdon à l'autre, selon l'altitude, l'influence alpine ou méditerranéenne, et le mode d'exploitation agricole. Dans la partie septentrionale et orientale du territoire, au relief souvent plus prononcé, les fermes, orientées face au soleil, présentent généralement un ensemble de bâtiments étagés les uns par rapport aux autres, ou au contraire, alignés face au midi suivant une courbe de niveau. En raison de la déclivité du terrain, et afin de limiter les terrassements, la largeur des bâtiments est réduite, les niveaux de plancher dans un même bâtiment sont parfois décalés pour se rapprocher au mieux du niveau du terrain naturel. Dans les zones de montagne sous influence climatique alpine, les ouvertures en façade sont limitées, conférant une certaine austérité aux logis et aux bâtiments agricoles.

Dans les plaines et les vallées ainsi que sur le plateau de Valensole, situés en partie méridionale et occidentale du territoire, les bâtiments de ferme s'étirent sans contrainte d'est en ouest afin d'optimiser les façades exposées au soleil et abritées du vent du nord. Dans le cas de grandes exploitations, les bâtiments s'organisent autour de cours fermées. L'amplitude thermique entre jour et nuit étant moindre à basse altitude, les corps de logis disposent de plus grandes ouvertures, notamment depuis le XIX^e siècle, afin de favoriser la pénétration du soleil dans les pièces de séjour. Que ces fermes soient implantées sur des reliefs ou sur terrain plat, leurs différentes constructions sont toujours regroupées, tant pour limiter le temps des va-et-vient entre les bâtiments, que pour préserver la plus grande surface de terre exploitable.

Du *bâti* vernaculaire* à l'*architecture* savante

Qu'elles soient situées en altitude ou en plaine, qu'elles soient isolées ou groupées, les constructions du territoire du Verdon présentent un caractère méditerranéen affirmé, qui correspond à une région à fort ensoleillement où les jours de précipitation sont rares, malgré la rigueur du climat hivernal en montagne.

L'architecture du Verdon est généralement simple, même si elle a évolué au cours des XVIII^e et XIX^e siècles sous l'influence de la ville vers une architecture plus savante, une architecture de composition et de décor.

Dans les principales cités, les plus belles demeures nobles ou bourgeoises demeurent malgré tout de facture simple dans leur présentation, à l'exception de quelques hôtels remarquables visibles à Aups, Castellane ou Riez. Plus encore que les habitations, ce sont les bergeries, les fenils et autres bâtiments agricoles, qui par leur simplicité de forme et leurs matériaux vernaculaires, caractérisent tout particulièrement l'architecture du Verdon.*



Rougon

La ferme en *Versant* de massif



1



2



3

1. Moissac-Bellevue
2. Châteauevieux
3. Aups

Des bâtiments regroupés pour préserver les terres

Dans les massifs, les fermes sont situées au milieu des terres de pâture ou de culture, c'est-à-dire sur des replats aisément accessibles, où l'alimentation en eau est assurée par une source (font), un cours d'eau proche ou un puits. L'implantation de la ferme et de ses annexes répond à différentes logiques complémentaires : les constructions sont regroupées pour faciliter l'activité entre les différents bâtiments, au quotidien, et pour conserver la plus grande surface de terres exploitables. Elles reposent sur un affleurement rocheux ou sur une fondation formée de gros blocs de pierre ; le corps de logis bénéficie d'un bon ensoleillement hivernal par une exposition des pièces d'habitation au sud, quelquefois à l'ouest, quand la pente est mal orientée.

Des constructions ajoutées au fil du temps

Le plan de base du corps de logis est rectangulaire, très souvent étiré d'est en ouest pour optimiser l'exposition au sud de la façade principale. Parfois le corps de bâtiment principal est accroché à un dénivelé, c'est-à-dire que les pièces du niveau inférieur sont, à l'arrière, partiellement, voire entièrement enterrées quand le terrain est en forte pente : dans ce cas, un accès direct est ménagé au premier étage. Le corps de bâtiment principal, de faible largeur, est soit couvert d'une toiture à pente unique versant côté sud, soit d'une toiture à deux pentes.

Le corps de logis comporte deux à trois niveaux, le niveau supérieur étant occupé par un fenil contribuant à l'isolation thermique de l'habitat. La répartition des différentes fonctions s'établit au sein du corps de logis et de ses annexes : cave, bergerie, écurie et remise à matériel généralement au rez-de-chaussée ; logement soit entièrement au rez-de-chaussée ou au premier étage (sur cave ou bergerie), soit réparti sur deux niveaux (pièce de séjour et cuisine au rez-de-chaussée, chambres au premier étage) ; fenil et séchoir généralement au dernier étage.

Quand la ferme est composée de plusieurs corps de bâtiment, leur organisation répond à une règle simple : souvent édifiés au fil du temps en fonction des besoins de l'exploitation, les corps annexes sont adossés aux murs du bâtiment d'origine : le faîtage d'une toiture annexe ne dépasse pas le niveau supérieur du mur auquel l'annexe est adossée.

Une économie de moyens pour la construction

En façade, la répartition des ouvertures s'inscrit rarement dans une démarche de composition architecturale. Les portes, disposées en fonction des différents accès, ainsi que les fenêtres, sont surmontées d'un linteau de bois ou d'un arc en pierre. La porte pleine en bois de l'habitation est parfois munie d'une imposte vitrée. Les locaux agricoles disposent de portes à un ou deux vantaux de dimensions variées ; les portes des bergeries et des écuries sont parfois munies d'un ouvrant à mi-hauteur pour apporter l'air et la lumière sans laisser s'échapper les animaux. Les fenêtres, de faible largeur, sont rarement positionnées dans l'axe vertical des autres ouvertures.

Les murs sont à l'origine enduits d'un mortier de chaux ou de plâtre jeté et gravé dans un souci d'économie de matière. Cet enduit derrière lequel transparaissent les moellons* de parement présente une texture grossière (sable gros) ainsi qu'une teinte proche de celle des joints de maçonnerie ; sa couleur correspond à celle du sable ou du liant utilisé : elle peut être ocrée quand le sable est argileux, elle peut être rosée quand on utilise du plâtre cuit.

De l'eau disponible à proximité de l'habitation

Bien que la ferme en versant de massif soit implantée sur terrain pentu, une terrasse est aménagée en pied de façade principale ou en pied d'escalier d'accès au logement. Cette plateforme, qui permet un accès facile aux différents points de l'exploitation, est souvent plantée d'un ou de plusieurs arbres feuillus de haute tige (tilleuls, marronniers, mûriers...) offrant, par leur ombrage, un confort climatique estival à l'habitation. Parfois la bergerie s'ouvre sur un enclos en gros appareil de pierre sèche d'environ 1 m de hauteur, permettant le parage des moutons. Les puits sont situés au plus près de l'habitation, quand ils ne sont pas intégrés au corps de logis. Des citernes voûtées et couvertes pour éviter l'évaporation (aiguiers), destinées à la récupération des eaux de pluie, sont parfois disposées près du corps de logis, afin de pallier l'abaissement de la nappe phréatique durant l'été. Souvent, un potager et un verger proches des bâtiments assurent l'approvisionnement quotidien de la ferme.



La ferme de *plaine*

Des bâtiments organisés autour de cours

Ces fermes, généralement plus importantes que celles implantées en versant de relief, sont entourées de leurs vastes terres de plateau (Valensole) ou de larges vallées (plans), où l'approvisionnement en eau phréatique par puits de faible profondeur est assez aisé. Ces plaines alluvionnaires, ainsi que le plateau de Valensole, recouvert d'une épaisse couche de poudingue, ne présentant quasiment pas d'affleurement rocheux, les constructions y sont édifiées sur des fondations de gros blocs de pierre enfouis à faible profondeur.

Bien que l'économie des terres impose un regroupement des constructions, l'absence de contrainte topographique a conduit à une implantation « extensive » des bâtiments ; même si aucun vestige antique ne subsiste en élévation de maçonnerie, cette configuration s'inscrit dans la logique des *villae* romaines, dont de nombreuses étaient implantées à l'emplacement où des fermes actuelles se sont développées. Ainsi, la disponibilité de terrain plat a permis la construction, au fil du temps, de bâtiments annexes indépendants ou contigus au corps de logis principal, et organisés de façon linéaire le long d'un chemin, ou en forme de U ou de rectangle autour d'une cour, centre de l'activité de l'exploitation. Le corps de logis principal présente une façade orientée au sud, favorisant l'ensoleillement d'hiver des pièces d'habitation.

Une certaine fonctionnalité des espaces

Le plan du corps de logis principal est généralement rectangulaire et de forme relativement compacte : côté nord, des pièces annexes (cellier, remise...) constituent un tampon thermique protégeant les pièces d'habitation orientées au sud. Le corps de logis principal est généralement réparti sur trois niveaux, y compris les combles. Une ou plusieurs habitations se répartissent entre le rez-de-chaussée et le premier étage (pièce de séjour et cuisine au rez-de-chaussée, chambre à l'étage). La cave, la bergerie, l'écurie et la remise à matériel sont disposées au rez-de-chaussée du bâtiment principal ou d'une construction annexe, tandis que le fenil et le séchoir occupent les combles.

Quand les annexes sont contiguës au corps de logis principal, il s'agit le plus souvent de bâtiments à toiture à deux pentes, dont le faitage est parallèle à celui du bâtiment principal, ou

bien d'un appentis à pente unique adossé à un mur du bâtiment principal : dans ce cas, le faitage de l'appentis ne dépassant pas le niveau du mur auquel il est adossé.

Un décor de façade discret

A la différence des fermes en versant de massif, les façades des corps de logis des fermes de plaine sont parfois composées par un ordonnancement de baies, les fenêtres d'étage étant superposées aux ouvertures du rez-de-chaussée sur plusieurs travées verticales. La porte de l'habitation principale pleine en bois, s'accompagne parfois d'une imposte vitrée ; la porte est souvent surmontée d'un arc en pierre qui s'inscrit parfois dans un encadrement en pierre de taille ou de mortier en relief, le linteau de bois étant plus rare. On accède aux locaux annexes par de simples portes ou par de grands portails de bois à double vantaux surmontés d'un arc de pierre ou de briques, ou parfois d'une poutrelle métallique (IPN) pour les plus récents, à partir de la fin du XIX^e siècle. Les fenêtres sont généralement surmontées d'un arc en pierre, et plus rarement inscrites dans un encadrement en pierre de taille ou de mortier en relief.

Comme les fermes en versant de massif, certaines fermes de plaine présentent des enduits simplement jetés et gravés dans un souci d'économie de mortier. Dans le cas d'exploitations plus riches, les murs sont revêtus d'un enduit plus couvrant jeté au balai ou lissé et taloché ; les façades du corps de logis principal présentent quelquefois des encadrements de baies en relief (modénature*). La teinte d'un mortier couvrant peut différer de celle des joints de maçonnerie en fonction du sable utilisé ; dans le cas d'une modénature* en pierre de taille ou en mortier peint à la chaux, les encadrements sont soulignés par un contraste de couleurs.

Des espaces répartis entre minéral et végétal

L'espace autour duquel s'étendent les constructions, qui permet une circulation aisée entre les différentes parties de l'exploitation, est traité en terre stabilisée, quelquefois partiellement revêtue de nos jours ; certaines parties sont empierrées, formant aire de battage, comme au Grand Saint-Jean à Valensole. Parfois, devant la façade de l'habitation, un ou plusieurs arbres feuillus plantés (platane, tilleul, marronnier, mûriers...), ou une treille (vigne, vigne vierge, glycine, chèvrefeuille...), apportent leur précieuse ombre pour tempérer les ardeurs du soleil d'été.



1. Valensole
2. Riez
3. Moissac-Bellevue



1. Les Girauds (Peyroules)
2. Régusse

Comme les fermes situées en versant, les fermes de plaine sont équipées de puits isolés ou intégrés au bâti, ainsi que de citernes couvertes, comme celle du Petit-Saint-Jean à Valensole. Souvent, un

potager et un verger situés aux abords des bâtiments offrent une production destinée à la consommation de la ferme.

La maison paysanne

Un habitat élémentaire

Ces maisons rudimentaires, situées dans les hameaux, les villages et quelquefois dans les petites cités du territoire du Verdon, sont une survivance de la vie paysanne d'autrefois, où habitat et activité agricole étaient étroitement imbriqués jusqu'au cœur des agglomérations. Dans la plupart de ces ensembles bâtis, les constructions sont édifiées sur des fondations reposant sur le sol dur, ou directement sur la roche, dans laquelle sont parfois creusées des caves.

L'implantation du bâti, généralement en bord de voie, répond à la trame parcellaire de ces noyaux, qui remonte parfois au Moyen Âge : parcelles étroites de petite surface totalement bâties ou laissant place à une cour en arrière de la maison ; dans certains cas, la maison est bâtie en retrait d'alignement de voie. Si dans certains hameaux, l'exposition des pièces à vivre est couramment orientée au sud, ce n'est pas toujours le cas dans les ensembles bâtis plus denses où l'exposition de la façade dépend de la configuration de la parcelle et de son orientation par rapport à la rue.

à la cave. Au rez-de-chaussée se trouve la bergerie dont la chaleur animale se transmet au premier étage quand existe un escalier intérieur, ce qui n'est pas le cas des constructions primitives. Parfois, le rez-de-chaussée abrite l'écurie ou la cave ; de nos jours, celui-ci est souvent aménagé en garage, en buanderie ou en pièce sanitaire. Le premier étage, et parfois le second étage, abritent le logement, ainsi protégé de l'humidité alors que l'ensoleillement est parfois faible ; quand le logement est réparti sur deux niveaux, la cuisine et le foyer occupent le premier étage, la chambre est située au second étage. Les combles sont affectés au fenil accompagné parfois d'un séchoir. Ces maisons élémentaires ont généralement une toiture à pente unique versant du côté de la voie.

Une architecture d'une grande simplicité

Souvent, la maison paysanne rudimentaire ne dispose que d'une façade ouverte sur rue, dont les baies, souvent surmontées de linteaux de bois, sont disposées irrégulièrement en fonction des pièces de chaque niveau selon une travée unique. En rez-de-chaussée, une porte d'entrée pleine en bois jouxte la bergerie, l'écurie ou la cave, composée d'un ou de deux vantaux ouvrant parfois à mi-hauteur pour la ventilation et l'éclairage, tout en gardant le local clos. Quand le logement occupe deux étages, leurs étroites fenêtres sont souvent superposées ; au niveau supérieur, une large baie fenière est surmontée d'une poulie destinée à engranger le foin ou les récoltes.

Le logis des hommes et des animaux

Le plan de la maison est conditionné par celui de la parcelle : celui-ci peut être rectangulaire, trapézoïdal ou polygonal. L'emprise au sol étant de faible surface, la maison se développe en hauteur sur trois niveaux, voire jusqu'à cinq niveaux incluant le sous-sol et les combles. Les diverses fonctions de ces maisons édifiées par de modestes paysans sont réparties verticalement. Quand il existe, le sous-sol est affecté



Soleilhas

La maison d'habitation

Un habitat individuel populaire ou bourgeois

Ces maisons à logement unique situées tant dans les hameaux, que dans les villages et les petites cités, représentent la forme d'habitat la plus répandue dans le territoire du Verdon. Construites et habitées par des personnes de toutes catégories sociales, ces maisons se déclinent depuis les

formes les plus simples jusqu'aux plus sophistiquées, leur valeur architecturale étant ainsi extrêmement variable. D'innombrables configurations d'implantation correspondent à ces habitations : selon la nature du tissu urbain, ces maisons peuvent être soit groupées en alignement sur rue ou en retrait d'alignement, soit implantées en limite de parcelle sur un côté ; elles peuvent

être aussi isolées en milieu de parcelle, notamment quand elles sont situées dans des hameaux ou en périphérie du cœur des agglomérations. A l'exception de certains îlots anciens à forte densité bâtie, où les parcelles sont de petite taille, les maisons ont au moins deux façades ouvertes sur deux côtés opposés, ou quelquefois sur deux façades perpendiculaires. Il n'y a pas de règle d'exposition des façades pour les maisons groupées, alors que les maisons isolées, pour la plupart de construction plus tardive, offrent souvent une façade principale orientée au sud : à partir du XIX^e siècle, la maison devient progressivement un bien personnel, conçu et organisé individuellement selon la volonté de son propriétaire.

Une harmonie de formes qui font la qualité urbaine

Généralement rectangulaire, le plan de la maison peut avoir une autre forme, en fonction de celle de la parcelle dans laquelle le bâti est enserré, notamment dans les secteurs anciens les plus denses. La hauteur de la maison est proportionnelle à la densité du tissu urbain : dans les noyaux d'origine médiévale au parcellaire étroit, ces maisons peuvent atteindre quatre ou cinq niveaux, depuis la cave en sous-sol jusqu'aux combles. L'habitation se répartit généralement soit sur deux niveaux entre le rez-de-chaussée et le premier étage, ou entre le premier et le second étage, soit sur trois niveaux, entre le rez-de-chaussée et le second étage. Dans les secteurs développés hors les murs depuis le XVI^e siècle jusqu'au début du XX^e siècle, où les parcelles étant plus larges, le bâti occupe plus d'emprise au sol, les maisons s'élèvent le plus souvent sur trois niveaux correspondant à un rez-de-chaussée et un premier étage affectés au logement disposé sous un niveau de combles, les caves en sous-sol étant plus rares. Si certaines maisons possèdent un fenil ou un séchoir, à la différence des maisons paysannes, ces habitations comportent plus rarement un logis pour les animaux, chenil ou poulailler en annexe.

Alors que certaines maisons, parmi les plus anciennes, d'une surface au sol limitée, sont couvertes d'une toiture à pente unique, la plupart des maisons présentent une toiture à deux pentes, leur faitage étant généralement parallèle à la rue dans le cas de maisons groupées. Quelquefois, de grandes maisons présentent une façade principale sur rue avec faitage perpendiculaire à cette dernière ; dans ce cas, le débord de toiture est traité par une génoise en rive à deux ou trois rangs, particulièrement caractéristique de la Haute-Provence. Ces génoises de rive, comme celles d'égout, ont parfois remplacé des comiches au XX^e siècle.

Une certaine diversité de styles

En fonction de la largeur de la parcelle, les maisons groupées présentent le plus souvent deux à trois travées verticales, les maisons isolées comportant en moyenne trois travées. Hormis les maisons les plus simples ou les plus anciennes, la plupart des habitations présentent des façades partiellement ou totalement ordonnancées, avec des baies superposées verticalement et, dans le cas de compositions plus abouties, un alignement horizontal des arcs et des linteaux ou des appuis de fenêtre. Parfois, la hauteur des fenêtres est décroissante depuis le rez-de-chaussée jusqu'à l'étage supérieur. Les combles sont généralement aérés par des fenestrons ou des œils-de-bœuf, les fenils s'ouvrent par une grande baie à linteau de bois ou en fer (poutre IPN), au-dessus de laquelle est accrochée la poulie destinée à l'engrangement. Selon l'époque et le statut social de leur propriétaire d'origine, les portes d'entrée offrent une grande variété de styles. Certaines portes anciennes sont surmontées d'un oculus* pour l'éclairage naturel de l'entrée ; les portes plus récentes sont parfois munies d'une imposte vitrée à petits bois, parfois protégée par une grille en ferronnerie.

Les façades les plus soignées présentent des éléments structurels décoratifs (modénature*) en relief : parfois, seule la porte d'entrée est entourée d'un encadrement de pierre ou de mortier, ou plus rarement de briques. Cet encadrement de porte peut être en plein cintre*, en arc segmentaire ou rectangulaire. Dans d'autres cas, les fenêtres sont aussi entourées d'un encadrement en arc segmentaire ou rectangulaire de pierre ou de mortier, ou quelquefois de briques. Les cordons, les bandeaux horizontaux aux profils plus ou moins moulurés, ainsi que les chaînes d'angle verticales en relief sont plus rares ; en revanche, les plinthes en légère saillie en pied de façade, destinées à protéger les murs des eaux de rejaillissement, sont courantes. A défaut de relief, ces éléments structurels décoratifs sont peints à la chaux d'un ton ou de plusieurs tons contrastant avec la couleur des murs.

Les enduits présentent des textures et des couleurs variées. Les plus anciens, jetés et recoupés ou finis au balai, ont la teinte des sables locaux ; ils peuvent être rosés selon une large gamme lorsque du plâtre oxydé est employé, ou sont parfois de teinte crème ou blanc cassé lorsqu'ils sont revêtus d'une peinture à la chaux. Les enduits plus récents, réalisés à partir de la fin du XIX^e siècle, sont souvent associés à une modénature* en relief ou peinte. Ils peuvent être soit lissés et talochés, et généralement revêtus d'une peinture à la chaux blanche ou teintée d'ocre dans la plupart des cas, soit réalisés au ciment naturel gratté de teinte beige, soit finis à la tyrolienne de teinte grise, ou dans les gammes les plus variées de tons chauds



1



2



3

1. Allons
2. Saint-André-les-Alpes
3. La Bastide



ou froids. Souvent les façades d'une même maison sont traitées différemment, notamment quand la construction n'est pas isolée : à la différence de la façade sur rue dont le traitement soigné est un signe d'appartenance à un certain rang social, les murs en retour de façade, les pignons dépassant les constructions voisines ou certains murs peu visibles sont simplement revêtus d'un enduit jeté et gravé, par souci d'économie.

Un espace public approprié par les riverains

Quand la maison dispose d'une cour ou d'un jardin, une végétation feuillue d'accompagnement apporte un certain confort thermique en période estivale. Parfois, une treille plantée en façade sur rue contribue à rafraîchir les pièces du rez-de-chaussée en été ; quelquefois, l'usage des pièces de séjour se prolonge par une appropriation de l'espace public par les résidents : un banc ou des pots de fleurs décoratifs installés devant la façade contribuent au caractère de ce lieu de vie.



1. Valensole
2-3. Grand' Rue à Riez

Les maisons en encorbellement de Moustiers-Sainte-Marie

Le centre de Moustiers-Sainte-Marie possède un ensemble de maisons en encorbellement d'origine médiévale dont la structure est demeurée intacte. Cette structure est formée d'un pan de bois vertical revêtu d'un enduit et assemblé à un plancher de bois, dont les poutres en encorbellement reposent sur des murs en maçonnerie de moellons* formant soubassement en rez-de-chaussée. Les corbeaux de bois sont parfois élégamment sculptés, tout comme les chevrons visibles sous certains débords de toiture d'origine, alors que la plupart de ces ouvrages ont été remplacés par des génoises.

Les combles aménagés en séchoirs

Sur le plateau de Valensole et autour de Riez où la culture des amandes était importante, les combles sont largement ouverts au sud pour permettre le séchage des fruits. Selon leur taille, ces séchoirs sont aménagés soit en loggia sur toute la largeur de la façade, soit dans un volume en retrait de la façade sur toute sa largeur et en ressaut au-dessus des pans de toiture, soit entresolé en faitage ou en superstructure.

Les hôtels particuliers

Les demeures des grandes familles nobles et bourgeoises de la région sont certainement moins fastueuses qu'en de nombreux autres lieux : très souvent, le seul décor extérieur est celui de l'encadrement de la porte d'entrée, comme c'est le cas des hôtels du XVII^e siècle situés rue des Aires à Aups ou rue Nationale à Castellane. Riez possède quelques hôtels qui témoignent de la prospérité qu'a connue jadis cette cité, ancien siège épiscopal. Outre l'hôtel Ferrier des XV^e et XVII^e siècles et l'hôtel de Mazan édifié du XVI^e siècle situés Grand'Rue, quelques hôtels présentent un remarquable décor de façade en gypserie remplaçant la pierre sculptée. Au 29 Grand'Rue, la façade a conservé son décor incisé de feuilles d'acanthé et d'oves, qui orne les encadrements de fenêtres ainsi que les cordons moulurés situés aux niveaux des linteaux et des appuis de baies. Alors que les fenêtres à meneaux ont été remplacées au XVIII^e siècle par des fenêtres en arc segmentaire, les pilastres de jambage présentent des chapiteaux selon une superposition inversée des ordres grecs : dorique, ionique et corinthien de haut en bas. L'hôtel bourgeois situé 7 place Saint-Antoine, du XVII^e siècle, offre une façade encadrée de pilastres dont les chapiteaux sont disposés eux aussi selon la superposition inversée des ordres grecs.

L'immeuble d'habitation

Un habitat collectif populaire ou bourgeois

Cette forme d'habitation collective concerne les plus gros villages et les cités : les logements étaient à l'origine destinés aux classes populaires et à la petite bourgeoisie. La plupart de ces immeubles, rarement isolés, sont implantés en bord de rue avec façade arrière sur cour ou jardin. L'exposition de la façade principale dépend de l'orientation de la rue.

Habitat, artisanat et commerce sous un même toit

À quelques exceptions près, les immeubles d'habitation sont basés sur un plan rectangulaire, avec couloir et cage d'escalier disposés latéralement ou en partie centrale, notamment quand on compte plusieurs appartements par étage. Quand ils sont bâtis sur des caves en sous-sol, ces immeubles peuvent atteindre six niveaux comprenant les combles ;



Débord de toiture à chevrons de bois sculpté sous voliges à Moustier-Sainte-Marie



Comps-sur-Artuby

on compte généralement deux ou trois étages courants affectés aux logements, le rez-de-chaussée pouvant comporter un ou plusieurs logements, un local artisanal ou commercial, ou bien une remise ou une écurie souvent aménagés de nos jours en garage. Ces immeubles sont généralement couverts d'une toiture à deux pentes souvent symétriques.

Des façades ordonnancées

Les façades d'immeubles d'habitation, de grande dimension, se prêtent souvent à un ordonnancement des ouvertures, tant vertical qu'horizontal, même si les travées, généralement au nombre de trois à six, sont parfois

de largeur irrégulière. Les éléments structurels décoratifs (modénature*), en relief ou peints à la chaux, sont plus courants sur les grands immeubles : à la différence des maisons d'habitation, les encadrements concernent généralement l'ensemble des ouvertures, et pas uniquement les portes. Les autres éléments formant modénature* ainsi que les enduits sont traités de façon identique aux maisons d'habitation. A la différence des cours et jardins individuels, la végétation est assez rare dans les parties communes extérieures des immeubles à usage collectif.

Les annexes agricoles

Les constructions agricoles ne sont pas toutes localisées dans les fermes isolées, les hameaux ou les villages ruraux. Alors que les bergeries et les remises sont souvent regroupées dans des quartiers à l'écart des habitations, parfois nommés « Les Granges », quelques constructions agricoles, témoignages d'une vie rurale révolue, subsistent près du cœur des cités de Gréoux-les-Bains, Valensole, Riez ou Castellane.

Les bergeries

L'importance du pastoralisme dans l'agriculture traditionnelle est visible à travers les innombrables bergeries intégrées aux fermes ou isolées et leurs enclos en pierre sèche que compte le territoire du Verdon. Les bergeries intégrées aux fermes sont couvertes de voûtes offrant une bonne inertie thermique, ou disposées sous planchers parfois soutenus par un pilier central limitant la portée des poutres, afin de disposer de salles suffisamment spacieuses pour y loger jusqu'à une centaine de bêtes. Cet espace, revêtu de terre battue sur laquelle repose le fumier, est souvent cloisonné par des barrières permettant de séparer les moutons, les brebis et les agneaux, et parfois les chèvres ou les animaux malades. Les mangeoires sont accrochées aux murs tandis que la paille pour la litière et le fourrage pour la nourriture sont stockés dans le fenil disposé dans la partie supérieure de la construction, et accessible par une trappe et un conduit bâti, l'abat-foin. Dans les fermes d'importance modeste, la bergerie avait aussi la fonction d'écurie ; dans les plus grandes fermes, l'écurie est plus proche de l'habitation que la bergerie.

occupant parfois un étage séparé sur voûte, et pour les plus grandes d'entre elles une remise et une écurie, une citerne couverte de stockage de l'eau de pluie (aiguier) étant souvent présente à proximité.

Les pigeonniers

L'élevage des pigeons était lié à la culture du blé dont se nourrissent ces volatiles. Cette activité était destinée tant à l'alimentation, qu'à la production d'engrais issus des déjections (colombine). La plupart des fermes du Verdon possèdent un pigeonnier ; ces ouvrages sont parfois constitués d'une simple ouverture rectangulaire ou d'une grille d'entrée entourée de carreaux de terre cuite vernissée, et disposée en partie supérieure de la façade principale du logis, exposée au sud. Les fermes plus importantes possèdent un pigeonnier indépendant ou intégré au corps de logis, formé d'une petite tour de plan rectangulaire de quelques mètres carrés. Ces pigeonniers constituent un repère visuel de la ferme, notamment dans les plaines ou sur les plateaux, en raison de leur hauteur qui dépasse souvent celle du corps de logis principal. Les tours pigeonniers sont généralement rattachées aux châteaux, à certaines bastides bourgeoises et aux plus grandes fermes. Ces pigeonniers présentent un toit à pente unique couvert de tuiles rondes, ou un toit rompu par



1. Les Ricards (Peyroules)
2. La Palud-sur-Verdon
3. Valensole
4. Echelle tournante autour de l'axe central et boulins de plâtre sur la paroi intérieure du pigeonnier de Campagne à Roumoules (photo de Patrick Roy)

Les bergeries d'estive

Alors que la plupart, situées en altitude, sont abandonnées, certaines bergeries sont restaurées pour les sauver de la ruine, comme celle de Peïre Naïsse à Blieux. Ces bergeries comportent le logement saisonnier du berger,



Château de Campagne (Roumoules)



Puimoisson



1. Puits à couverture en pente unique au Plan d'Anelle (La Martre)
2. Puits à couverture maçonnée en coupole (Bauduen)

un ressaut (en pied de mulet), et dont les rives et le faîtage sont couronnés par les murs périphériques de l'édifice, de façon à ce que les volatiles puissent s'y poser à l'abri du vent. Ces tours sont de plan circulaire, carré ou rectangulaire. La protection contre l'intrusion des rongeurs est assurée par un encadrement de carreaux vernissés autour de la grille d'envol, et souvent par une ceinture horizontale de carreaux vernissés, parfois doublée d'un bandeau périphérique en saillie.

Les grilles d'entrée sont généralement creusées dans une paroi en bois ou en maçonnerie de plâtre. Parfois, sous la grille d'entrée une table d'envol en saillie formée d'une dalle de pierre ou d'une planche de bois permet aux pigeons de se poser. A l'intérieur, des niches de repos et de couvain sont aménagées sur les parois des murs : ces niches sont constituées d'osier tressé, ou de petits coffres de bois ou de plâtre ou d'alvéoles creusés

dans l'épaisseur de la maçonnerie, et parfois munies de boulines de terre cuite.

Les cabanons

Les cabanons, caractéristiques des territoires d'habitat groupé, avaient plusieurs fonctions : remise à outils, stockage des récoltes, et parfois logement-relais, utilisé notamment pour la sieste. Ces cabanons sont plus nombreux dans les zones de culture, comme les terres céréalières ou les vignobles varois, ainsi que dans les vergers et jardins proches des villages. De plan rectangulaire et généralement sans étage, sauf quand ils comportent une chambre, ces édifices ont une toiture à pente unique, et plus souvent une toiture à deux pentes ; certains pavillons de jardin édifiés au XIX^e siècle sont couronnés d'une toiture pyramidale, couverte de tuiles en écaille ou de tuiles plates mécaniques.

Les ouvrages hydrauliques

Les puits

L'affleurement de la nappe phréatique à faible profondeur du sol permet l'alimentation en eau par puisage, qui s'est généralisée entre la fin du XIX^e siècle et le milieu du XX^e siècle. A la différence de ceux de Basse Provence, les puits du territoire du Verdon sont généralement couverts par une toiture de tuiles rondes à pente unique ou une maçonnerie formée d'une coupole ou d'une voûte.

Les puits sont de forme cylindrique de 1,50 m à 2 m de haut et de 1,20 m à 1,50 m environ de diamètre extérieur. Une porte s'ouvrant généralement du côté de l'accès permet de faire coulisser la corde portant le seau, par une poulie attachée à une poutre fixée sous la voûte.

Les moulins hydrauliques

Le territoire du Verdon a la chance de disposer de nombreuses ressources hydrauliques. Les multiples torrents et rivières qui traversent la région ont permis l'installation, tout au long de l'histoire, de moulins à eau. Le moulin le mieux conservé est celui de Soleils à Trigance, édifié en 1861 en bordure du Riou, ruisseau offrant toujours un débit suffisant, même en période de sécheresse. Ce moulin qui fonctionna durant une centaine d'années, renferme une grande roue à augets qui entraîne un engrenage de rouets aux dents de bois et d'acier, permettant d'actionner la meule tournante pour le broyage du blé.

Les fontaines

A l'origine, le rôle premier de la fontaine était sanitaire : en puisant l'eau à la source pour la conduire jusqu'à la fontaine, on protège celle-ci de toute pollution, et notamment de tout contact avec les animaux. Le second rôle de la fontaine était social : souvent associée à un lavoir et quelquefois à un abreuvoir, la fontaine était un lieu de rencontre.

Le territoire du Verdon offre tous les styles de fontaines, de la fontaine rustique de hameau à la plus prestigieuse qui symbolise la prospérité de la cité. Les canons d'où sortent les tuyaux de fer ou de bronze sont souvent ornés de masques en pierre ou en fonte représentant généralement des visages, des gueules d'animaux ou des fleurons. Parfois, les tuyaux eux-mêmes se terminent en bec d'oiseau ou en gueule d'animal. A partir du XIX^e siècle, les bassins sont munis de porte-cruches, constitués de deux barres de fer de section carrée espacées d'une dizaine de centimètres et disposées dans l'axe des jets des canons ; ces derniers sont disposés à une hauteur dépassant celle des cruches : ainsi, il n'est plus nécessaire de tenir la lourde cruche contenant parfois une dizaine de litres, pendant que celle-ci se remplit ; l'attente du remplissage est un moment propice au bavardage.

Il existe de nombreux types de fontaines : fontaines de talus, fontaines à mur d'abri, fontaines voûtées nichées dans le soutènement d'une terrasse, fontaines adossées intégrées à un



1. Fontaine à vasques (Moissac-Bellevue)
2. Fontaine à fût et quatre masques surmontée d'un pot à feu, datée de 1734, place Thiers (Valensole)
3. Fontaine-lavoir couvert du Colostre (Riez)



Moulin de Gourdane
(St-Julien-le-Montagnier)

mur, fontaines à fût et fontaines à vasque notamment.

Les lavoirs

Souvent alimentés par une fontaine proche, les lavoirs comportent au moins deux bassins construits en pierre calcaire dure : leurs parois sont souvent constituées de dalles dressées sur chant et assemblées par des agrafes métalliques. Les bassins situés en amont, où l'eau est propre, sont destinés au rinçage ; ceux situés en aval, destinés au lavage, sont bordés de larges margelles inclinées permettant de battre le linge à l'aide d'un battoir en bois. Parfois, un bassin aval était réservé au lavage du linge des malades. Des perches horizontales de bois, et plus rarement des dalles de pierre, sont parfois disposées au dessus des bassins, afin de pouvoir égoutter le linge.

Les lavoirs couverts traditionnels, généralement de plan rectangulaire, sont parfois abrités du vent par des murs élevés sur un ou deux côtés ; la toiture de tuiles rondes sur deux couches, à une ou deux pentes, repose sur un ou deux rangs de piliers en pierre taillée de section carrée qui supportent une charpente constituée de pannes ou de fermes* de grande section. A partir du milieu du XIX^e siècle, les tuiles plates mécaniques à emboîtement provenant de Marseille remplacent progressivement les tuiles rondes. Avec le développement industriel de la métallurgie, certains constructeurs optent pour de nouvelles techniques. Les lavoirs édifiés en 1862 au bas du village de Puimoisson sont caractéristiques de ce progrès technique : leur structure porteuse est formée de fines colonnes de fonte et de poutres de fer ; ces édifices sont couronnés de lambrequins décoratifs de tôle découpée et couverts de plaques de tôle galvanisée.

Les édifices de production et de service

Les moulins à vent

Au sud et à l'ouest du Verdon, sur les plateaux dégagés où le mistral est sensible, l'énergie éolienne a souvent remplacé ou complété l'énergie hydraulique. Souvent implantés à proximité d'aires de battage, comme à Régusse ou à Saint-Julien-le-Montagnier, les moulins présentent un corps maçonné cylindrique ; certains ont retrouvé leur toiture conique en bardage de bois et leurs ailes, qui étaient jadis voilées. Le mécanisme comporte une couronne mobile permettant d'orienter les ailes en fonction du vent, dont la vitesse optimale se situe entre 20 km/h et 60 km/h. Les ailes sont portées par un axe incliné, dont la rotation est transmise par engrenage à la meule tournante, qui effectue le broyage du blé disposé sur la meule dormante.

Après cuisson dans un four de pierre du calcaire à 900°C ou du gypse entre 60°C et 200°C, la matière était broyée, ou, à partir du XIX^e siècle, pulvérisée dans des moulins en fonction de l'usage. Excepté les fours et moulins à sang de Saint-Jurs et de Soleihias, ces ouvrages ont presque tous disparu.

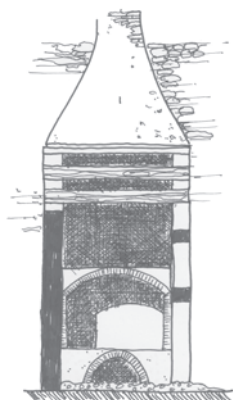
Les fours à poterie, à briques, et surtout à tuiles, étaient tout aussi nombreux, les gisements d'argile assez pure n'étant pas rares dans la région. Après moulage sur bois et séchage, le tesson d'argile des tuiles était cuit dans ces fours, formés d'une coupole ou d'une voûte de briques réfractaires.

Les commerces

Quelques échoppes remontant au Moyen Âge, à l'intérieur desquelles les clients n'accédaient pas, sont encore visibles, comme celle située 31 Grand Rue à Riez, qui se signale par ses deux larges étals taillés dans la pierre calcaire dure. Progressivement, aux échoppes ont succédé des commerces simplement ouverts par une grande porte rectangulaire ou cintrée, disposée en feuillure et fermée par des vantaux de bois plein

Les fours

Les nombreux fours à chaux ou à plâtre du territoire du Verdon étaient situés à proximité des gisements de calcaire ou de gypse suffisamment pur, mais aussi à proximité des ressources en combustible (les bois) et des lieux où l'on construisait (où l'on utilisait du liant).



Four de Peisselon
du château
des Demandolx à
La Palud-sur-Verdon
(d'après croquis
Alpes de Lumière)



Devanture à bandeau en coffrage de bois surmontant une vitrine à petits bois pouvant être fermée par des vantaux repliables (Riez)

scellés par des gonds. Au XIX^e siècle, les devantures des plus beaux magasins et cafés sont formées d'un coffrage de bois en saillie par rapport au mur de façade ; ce coffrage entoure la vitrine à petits bois et la porte d'entrée vitrée qui laissent pénétrer la lumière du jour à l'intérieur. La boiserie comporte en partie supérieure un bandeau horizontal sur lequel est peinte l'enseigne. Ce bandeau repose sur deux

piédroits latéraux formant coffrage, où sont rangés les vantaux repliés quand le commerce est ouvert ; une plinthe de bois sert de base à la vitrine.

Au XX^e siècle, les vitrines en feuillure, plus larges, se généralisent ; quelquefois ces vitrines s'inscrivent dans une devanture formée de dalles de pierre, de marbre ou de céramique plaquées sur le mur de façade.

Les édifices de culte

Les chapelles

Le territoire du Verdon est ponctué de nombreuses chapelles isolées, caractérisées par une certaine austérité, en référence à la pureté de l'âme. Les chapelles perchées symbolisent la prééminence de Dieu sur les hommes par leur position dominante : comme des sentinelles, celles-ci veillent sur la population et leur territoire ; en outre, l'effort physique requis pour accéder à la hauteur de ces lieux est associé à une élévation de l'esprit. Les chapelles intégrées aux lieux habités ou à leurs terroirs avaient essentiellement vocation à entretenir la foi et à protéger la population. Ces chapelles isolées sont souvent d'anciennes églises castrales, qui au Moyen Âge correspondent aux églises paroissiales de communautés paysannes ayant depuis disparu, du fait d'épidémies, de guerres civiles ou d'abandon de ces villages.

Parfois, les chapelles sont implantées sur des lieux de culte païens ; la reconstruction de ces lieux, comme l'implantation de nouvelles chapelles fut importante au Moyen Âge, ce qui explique l'appellation courante « chapelle de l'an mil ». Ces chapelles médiévales, de style roman, se caractérisent par leur nef de plan rectangulaire couverte d'une toiture à deux pentes, supportée par une voûte en berceau ou de simples pannes de bois ; leur abside, de plan semi-circulaire, est couverte d'une toiture semi-conique supportée par une voûte en cul-de-four. Les constructions furent aussi nombreuses à l'issue des Guerres de Religion, à partir du XVII^e siècle, à l'époque de la Réforme, puis sous la Restauration et la Monarchie de Juillet, de 1814 à 1848, ainsi qu'après le soulèvement républicain de 1851 ; ces chapelles du XIX^e siècle empruntent souvent le style néo-gothique, comme partout ailleurs en Europe.

Les chapelles sont généralement dédiées à la Vierge, aux Saints ou sont parfois le fait de confréries de Pénitents ou de métiers. Certaines chapelles ont une appellation correspondant à une vocation particulière : par exemple, les

chapelles Saint-Roch étaient censées protéger les populations de la peste.

Les oratoires

Constitués d'un édifice de pierre abritant une niche ou d'une simple croix posée sur socle, les oratoires sont généralement voués à la protection d'un saint.

Les nombreux oratoires dédiés à Saint-Eloi, patron des orfèvres, des ferronniers, des muletiers et des maréchaux-ferrants étaient des lieux où l'on bénissait les chevaux, à l'occasion de la fête de la Saint-Eloi. L'oratoire Saint-Joseph de Saint-Jurs est dédié au patron des menuisiers, des charpentiers, et par extension, des ouvriers. Une bénédiction des terres pour favoriser une bonne récolte marquait la Saint-Joseph le 19 mars, à l'arrivée du printemps.

Parfois, les oratoires avaient pour vocation de protéger les populations des épidémies, comme Notre-Dame-de-Santé à La Verdière, de protéger les terres de la foudre ou de la grêle, ou d'implorer la pluie en période de sécheresse, comme l'oratoire Saint-Denis à Saint-Julien-le-Montagnier.

De nombreux oratoires étaient aussi des lieux de ferveur particulière lors des Rogations, cérémonies se déroulant durant les trois jours précédant l'Ascension, pour implorer une divine bénédiction en faveur des travaux des champs et des récoltes.



1



2



3

1. Chapelle Notre-Dame attenante au cimetière de Soleilhas
2. Chapelle Saint-Roch de la Verdière, précédée d'un porche couvert, bénie en 1632 pour protéger la population de la peste
3. Oratoire Saint-Joseph (Saint-Jurs)



Saint-Martin-de-Brômes

Fiches techniques et pratiques

1. Matériaux
2. Maçonnerie
3. Planchers, voûtes & escaliers
4. Charpente & couverture
5. Façades & décor
6. Baies
7. Devantures commerciales & Enseignes
8. Clôtures . Ouvrages divers
9. Réhabilitation
10. Extension
11. Construction neuve
12. Démarches administratives

Mode d'emploi d'une fiche

OBSERVER CONNAITRE

Apprendre à distinguer les caractéristiques du bâti ancien, une étape préalable à toute action de restauration.

DIAGNOSTIQUER INTERVENIR

Faire un état des lieux des désordres permet de mieux préparer l'intervention.

DANGER

Repérer les interventions techniques ou les matériaux inappropriés par rapport aux constructions traditionnelles.

CONSEILS ENERGETIQUES

Harmoniser les préoccupations environnementales actuelles aux contraintes d'une maison ancienne.

Matériaux

Maçonnerie

Planchers,
voûtes
& escaliersCharpente
& couvertureFaçades
& décors

Baies

Devantures
commerciales
& enseignesClôtures
Ouvrages
divers

Réhabilitation

Extensions

Construction
neuveDémarches
administratives

Comme partout ailleurs, les constructeurs du Verdon ont employé des matériaux locaux comme la pierre sous toutes ses formes, avant la généralisation des composants industriels au début du xx^e siècle. Mais plus que partout ailleurs, les constructeurs du Verdon ont eu recours à des techniques simples, en raison de la faiblesse de leurs moyens dans cette région alors peu développée économiquement et d'un approvisionnement en matériaux difficile, le recours aux ressources locales étant alors la règle.

La pierre

Les pierres utilisées en maçonnerie sont le reflet de la géologie du territoire. Extraite localement, la pierre généralement utilisée est le calcaire, le grès ou le tuf. Galets et roches cristallines font aussi partie des ressources locales.

La pierre calcaire froide

Ce calcaire formé à l'ère secondaire (jurassique et crétacé) est présent dans de nombreux massifs. Extrêmement dur, il est généralement de teinte blanche ou grise homogène ; ce calcaire est quelquefois veiné de parties oxydées de teinte rose, comme à Ginasservis. La pierre froide équarrie ou taillée est rarement utilisée pour l'édification de monuments (église de Ginasservis), et plus fréquemment en soubassement en grand appareil de belles demeures, ou pour la réalisation de bordures de trottoirs ou de caniveaux. La pierre froide brute est couramment utilisée en maçonnerie de moellons*, sous forme de dalles brutes ou taillées pour le revêtement des sols, ainsi qu'en empierrement ou en caladage.



Soubassement et encadrement de porte en pierre calcaire froide taillée (La Garde)

Les calcaires de Castellane et de ses environs

La pierre de Cheiron à Castellane est un calcaire dur gris, parfois veiné de calcite blanche : elle a été utilisée pour l'édification de l'église Saint-Victor au Moyen Âge, mais aussi pour la construction à travers la ville d'encadrements de portes, de seuils, de dallages ou de bordures de trottoir. Une roche oxydée de teinte rouge, provenant de l'arrière du Roc, a été largement

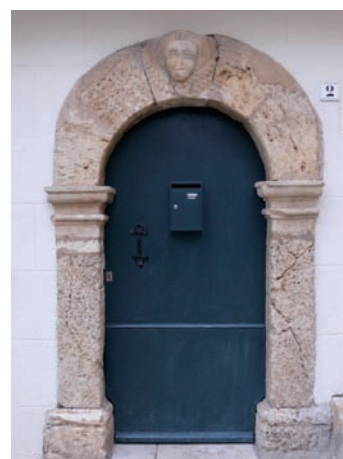
utilisée pour son effet décoratif, notamment en façade de la maison épiscopale de Mgr Jean Soanen. Une ancienne carrière située à Saint-Julien-du-Verdon a fourni la pierre utilisée notamment pour les bancs de ce village, mais aussi pour l'enrochement de la digue de Saint-André-les-Alpes.

Le calcaire marbrier

Une petite carrière de marbre rose a été exploitée au Clos Saint-André à Aups jusqu'au début du xx^e siècle. Cette pierre froide a été utilisée en dallage, ainsi que pour les caniveaux qui caractérisent les trottoirs d'Aups.

Le tuf

Le tuf correspond à des concrétions formées par un phénomène de précipitation à l'air lors la sortie des eaux chargées en calcaire. Cette roche, qui comporte de nombreuses anfractuosités, présente des teintes variées selon les différentes sources d'eau, allant du jaune pâle à l'ocre doré. Non gélif, durcissant à l'air et facile à travailler par sa faible densité, le tuf est utilisé en pierre de taille en moyen appareil pour les encadrements de portes ou le soubassement de belles demeures, tout particulièrement à proximité des sources où il se forme. Ainsi, le tuf a notamment été utilisé à Brans ainsi qu'à Taloire (Castellane) pour le cul-de-four de la chapelle Saint-Etienne, mais aussi à Saint-André-les-Alpes, à Trigance ou à Moustiers-Sainte-Marie, pour l'édification du clocher de l'église.



Encadrement de porte en tuf (Régusse)

Les moellons* de calcaire

Qu'elles soient extraites des masses rocheuses, à partir de bancs repérés pour leur qualité, fournies par épierreage des champs, ou tout simplement extraites par excavation lors de la construction du bâtiment, les pierres brutes ont, de tous temps, été disponibles en abondance sur l'ensemble du territoire du Verdon. Plus ou moins durs ou, plus ou moins oxydés, leur teinte allant du gris à l'ocre beige, les moellons* de calcaire bruts sont omniprésents en maçonnerie. Selon la taille des moellons*, ceux-ci sont utilisés en chaînage ou en boutisse pour les plus grands, en parement pour ceux de taille moyenne, et en blocage pour les plus petits. À partir du XVIII^e siècle, l'usage de la poudre a grandement facilité l'éclatement des blocs, permettant de disposer de moellons* équarris.



Pierre calcaire veinée plus ou moins oxydée (Saint-Martin-de-Brômes)

Les galets

Le poudingue à galets est très abondant, tant sur le plateau de Valensole, que dans la vallée de la Durance. Le lit du Verdon est aussi abondant en galets ayant servi à la construction, comme à Saint-André-les-Alpes où la pierre calcaire est absente. Le galet, souvent associé à des moellons* de calcaire en maçonnerie, présente l'inconvénient de sa petite taille, de sa dureté et de sa forme arrondie qui rend son accroche difficile dans le mortier. Ainsi, les murs de galets comportent une grande quantité de mortier riche en liant.



La couche sédimentaire de poudingue à galets

Les liants

Selon la disponibilité à proximité de calcaire pur ou de gypse, les mortiers étaient liés à la chaux ou au plâtre, les fours à chaux ou à plâtre étant extrêmement nombreux quand des bois permettaient de fournir suffisamment de combustible.

La chaux

Déjà utilisée en Mésopotamie il y a plus de 8000 ans, la chaux est le liant principal du bâti ancien. Produite par la cuisson de calcaire, on en distingue deux grandes catégories : la chaux aérienne et la chaux hydraulique naturelle.

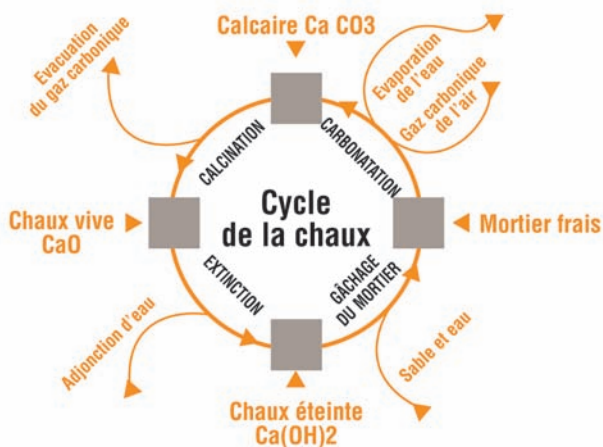
La chaux aérienne est produite par calcination à 900°C d'un calcaire relativement pur (CaCO_3). On obtient alors une chaux vive (CaO).

L'étape suivante est l'extinction, elle consiste en l'ajout d'eau afin « d'éteindre la chaux » afin d'obtenir un matériau exploitable pour la réalisation de mortier.

Avec un excès d'eau, on obtiendra une chaux en pâte. En contrôlant l'apport d'eau, on obtient une poudre : la fleur de chaux (Ca(OH)_2). Elle est ensuite, lors du gâchage du mortier, mélangée à du sable et de l'eau.

L'opération de « prise » du mortier se déroule au contact de l'air : la chaux fixe le gaz carbonique de l'air pour se transformer à nouveau en calcaire.

Attention : cette opération se fait en présence d'eau, celle du gâchage, mais aussi celle produite par réaction chimique ; on ne peut réaliser un tel mortier par une chaleur excessive ou un vent sec car l'évaporation de l'eau entraînerait la dessiccation du mortier. On parle de carbonatation ; ces réactions successives forment ainsi le cycle de la chaux.



Le cycle de la chaux

La chaux hydraulique naturelle est produite par calcination d'un calcaire contenant de la silice ou de l'alumine, à haute température (800°C – 1500°C).

Ces derniers vont réagir avec la chaux. En présence d'eau, ce composé va former un hydrate insoluble. On parle alors de prise hydraulique du mortier.

Les normes réservent le sigle de CL (Calciq Lime) pour les chaux aériennes, et de NHL (Natural Hydraulic Lime) pour les chaux hydrauliques naturelles.

Le choix de l'une ou l'autre de ces chaux dépend du support, des conditions d'application et de la finition souhaitée. Si autrefois les maçons subissaient les approvisionnements locaux, aujourd'hui le choix est possible.

Moins poreuse que la chaux aérienne, la chaux hydraulique naturelle présente des caractéristiques mécaniques supérieures et dérouté moins les maçons qui ne l'auraient jamais utilisée.

Le plâtre

À défaut de chaux ou de ressource combustible suffisante, on utilisait en maçonnerie du plâtre, sa fabrication étant obtenue à plus basse température : ainsi, la raréfaction du bois entre le XVII^e et le milieu du XIX^e siècle a contribué à en généraliser l'usage, bien que ce matériau soit plus sensible à l'humidité.

Le gypse, après cuisson entre 120°C et 160°C, forme du plâtre. Tandis que le plâtre gros, blanc, rose ou gris, ou même noir comme à Saint-Julien-du-Verdon, est utilisé en maçonnerie, le plâtre fin est utilisé en simple revêtement intérieur pour son caractère ignifuge, ou en gypserie décorative pour sa facilité à mouler des formes.

Le plâtre est aussi utilisé en feuillure de baie, pour la pose des menuiseries. Le territoire du Verdon comporte de nombreux gisements de gypse, comme l'indique la toponymie à travers les nombreux lieux-dits dénommés « Les gipières ».



Feuillure de fenestron en mortier de plâtre fortement cuit de teinte rose (Peyroules)

Le ciment

L'invention du ciment au XIX^e siècle, l'industrialisation et le développement des transports ont favorisé son utilisation massive.

Au début du XX^e siècle, le ciment est apprécié pour ces qualités de prise rapide et de très grande résistance.

Sur les chantiers, le ciment, image de la modernité, supprime les chaux blanches, images d'un passé révolu.

Il faudra un demi-siècle pour commencer à comprendre que sa grande dureté et son manque de porosité en rendent néfaste son utilisation pour l'entretien et les ravalements du bâti ancien.

L'argile

Cette terre, présente dans toute la région, a contribué à faire de la céramique un artisanat et une industrie très actifs en Provence.

Comme en témoigne la toponymie, riche de noms de lieux-dits tels que « La Tuilière », les gisements d'argile de qualité étaient nombreux ; avant le développement des tuileries et des fabriques de carreaux, à partir du XVIII^e siècle, des tuiliers ambulants assuraient la cuisson des tuiles sur place, ce matériau fragile étant difficile à transporter.

Les carreaux de terre cuite

À l'origine, ces carreaux (mallons), destinés à assurer l'étanchéité en sous-face de toiture ou à revêtir les planchers, étaient principalement de forme carrée ou rectangulaire, et non vernissés.

Des mallons de forme carrée ont aussi été utilisés pour la protection des pigeonniers contre les rongeurs : afin que leurs pattes ne puissent adhérer à la paroi du mur, ces carreaux étaient vernissés.

À partir du XIX^e siècle, s'est généralisé l'emploi des tomettes hexagonales, produites industriellement dans les régions d'Aups et de Salernes.



Carreaux d'argile cuite vernissée en encadrement d'un ancien pigeonnier (Castellane)

Les tuiles rondes

Les tuiles rondes, apparues au XII^e siècle et généralisées au XVII^e siècle, sont identiques, qu'elles soient utilisées en courant (canal) ou en couvert : seul leur sens de pose est inversé. Traditionnellement, l'argile en pâte plus ou moins marneuse, malaxée, était moulée dans une forme trapézoïdale, puis arrondie sur un rondin de bois de forme tronconique qui explique la différence de courbure entre le petit et le grand galbe.

Le malaxage insuffisant d'une argile plus ou moins oxydée, ainsi que sa cuisson irrégulière, expliquent l'aspect nuancé des tuiles anciennes dont les teintes vont du jaune paille au rouge en passant par de nombreuses gammes de beiges et de roses.

Des vestiges de tuileries artisanales sont encore visibles notamment à Comps-sur-Artuby et à Quinson.



Tuiles rondes de teinte rosée dominante en pan de toiture et en faitage (Ginasservis)

Les tuiles plates mécaniques

À partir de la fin du XIX^e siècle, on assiste à la généralisation de l'usage de la tuile plate mécanique, tant en construction neuve que dans le cas du remplacement de tuiles rondes défectueuses. La plupart de ces tuiles sont produites dans le bassin de Séon ou dans la vallée de l'Huveaune à Marseille, ainsi qu'aux Milles à Aix-en-Provence.



Tuiles plates mécaniques (cabanon à Riez)

Le bois

Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, lorsque l'exode rural a débuté autour du Verdon, comme dans toute la Haute-Provence, le bois d'œuvre s'était raréfié en raison du défrichement intensif des forêts pour le développement des cultures sur brûlis et des pâturages ainsi que la fabrication du charbon de bois. Si le noyer était utilisé pour les plus belles menuiseries, le chêne, le peuplier, ou à défaut le pin, ont été utilisés plus couramment, tant en charpente qu'en menuiserie. Avant de disparaître, le mélèze était très recherché pour les charpentes dans la région de Castellane. La scierie hydraulique du Mont Brouis à La Martre a fourni, de 1890 à 1903, du bois d'œuvre en abondance.

Maçonnerie



Comme partout ailleurs, les constructeurs du Verdon ont employé des matériaux locaux comme la pierre sous toutes ses formes, avant la généralisation des composants industriels au début du xx^e siècle. Mais plus que partout ailleurs, les constructeurs du Verdon ont eu recours à des techniques simples, en raison de la faiblesse de leurs moyens dans cette région alors peu développée, d'un approvisionnement en matériaux difficile. Si la maçonnerie de pierre est par nature isolante, plusieurs solutions sont possibles pour améliorer cette isolation, la difficulté dans la conception de cette amélioration sera de ne pas perdre les qualités intrinsèques du bâti ancien et notamment son inertie thermique.

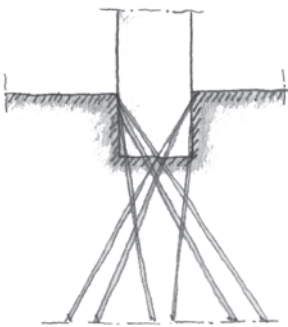
Les fondations

Sur les reliefs, les constructions se sont généralement établies directement sur des affleurements rocheux, garantissant ainsi leur stabilité. Dans les vallées et les plaines alluviales, les fondations sont généralement construites en empilement de moellons* de calcaire sur une largeur supérieure à celle des murs ; elles sont enterrées à une profondeur située souvent entre 0,50 m et 1,00 m.

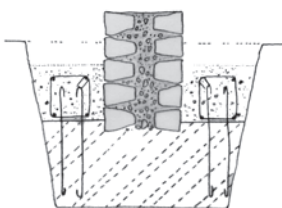


Tassements différentiels

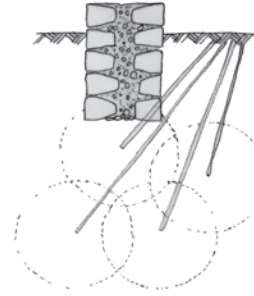
Les fondations peuvent être soumises à des tassements différentiels dus aux descentes de charge irrégulières des maçonneries en élévation, ou à une résistance du sol hétérogène, notamment en raison de l'affleurement de la nappe phréatique. Le renforcement des fondations peut être assuré soit par leur élargissement en sous-œuvre en coulant du béton, soit par la mise en œuvre de micro-pieux si le niveau du sol résistant est trop profond, soit par l'injection d'un coulis de micro-fines de liants minéraux ou de résine expansive. La mise en œuvre de ces techniques ne peut se faire que par le recours à des spécialistes et après un diagnostic précis.



Consolidation
par micro-pieux



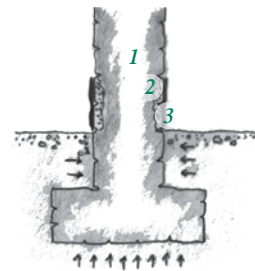
Réalisation
d'un radier intérieur



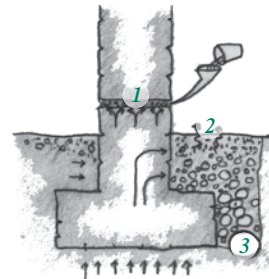
Injection de résine
expansive ou de coulis
minéraux de micro-fines

Remontées capillaires

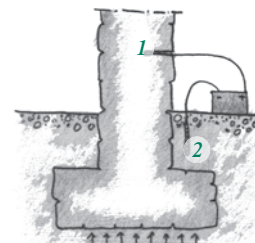
Les remontées capillaires sont banales en partie inférieure des murs des constructions provoquées par la porosité de la pierre calcaire, l'affleurement de la nappe phréatique. La présence éventuelle de sels dont la cristallisation désagrège la surface des matériaux les rend particulièrement visibles. Afin de protéger les maçonneries, il convient d'enduire régulièrement les murs d'un mortier ou d'une peinture à la chaux. Plusieurs méthodes permettent de limiter ou d'arrêter les remontées capillaires dans les maçonneries ; avant de choisir le procédé de traitement, il convient de procéder à une analyse détaillée de la situation du bâtiment et de ses matériaux.



1. Mur en maçonnerie de pierre
2. Zone détériorée
3. Croûte noire



1. Barrière étanche
2. Evaporation de l'eau
3. Drain en pvc



1. Barres en acier doux
2. Tuyau perforé en acier doux

Drainage et ventilation périphérique

Ce procédé traditionnel consiste à creuser une tranchée périphérique à la base des murs pour favoriser l'écoulement des eaux à l'écart de la construction ; cette tranchée est remplie de pierres concassées et de gravier en surface, qui permettent l'assèchement des murs par évaporation naturelle.

Barrière étanche

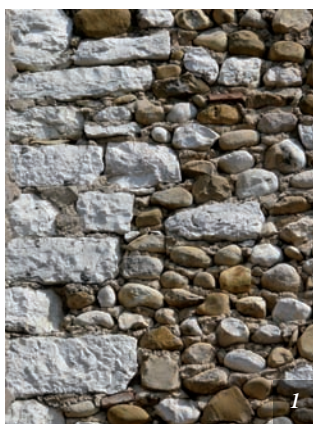
Ce procédé consiste à introduire horizontalement dans l'épaisseur du mur une barrière étanche, supprimant les pores par lesquels s'effectuent les remontées capillaires. Cette barrière étanche peut être constituée soit d'un liquide étanchéifiant (mortier de ciment avec hydrofuge, ou mortier de résine ou d'asphalte coulé), soit d'un film de matériau imperméable (plomb, cuivre, membrane bituminée, résine...).

Le ciment, un liant artificiel à éviter dans les maçonneries anciennes

Les structures du bâti ancien, souples et déformables, sont incompatibles avec les mortiers de liants artificiels (ciments et chaux hydrauliques artificielles HL) qui sont durs, cassants et insuffisamment poreux. Ces mortiers artificiels, imperméables à la vapeur d'eau, empêchent l'évaporation de l'humidité naturelle contenue dans les murs, provoquant ainsi des remontées capillaires et un décollement des enduits. Afin de favoriser l'équilibre hygrothermique des maisons anciennes, on utilisera essentiellement de la chaux hydraulique naturelle (NHL) ou aérienne (CL), pour les mortiers de pose comme pour les joints.

Les murs

À l'exception des maisons à encorbellement, présentes tout particulièrement à Moustiers-Sainte-Marie, les constructions ont généralement une structure en maçonnerie : cette structure correspond aux murs maîtres, extérieurs ou intérieurs (murs de refend), qui supportent les charges.



Les murs en pierre de taille sont assez rares dans le territoire du Verdon : ils sont présents sur certains édifices monumentaux, tels que l'église de Moustiers-Sainte-Marie partiellement en tuf, ou l'église Saint-Victor de Castellane, en calcaire dur. En outre, quelques hôtels et maisons, notamment à Aups, Castellane ou Riez, présentent un soubassement en grand appareil de tuf ou de calcaire dur, tandis que les murs d'étage sont constitués de moellons*. La pierre de taille est utilisée pour sa meilleure résistance à la compression. Dans le cas de maisons mitoyennes, les façades traitées en grand appareil sont généralement associées à des murs en maçonnerie hourdée.



1. Maçonnerie de galets et chaîne d'angle* harpée, formée de blocs équarris de pierre dure (Montagnac-Montpezat)
2. Maçonnerie à joints en retrait de parement, formée de moellons* de pierre dure calés à l'aide de petites pierres et de tessons de terre cuite (Peyroules)
3. Ecorché sur une maçonnerie de moellon*
4. Maçonnerie de moellons* irréguliers hourdés* au mortier de sable coloré et chaîne d'angle harpée, formée de blocs équarris de pierre dure (Saint-Julien-le-Montagnier)
5. Maçonnerie de moellons* enduite au mortier de sable coloré et chaîne d'angle* formée de blocs de différentes pierres taillées, de dureté et de porosité variables (Saint-Julien-le-Montagnier)
6. Enduit jeté et recoupé à pierres vues, ayant partiellement disparu en surface (Castellane)

Les maçonneries de moellons* de calcaire ou de galets sont montées au mortier de chaux ou de plâtre. Ces pierres brutes ou grossièrement équarries de dimensions variées sont parfois combinées entre elles ou avec des galets, formant des maçonneries hétérogènes. Les parements extérieur et intérieur du mur sont dressés de façon à ce que ceux-ci présentent une bonne planéité et que le mur ait une épaisseur homogène : pour ce faire, les moellons* de parement présentent une face plane. Entre les parements, le remplissage du mur (blocage) se fait avec du tout-venant.

Pour une résistance et une cohésion suffisantes, les murs des constructions rurales modestes sont souvent de grande épaisseur, afin de compenser la faible quantité de liant incorporé dans le mortier des joints, la chaux ou le plâtre étant relativement coûteux (mortier maigre). L'épaisseur des murs peut dépasser 100 cm à la base, et a rarement moins de 40 cm en partie supérieure.

La pierre sèche

La maçonnerie de pierre sèche, constituée de pierres brutes empilées sans mortier, a de tout temps été utilisée par les paysans.



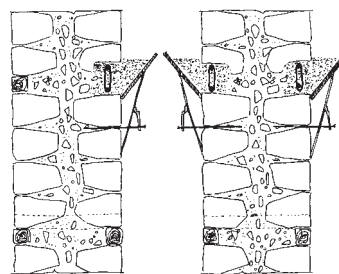
Compression et traction

Les pathologies physiques des murs sont nombreuses : les résistances à la compression et à la traction sont variables selon la nature des moellons* ou des blocs de pierre de taille. La compression peut serrer, comprimer jusqu'à l'écrasement de la pierre, comme la traction qui peut aussi rompre la pierre d'une maçonnerie. Cependant, les efforts doivent être observés et analysés au niveau des assemblages des éléments, à l'échelle de l'ensemble du bâtiment.



Fissuration

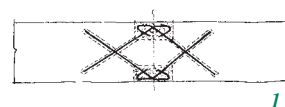
Les fissures dues aux charges, aux poussées et aux efforts de traction, sont particulièrement sensibles quand les maçonneries sont de faible épaisseur. La solution technique pour remédier aux fissurations doit être déterminée après diagnostic d'un professionnel du bâti ancien. Selon les cas, le démontage et la reconstruction partielle du mur, la couture de la fissure, l'injection d'un coulis ou d'un mortier, le rejointoiement, la réalisation de chaînages, la pose de tirants ou la technique du plancher connecté sont autant de techniques de consolidation adaptées aux différentes conditions.



La fissure est cousue par des aciers. Ces aciers doivent être suffisamment longs ; ils sont en partie scellés dans les parois avec un mortier sans retrait, et pour les parties en surface, enrobés de béton (coupe et vue de dessus)

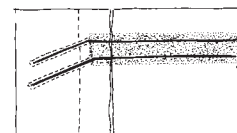
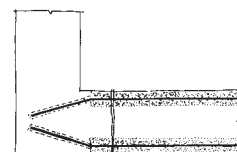


Suivant la localisation de la fissure, la configuration des aciers diffère.



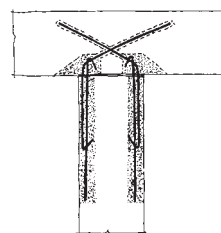
1

1. En partie courante (coupe et vue en plan)



2

2. En angle (vue de dessus et vue de face)



3

3. En intersection de murs (vue de dessus)



L'Isolation des maçonneries anciennes

Pourquoi isoler ?

- pour limiter les déperditions thermiques du bâti
- pour diminuer sa consommation énergétique et être moins dépendant des fluctuations du prix de l'énergie,
- pour améliorer le confort, hiver comme été,
- pour améliorer le confort acoustique,
- pour diminuer la pollution et lutter ainsi contre le changement climatique,
- pour améliorer la valeur de son bien.

Il est possible d'intervenir sur trois types de déperditions : surfaciques (au travers des parois opaques ou vitrées), liées aux ponts thermiques, et enfin au renouvellement de l'air (ventilation naturelle ou mécanique, conduits...).

Isolation des murs : par l'intérieur ou l'extérieur ?

La question n'est pas simple à trancher : si l'isolation par l'intérieur est à privilégier dans un souci de conservation de l'aspect extérieur de la maison, il faut prendre en compte le fait que cette isolation diminue l'inertie thermique et le confort d'été. Mal mise en œuvre, elle peut supprimer l'inertie due à la masse des murs (pourtant utile au confort d'été) et causer de graves désordres hygrométriques.

L'isolation par l'extérieur est plus performante car elle permet de traiter efficacement les ponts thermiques, mais avec l'inconvénient de dénaturer potentiellement l'aspect de la façade.

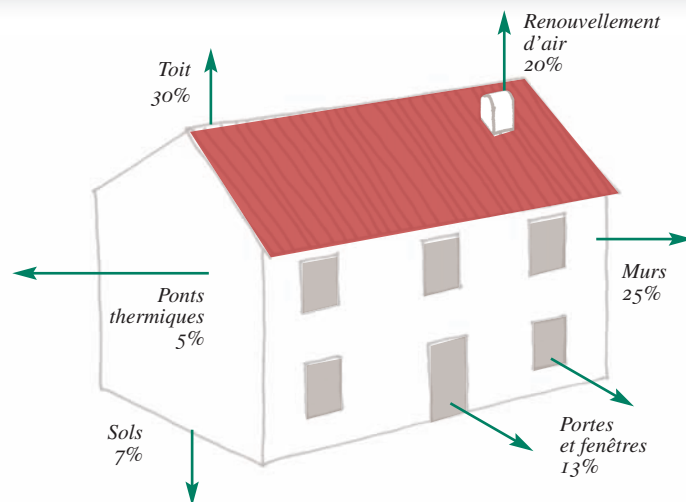
Quels matériaux ?

En intérieur :

Il faut à tout prix faire appel à des matériaux respirants et donc perméables à la vapeur d'eau, qui pourront être associés à un enduit intérieur également respirant (ex. chaux et chanvre). On évitera les isolants conventionnels (laine minérale), qui, appliqués sur des maçonneries de pierre à forte inertie thermique, diminuent la performance d'inertie des bâtiments anciens, garante d'une relative fraîcheur en été. Autre atout, les matériaux respirants sont souvent plus sains et favorisent ainsi une meilleure qualité de l'air en intérieur.

En extérieur :

Par l'isolation extérieure continue du bâtiment, le « mur manteau » présente l'avantage de supprimer les ponts thermiques au droit des planchers et des murs de refend, qui représentent 5 % des déperditions thermiques et génèrent une condensation superficielle. En outre, l'augmentation de la masse des murs extérieurs par l'isolation améliore leur capacité à emmagasiner la chaleur de la journée pour la restituer en différé (déphasage), améliorant ainsi confort thermique d'hiver et d'été. Toutefois, sur le bâti ancien dont l'aspect extérieur ne doit pas être dénaturé, l'isolation extérieure des murs ne peut être mise en œuvre qu'à condition que ces derniers comportent peu d'ouvertures, et aucun décor de façade en relief (bandeaux, cordons, encadrements, chaînages...).



Déperditions thermiques moyennes d'une maison non isolée

Planchers, voûtes & escaliers



Les planchers

Les planchers constituent la structure horizontale du bâti. Cette structure est généralement constituée de simples planchers de bois, pannes supportant des solives, revêtues d'une chape de mortier de plâtre, et souvent, de mallons ou de tomettes de terre cuite. Quelques demeures et hôtels prestigieux comportent des planchers à la française. Quelquefois, le rez-de-chaussée (quand un sous-sol existe) ou le premier étage reposent sur une ou plusieurs salles voûtées en berceau abritant cave, bergerie, écurie ou remise. À l'origine, le sol était revêtu de dalles de pierre, d'une calade, ou était simplement traité en terre battue.

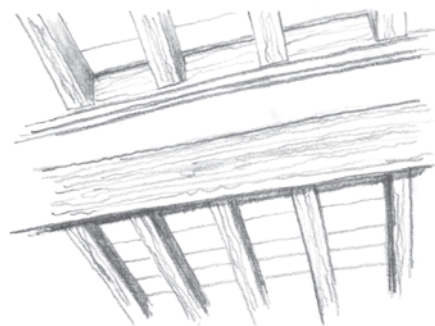
Le bois est le matériau principal des planchers : chêne, peuplier, pin et mélèze sont les essences les plus couramment utilisées.

Les planchers sont constitués de matériaux de franchissement (les poutres), de liaison (les planches), de remplissage (la chape) et de finition (le revêtement de sol). Dans le territoire du Verdon, les constructions les plus importantes comportant des pièces de grandes dimensions (largeur souvent supérieure à 5 m), mais aussi certaines maisons villageoises, sont dotées de planchers à la française, tandis que les plus modestes comprennent de simples planchers à chevrons. À l'exception des planchers à la française, les plafonds sont généralement enduits de plâtre, protégeant ainsi le bois du risque d'incendie.

Les planchers, et notamment les planchers hauts et bas des habitations ont un rôle important à tenir dans la qualité thermique de l'habitation et leur traitement en matière d'isolation est primordial pour une bonne performance thermique. Les planchers sont aussi des « frontières » entre pièces à usages différents ou entre propriétés différentes et le traitement de leur qualité acoustique doit être aussi pris en compte.

Les planchers à la française

Ils sont constitués de poutres de section rectangulaire, espacées de 1,50 m à 2,00 m et pouvant atteindre 8 m de portée, sur lesquelles reposent des solives de section elles aussi rectangulaire, recouvertes de voliges servant de coffrage perdu. Lorsqu'elle existe, leur finition consiste en un revêtement de dalles de pierre, de carreaux de terre cuite (mallons) ou de tomettes, scellés sur une chape de mortier maigre de plâtre ou de chaux. La grosse section des poutres, la qualité du bois de chêne ou de mélèze, le large espacement des poutres et des solives, caractérisent les plus beaux planchers à la française, tout comme la présence d'éléments décoratifs tels que les gypseries de la fin du xv^e siècle de la rue du Mazeau à Castellane, les entrevous, ou les moulures d'accompagnement apparues au xviii^e siècle.

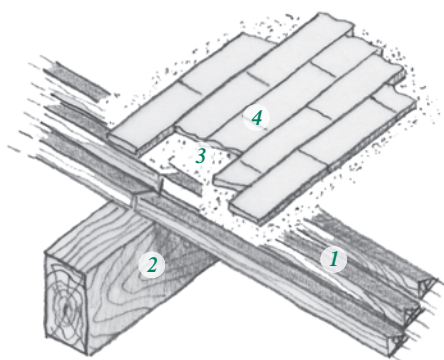


Les planchers à chevrons

Les planchers à chevrons (quartons) sont des planchers plus rudimentaires, réalisés avec des poutres de section circulaire ou rectangulaire, de portée limitée à 6 m, qui supportent des pièces de bois simple, de section en quart de cercle, scellés à leurs extrémités et coulés dans un mortier de chaux ou de plâtre et chaux, sur un coffrage qui est ensuite démonté.



Sous-face de plancher à chevrons scellés dans un mortier de chaux ou de plâtre



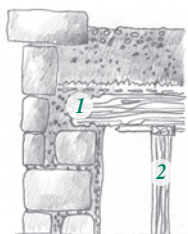
1. Chevrons
2. Poutre maîtresse
3. Ravoirage mortier de chaux
4. Carreaux de terre cuite

Pathologie des appuis de plancher

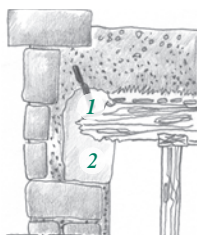
Différents désordres peuvent apparaître au niveau des appuis : fentes du bois dues au vieillissement des poutres, fléchissement des poutres dues aux surcharges, aux efforts de cisaillement et de rotation. La destruction des poutres par des éléments organiques (champignons, insectes...) se développant en milieu insuffisamment ventilé est aussi courante.

Si une seule poutre est dégradée à son extrémité, la pose, après étaieage, d'un corbeau en pierre et le regarnissage de l'extrémité de la poutre au mortier de chaux permet de former un nouvel appui. Si la poutre dégradée est de section rectangulaire, son extrémité peut être confortée par deux plaques d'acier plat horizontales, boulonnées de part et d'autre ; l'extrémité peut aussi être remplacée par une pièce de bois attachée par des plaques d'acier plat boulonnées. En cas de dégradation généralisée des appuis, une poutre parallèle au mur d'appui peut supporter les poutres de bois en remplacement de celui-ci.

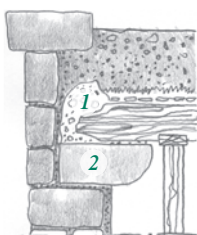
1. Pourriture de la poutre en bois
2. Etaieage de la couverture



1. Nettoyage du bois pourri avec un couteau à bois
2. Dégagement autour du bois



1. Mortier de chaux
2. Corbeau en pierre



Pathologie structurelle des planchers

Les désordres structurels des planchers, souvent dus au fléchissement ou à la désagrégation des poutres, sont faciles à détecter : défaut de planéité, fissuration du revêtement de sol, ou fissuration des plinthes témoignant d'un mouvement du plancher.

Après dépose du revêtement de sol, plusieurs solutions de confortement sont possibles : de la mise en œuvre d'une dalle mince (5 cm environ d'épaisseur) de béton à la réalisation de dalle de compression connectée aux poutres du plancher

existant via des connecteurs métalliques. Le choix de la solution devra se faire avec l'avis d'un ingénieur spécialiste du bâti ancien et sa réalisation devra être confiée à un maçon expérimenté dans ce type de travaux.



Les inconvénients du plancher en béton armé

La mise en œuvre d'un plancher formé de hourdis et de poutrelles de béton armé n'est pas toujours recommandée en remplacement d'un plancher de bois. À la différence de ce matériau, le béton armé présente une rigidité peu compatible avec la souplesse des maçonneries traditionnelles et des structures de bois, qui encaissent plus facilement les mouvements et les déformations des ouvrages. En outre, un plancher de béton armé en rez-de-chaussée, étanche à la vapeur d'eau, va favoriser les remontées capillaires dans les murs. Toutefois, en cas d'exigence spécifique, surcharge particulière ou de contrainte réglementaire par exemple, le plancher en béton armé demeure une solution envisageable. Plusieurs solutions sont alors possibles, du plancher de type « poutrelles/hourdis » au plancher réalisé à base de bac acier collaborant. Chaque solution possède ses propres qualités et inconvénients, et seule l'étude précise permettra de décider de la meilleure solution.



Les planchers connectés

Le plancher bois est sensible au vieillissement : poids propre, l'usage, l'humidité, autant de causes de vieillissement.

Les bois des poutres peuvent aussi être attaqués par des insectes, pourris, fendus ou cassés, fragilisant ainsi l'ensemble du plancher.

Quand les planchers en bois sont dégradés ou quand leur résistance n'est plus adaptée à l'usage que l'on en fait de nos jours, les solutions « traditionnelles » consistent souvent à changer les poutres ou à en ajouter de diverses manières : poutres de bois ou de fer, pose en parallèle à l'existant ou par moilage.

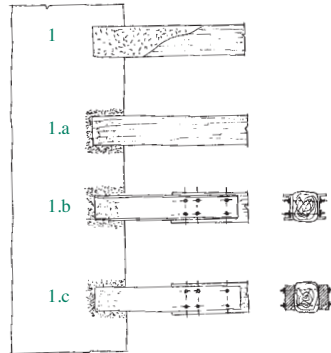
Les techniques contemporaines avec l'utilisation des fibres de carbone, verre et résine époxy ne sont pas forcément adaptées pour des raisons de coût, difficultés de mise en œuvre et de protection contre l'incendie. Ces solutions, si elles résolvent le problème des résistances du plancher, n'apportent aucun autre avantage comme le renforcement de la stabilité de l'ensemble du bâtiment. L'intervention de plus, est visible et inesthétique

A contrario, après avoir démonté la dalle de terre et chaux des planchers et changé les poutres de bois hors d'usage, connecter une dalle de béton armé, mince, aux poutres en place et aux murs périphériques renforce la solidité des planchers, répondant aux exigences actuelles en résistance - on atteint couramment 400 kg/m² - et en planimétrie.

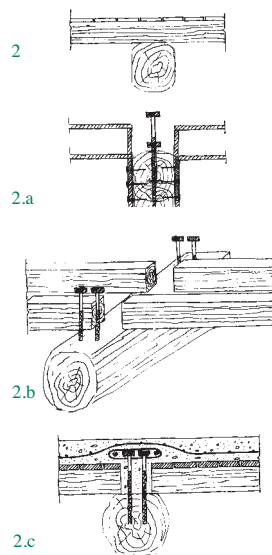
Un autre avantage non négligeable, réside dans la création d'un chaînage renforçant la structure du bâtiment à chaque

niveau d'étage où ce type de travaux est réalisé, sans intervention sur les murs extérieurs. Cette méthode est la seule permettant la conservation des sous faces des plafonds anciens en l'état, ce qui est un avantage esthétique intéressant.

Enfin, le béton frais de la dalle mince peut être stuqué ou surfacé façon « béton ciré ».

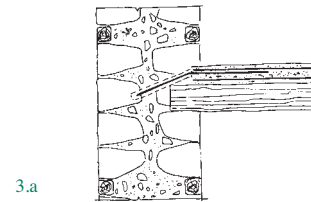


1. Les poutres supportant les planchers sont souvent endommagées en leur appui. Pour remédier à cette pathologie, plusieurs procédés peuvent être employés :
 - 1.a remplacer la poutre par une nouvelle poutre,
 - 1.b renforcer la partie endommagée par deux moises profils métalliques, de chaque côté de la poutre, assemblées avec tiges filetées, rondelles et écrous,
 - 1.c renforcer la partie endommagée par deux moises bois.
 Il est important dans tous les cas de calfeutrer au béton la zone d'appui.

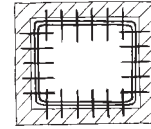


2. Renforcer un plancher peut être l'occasion d'augmenter la section des poutres :
 - 2.a / 2.b, des connecteurs sont scellés dans les poutres,
 - 2.c, et sont liés aux chaînages acier.

Nouvelles poutres et dalle béton armé d'un treillis soudé seront coulés en même temps.



3.a



3.b

- 3.a Un plancher connecté est relié aux murs qui le bordent par des aciers scellés dans les quatre murs.
- 3.b Ces aciers sont à leur tour liaisonnés à deux filants. Un véritable chaînage est ainsi créé.

Dans tous les cas, les interventions sur plancher doivent être calculées (sections d'acier, nombre de connecteurs, espacement des connecteurs...)

Les voûtes

À l'origine, les maisons comportaient des caves, des bergeries ou des étables enterrées ou semi-enterrées, séparées des autres niveaux par des voûtes.

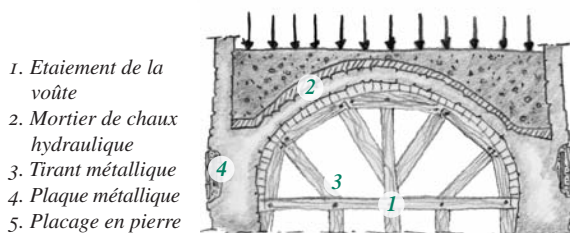
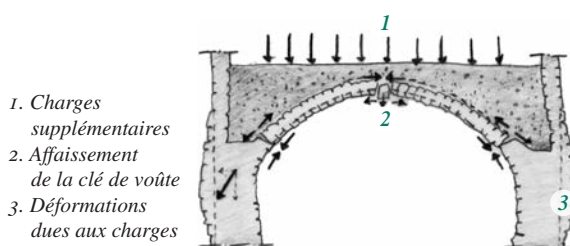
La face inférieure de la voûte, qui constitue l'intrados, est constituée d'un appareillage de moellons* équarris montés au mortier de chaux ou de plâtre, ou, dans certains édifices prestigieux ou religieux, de pierre taillée. Le volume compris entre l'extrados en pierre et le plancher supérieur est garni d'un remplissage de maçonnerie (fourrure) maçonnerie de blocage constituée de tout venant et de terre ou de mortier maigre.



Gypserie finement moulurée en revêtement de l'intrados d'un arc

Affaissement et fissuration

Comme pour la reprise des planchers bois, l'avis d'un ingénieur expert dans le confortement du bâti ancien sera requis. Les voûtes transmettent aux murs latéraux des poussées latérales et verticales et il convient de respecter ce mode de fonctionnement structurel. Le mode opératoire d'intervention et la nature de la réparation en tiendront donc parfaitement compte. Après avoir supprimé la surcharge constatée ou consolidé les fondations des murs, il convient d'étayer la voûte par la mise en place d'un coffrage cintré, puis de décharger la voûte. La pose d'un tirant métallique horizontal au niveau de la poussée latérale maximale aux murs est une solution de consolidation intéressante pour supprimer les effets de la poussée horizontale sur les murs.



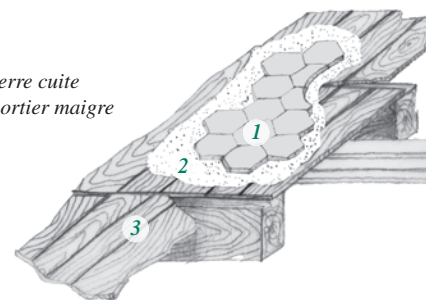
Les revêtements des sols

À l'origine, les sols en rez-de-chaussée des maisons modestes et des dépendances agricoles étaient simplement constitués de terre battue dans les plaines et les vallées, ou par la roche creusée pour former un surface globalement plane. Les planchers d'étage étaient revêtus d'une simple chape de mortier de chaux ou de plâtre, dans laquelle étaient parfois incorporés des cailloux ou des débris de terre cuite. Souvent, plutôt que d'être remplacées, de nouvelles chapes de mortier ont été mises en œuvre en se superposant aux chapes existantes, ces empilements successifs atteignant parfois 40 cm d'épaisseur. En rez-de-chaussée, les sols des habitations courantes étaient parfois revêtus de lauzes calcaires, notamment autour de la cheminée, ceux des demeures les plus riches étant couverts de carreaux de terre cuite (mallons) et de dalles de pierre calcaire taillée dans les entrées. Comme ceux des planchers d'étage, ces revêtements de sols sont posés sur un lit de mortier de chaux ou de plâtre. Les sols des combles, où l'usure due à la fréquentation est minimale, sont souvent constitués d'un simple mortier de plâtre et chaux.

À partir du XIX^e siècle, les tomettes de terre cuite se généralisent. Ces tomettes sont posées au mortier maigre. Au début du XX^e siècle apparaissent, dans les maisons

bourgeoises, les carreaux de ciment imprimés selon des motifs à volutes et rinceaux dans un premier temps, puis selon des motifs géométriques dans le style Art déco.

1. Tomettes de terre cuite
2. Ravoirage, mortier maigre
3. Enfustage



Entretien des sols revêtus de tomettes

Le nettoyage des traces et des tâches peut s'effectuer à l'aide d'une solution d'acide chlorhydrique ou de cristaux de soude. L'application d'huile de lin ou d'un hydrofuge mat assure la protection superficielle des tomettes. Enfin, l'argile des tomettes peut être régulièrement nourrie par une dilution aqueuse de savon glycérolé et de cire liquide.

Les escaliers

Les constructions les plus anciennes ne possédaient pas d'escalier intérieur, celles-ci étant adossées à la pente du terrain permettant un accès direct à différents niveaux. Au Moyen Âge, des encoches creusées dans la pierre ou des escaliers rentrants analogues à ceux des restanques faisaient office d'escalier pour desservir les pièces à fonction agricole telles que les caves à vin ou les fenils. L'escalier à volée droite unique très vertical s'est imposé dans les logis élémentaires, en raison de sa faible surface au sol. L'escalier à vis en pierre de taille apparaît à la Renaissance dans les demeures nobles. À partir du XVII^e siècle, les cages d'escalier à un ou plusieurs noyaux pleins ou ajourés et à volées droites ou tournantes, offrent des marches plus larges et plus confortables. Les édifices nobles sont dotés d'escaliers à marches en pierre sans noyau, à deux, trois ou quatre volées droites séparées par des paliers, et dont les rampes sont constituées de balustrades de bois et de plâtre moulé, ou, à partir du XVIII^e siècle de fer forgé ; les cages d'escalier les plus prestigieuses présentent des plafonds à décor de gypserie, ou des voûtes d'arêtes à clés pendantes. À partir du XVIII^e siècle, les rampes pleines disparaissent au profit de rampes en fer forgé, puis en éléments moulés, avec main courante de bois. Dans les immeubles courants, les escaliers présentent des nez de marche en bois et un revêtement de carreaux de terre cuite ou de tomettes.



Escalier intérieur tournant à jour central, avec garde-corps en fer, nez de marches en bois et revêtement en carreaux de terre cuite

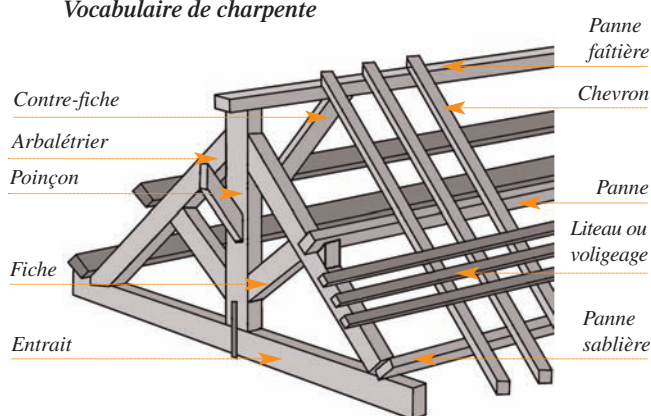
Charpente & couverture

La toiture, composée de sa partie structurelle, la charpente, et de sa partie fonctionnelle, la couverture, constitue le « chapeau » du bâti. L'espace ménagé entre la couverture et le plafond haut du dernier niveau « courant » constitue les combles. Utilisé autrefois comme lieu de stockage, il est aujourd'hui bien souvent reconverti en surface d'habitation et pose alors le problème de son isolation thermique : les déperditions via la partie haute du bâti représentant la majeure partie des fuites thermiques.

Les charpentes

Si les constructions les plus simples sont munies d'une toiture à pente unique, les toitures sont le plus souvent à deux pentes symétriques. Les pentes vont de 27 % à 35 % pour les toitures en tuiles rondes. Les charpentes sont généralement simples : les systèmes empilés constitués de pannes en pin, en peuplier ou plus rarement en chêne, sur lesquels reposent des chevrons (quartons), sont les plus courants. Généralement, les extrémités des pannes reposent sur les murs pignons*. Quelques charpentes remarquables sont constituées de fermes* assemblées reposant sur les murs de façade.

Vocabulaire de charpente



Pathologie des charpentes

Les altérations des charpentes sont analogues à celles des planchers en bois : fentes du bois dues au vieillissement des pièces, fléchissement des pièces dues aux surcharges ou aux contraintes excessives du mistral provoquant des efforts de cisaillement et de rotation, destruction des pièces par des éléments organiques (champignons, insectes...) se développant en milieu insuffisamment ventilé.

Comme pour tous les éléments structurels, une intervention sur une charpente ne peut être faite sans le conseil de professionnels confirmés : ingénieurs et charpentiers. Une charpente peut être réparée éléments par éléments ;, ainsi après étaieage de la charpente, il convient de remplacer les pièces détériorées en adoptant un mode d'assemblage adapté en fonction de la nature des pièces (embrèvement, mi-bois ou tenon et mortaise). : Ces assemblages peuvent être consolidés par des agrafes, des sabots ou des anneaux

en acier inoxydable boulonnés ; un traitement insecticide et fongicide doit être ensuite appliqué en surface et en profondeur de l'ensemble de la charpente.

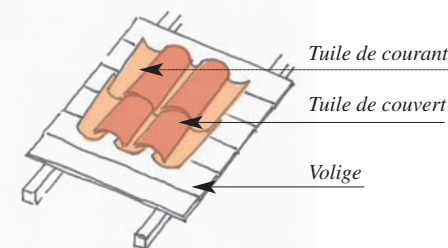
La couverture de tuiles rondes

Héritée de la tuile romaine antique, la tuile ronde correspond au matériau de couverture traditionnel le plus courant dans le territoire du Verdon, comme dans toute la Provence. À partir du XIX^e, les tuiles façonnées artisanalement, de forme galbée, ont été remplacées par des tuiles industrielles moulées, de forme tronconique, puis pressées, de forme cylindrique.

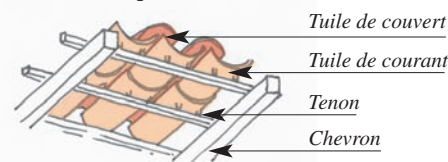
En Haute-Provence, les tuiles rondes ont une largeur moyenne d'environ 16 cm (petit galbe) à 20 cm (grand galbe), une longueur moyenne de 50 cm, et une épaisseur moyenne de 15 mm. Leur teinte dominante est beige, et plus rouge dans certains secteurs du Var, nuancée par le gris verdâtre des lichens.

Les tuiles rondes sont soit scellées au mortier de chaux sur des carreaux de terre cuite (malons*), reposant sur des chevrons, soit posées directement sur des chevrons. Ces derniers, réalisés à partir de rondins dont la section est coupée en quatre (quartons), suivent une pente de toiture d'environ 15° à 19°.

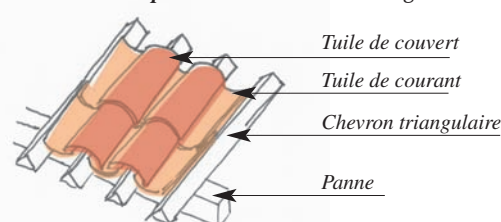
Tuiles canal posées sur voliges



Tuiles canal posées sur liteaux



Tuiles canal posées sur chevrons triangulaires



Réfection de toiture de tuiles rondes

La réfection d'une toiture en tuiles rondes doit privilégier la récupération des tuiles anciennes en couche de couvert, la couche de courant pouvant recevoir des tuiles rondes neuves de teinte proche de celle des tuiles anciennes. Si la toiture à refaire ne peut fournir suffisamment de tuiles anciennes en bon état pour poser la couche de couvert, il convient de poser en couvert des tuiles rondes neuves de teinte nuancée proche de celle des tuiles anciennes, en évitant les tuiles vieillies artificiellement, noircies sur tons paille ou rouge trop contrastés. On doit aussi veiller, lors de la pose, à panacher aléatoirement les tuiles neuves par rapport aux tuiles anciennes.

Surcharge des tuiles rondes

Le poids des tuiles peut entraîner une altération de la charpente provoquant parfois son fléchissement ou sa rupture, avec pour conséquence une déformation de la toiture et l'infiltration des eaux. Pour éviter ce désordre, il faut surveiller régulièrement l'état de la charpente et de la toiture, en vérifiant son étanchéité à l'occasion de fortes pluies. Dans le cas d'une pose traditionnelle des tuiles sur carreaux de terre cuite, la dépose de ces derniers et leur remplacement par des plaques étanches peuvent être envisagés pour alléger la charge de la couverture, notamment si la sous-face de la couverture n'est pas apparente.

Infiltration des eaux

Souvent fêlées après quelques décennies (faible résistance aux chocs, gélivité), les tuiles anciennes n'assurent pas toujours l'étanchéité de la toiture. En outre, un recouvrement de tuiles insuffisant peut provoquer des infiltrations par remontée des eaux. De même, la désagrégation du mortier de pose et l'accumulation de poussière déposée par le vent peuvent générer la pousse d'une végétation parasite, pouvant conduire à la fêlure des tuiles, puis à des infiltrations d'eau. Une visite régulière de la toiture pour remplacer les tuiles fêlées et un contrôle d'étanchéité lors de fortes pluies s'imposent.

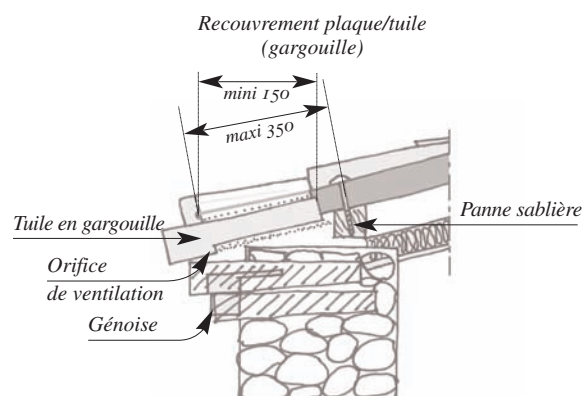


Les plaques de support de tuiles rondes

De nos jours, la réalisation de la couverture est bien souvent assurée par des plaques de support des tuiles de couverture. Qu'elles soient rigides en fibre-ciment assurant l'étanchéité ou asphaltées flexibles, on doit veiller à ce que leur profil ondulé ou nervuré soit compatible avec le galbe des tuiles, et avec une pose « à deux tuiles », c'est-à-dire avec une couche de tuiles de courant supportant une couche de tuiles de couvert. La longueur des plaques, qui correspond au sens de la pente, doit être compatible avec l'entraxe des pannes ou des liteaux sur lesquelles sont fixées les plaques. Un rang de tuiles d'égout en gargouille, en recouvrement partiel des plaques, doit être

posé en saillie au-dessus des rangs de génoise scellés dans la maçonnerie. En rive de toiture, deux rangs scellés de tuiles de couvert superposées assurent l'étanchéité, le bord longitudinal des plaques étant situé en retrait.

Les plaques associées à un isolant thermique, et dont le profil ondulé est compatible avec une pose « à deux tuiles » en courant et en couvert, sont rares. Ces plaques sont fixées sur des panneaux isolants et les pannes de support. Les panneaux isolants, dont l'épaisseur se situe entre 10 cm et 16 cm environ, peuvent présenter des sous-faces de plafond aux finitions variées (lambris de bois, plâtre, panneaux acoustiques...).



La couverture de tuiles plates mécaniques

Ces tuiles sont dotées de talons fixés sur des liteaux qui assurent leur bonne tenue sur les toits, y compris ceux à forte pente. Les tuiles plates mécaniques se sont imposées, notamment grâce à leur pose rapide et à leur étanchéité performante. Leur mode d'assemblage leur laisse en outre peu de prise au vent.



Surcharge des tuiles plates mécaniques

Les couvertures de tuiles plates mécaniques étant lourdes, elles peuvent provoquer la rupture des charpentes insuffisamment dimensionnées pour cette charge. La couverture ne pouvant être allégée, un renforcement de la charpente s'impose.



Pathologies organiques des tuiles plates mécaniques

Bien qu'étant moins poreuses que les tuiles rondes artisanales, les tuiles plates mécaniques peuvent accrocher divers éléments organiques (mousses, lichens, algues...) pouvant gêner l'écoulement des eaux à travers les joints entre les tuiles ou entre ces dernières et les rives. Après un nettoyage par brossage à l'eau, il peut être utile d'appliquer un hydrofuge (à base de silane ou de siloxane) sur les tuiles, afin d'empêcher la fixation d'éléments organiques.

Les avant-toits

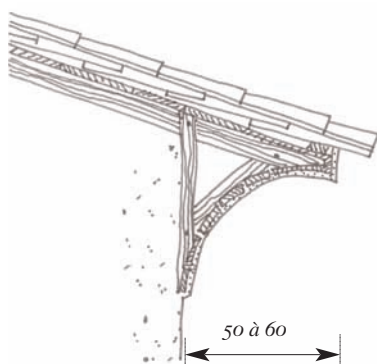
Les avant-toits, qui forment des débords de toiture, protègent les façades de la pluie et du soleil ; leurs supports sont de trois types dans le territoire du Verdon :

Les génoises

Apparues au milieu du XVIII^e siècle, les génoises comportent généralement deux à trois rangs de tuiles garnies, selon la hauteur de la façade à protéger, et quelquefois le rang social du propriétaire. Offrant une continuité entre la maçonnerie du mur et la couverture, les génoises assurent la meilleure protection contre le vent et la pluie. Si les génoises sur murs gouttereaux* sont extrêmement courantes, en Haute-Provence existent aussi des génoises disposées en rive de toiture suivant un tracé incliné, ainsi que des génoises se prolongeant horizontalement en retour sur toute la périphérie du bâtiment, soulignant ainsi la base des pignons à pans de toiture symétriques.

Les corniches à l'italienne

En coffrage de lattis de bois enduit de plâtre, les corniches à l'italienne sont plus particulièrement présentes en rive droite du Verdon. La plupart des façades qui bordaient l'actuelle rue Nationale de Castellane étaient jadis couronnées de corniches, qui ont été progressivement remplacées par des génoises.



Les chevrons en débord

Sous voliges de bois, les chevrons à débord concernent tant les murs gouttereaux* que les rives de toiture sur pignon, comme à Allons, village sous influence montagnarde. Dans certains cas, les chevrons ne sont pas apparents, ceux-ci étant fixés sur les voliges qui forment ainsi la sous-face de l'avant-toit.

1. Sous-face de toiture constituée de pannes (poutres) supportant des quarts (chevrons de bois équarri) entre lesquels sont posées les tuiles rondes de courant (canal)
2. Ginasservis
3. Rang de tuiles d'égout sur génoise à trois rangs balancés en angle droit (Régusse)
4. Génoise à deux rangs balancés suivant l'amorce d'un tracé courbe, et rang de briques pleines en rive de toiture (Ginasservis)



5. Génoise à trois rangs formés de haut en bas d'un rang de briques creuses, d'un rang de tuiles rondes alternées avec des carreaux de terre cuite et d'un rang de briques creuses (Saint-Julien-le-Montagnier)
6. Avant-toit formé de chevrons équarris (quarts) jointifs (Le Bourguet)



L'isolation des combles

La toiture représente en moyenne 30 % des déperditions thermiques d'une habitation : c'est dire toute l'importance que revêt l'isolation des combles. Cette partie de l'édifice est aussi particulièrement soumise à la surchauffe estivale. Face à la nécessité de s'isoler du froid en hiver et de se protéger de la chaleur en été, il convient de choisir un matériau isolant répondant à cette double exigence. Les matériaux isolants se caractérisent par différents critères :

- le coefficient de conductivité thermique λ (en $W/m^{\circ}C$) qui exprime sa faculté à conduire la chaleur : plus λ est petit, plus le matériau est isolant (les matériaux isolants courants ont des λ compris entre 0,035 et 0,050) ;
- la résistance thermique R (en $m^2/{}^{\circ}C/W$) : pour une épaisseur donnée, plus R est grande, plus la paroi est isolante ;
- l'inertie thermique C, qui permet d'emmagasiner l'énergie captée par le matériau et de la restituer lentement pour un bon confort d'été, est proportionnelle à la densité du matériau (en kg/m^3), à son effusivité ef (en $Kj/m^2/seconde/{}^{\circ}C$) et inversement proportionnelle à sa diffusivité d (en $m^2/heure$) : l'inertie doit être suffisamment élevée pour accumuler les calories avant de les restituer, suivant un décalage de 8 à 10 heures correspondant au déphasage jour-nuit.

Le confort dépend aussi du taux d'hygrométrie intérieure : la capacité d'un matériau à absorber l'humidité et à favoriser son évaporation vers l'extérieur (perméance) est à considérer. Les principaux isolants ayant les meilleures performances et dont l'énergie grise (quantité totale d'énergie nécessaire à la production et au transport du matériau) est limitée (13 à 90 KWh/m^3) sont :

- le liège expansé (en vrac, en rouleau ou en panneau) : ($\lambda = 0,032$ à $0,045$), bon isolant phonique ;
- l'ouate de cellulose (en panneau) : ($\lambda = 0,035$ à $0,040$) ;
- la laine de chanvre (en rouleau) : ($\lambda = 0,039$ à $0,048$), bon isolant phonique, bonne perméance ;
- les fibres de bois (en panneau) ($\lambda = 0,042$ à $0,070$).

Les isolants suivants présentent quelques inconvénients :

- Les laines minérales ou animales ont une faible conductivité thermique ($\lambda = 0,035$ à $0,045$), mais une inertie thermique insuffisante ; en outre, le traitement antimites de la laine de mouton est toxique.
- Le polyuréthane (en panneau ou en mousse) ($\lambda = 0,025$ à $0,030$) ou le polystyrène extrudé ou expansé ($\lambda = 0,028$ à $0,035$) ont une faible conductivité thermique, mais une faible inertie thermique ; en outre, ces isolants représentent une énergie grise trop importante (450 à 1100 KWh/m^3).
- Les isolants minéraux (perlite, vermiculite, verre cellulaire, argile expansée) ont une conductivité thermique trop importante ($\lambda = 0,045$ à $0,108$).

C'est souvent la mise en oeuvre de l'isolation qui est prépondérante dans la performance finale (homogénéité de la répartition, respect de l'étanchéité...).

Combles non aménagés

Une fois l'étanchéité de la toiture vérifiée (film pare pluie), on pourra se contenter d'une isolation sur la dalle du plancher, plus facile à mettre en oeuvre. Si la dalle est formée de caissons on pourra combler ces derniers avec de l'isolant en panneau ou en vrac (plus efficace pour combler les recoins). Si l'épaisseur est insuffisante on peut recréer des caissons qui une fois isolés seront recouverts de simples panneaux de fibres de bois.

Combles aménagés

On allongera le temps de déphasage (environ 12 h) en augmentant l'épaisseur de l'isolant pour limiter les surchauffes. Il est indispensable de faire appel à des matériaux ayant un déphasage* plus important, comme le liège, la laine de bois ou la ouate de cellulose.

Attention aux sirènes des isolants minces réfléchissants ! Séduisants de par leur faible épaisseur et donc dégageant plus de volume disponible pour l'aménagement des combles, ces isolants sont plutôt des compléments d'isolation. Ils supposent une mise en oeuvre méticuleuse pour obtenir une étanchéité parfaite à l'air, mais de fait à la vapeur d'eau (matériau non respirant), ce qui est contradictoire avec la perméabilité à la vapeur d'eau requise dans l'habitat ancien.

Ventilation des combles : elle est importante d'une part pour limiter la surchauffe, d'autre part pour éviter la condensation et la détérioration prématurée de la charpente.

Façades & décors

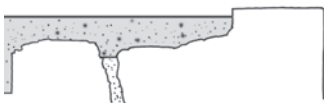
À l'exception des cabanes et des bergeries isolées, souvent bâties en pierre sèche, ainsi que de quelques maisons parmi les plus élémentaires, les maçonneries traditionnelles du territoire du Verdon sont la plupart du temps recouvertes par un mortier de chaux ou de plâtre. Cet enduit est lui-même souvent revêtu d'une peinture à la chaux, utilisée tant sur les parois extérieures que sur les parois intérieures des murs. Outre leur rôle primordial de protection des maçonneries, ces enduits permettent de mettre en valeur de nombreuses constructions par la coloration de leurs façades et de leur modénature* : ils prennent alors un rôle décoratif. En plus de ces deux fonctions, les mortiers et les peintures à base de chaux ont une fonction antiseptique particulièrement utilisée dans l'habitat rural.

Les enduits

Les enduits sont appliqués sur les maçonneries de moellons* de calcaire montés à la chaux ou au plâtre. Ils s'amortissent au nu du parement de maçonnerie et jamais en surépaisseur, laissant, quand elle existe, la modénature* de façade (bandeaux, cordons, encadrements, chaînages...) apparaître en relief.

Amortissement de l'enduit sur les pierres de taille

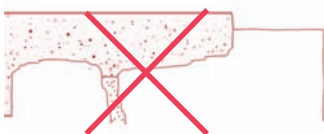
- Encadrement de baie
Enduit en retrait



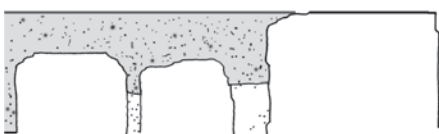
Enduit dans le plan de la pierre



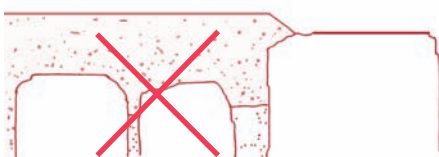
Enduit en surépaisseur



- Chaîne d'angle
Enduit dans le plan de la pierre



Enduit en surépaisseur



Les mortiers de chaux naturelle

Les mortiers sont composés de chaux naturelle qui assure un rôle de liant, ainsi que de sables locaux de granulométrie variable. Les chaux grasses en pâte, utilisées jadis, sont remplacées de nos jours par des liants naturels que sont les chaux aériennes en poudre (CL, Calcic Lime et DL, Dolomitique Lime) et les chaux hydrauliques naturelles pures (NHL, Natural Hydraulic Lime).

Les différentes couches d'enduit de chaux

Les enduits sont réalisés en plusieurs couches successives. La première, de 5 à 8 mm d'épaisseur, appelée gobetis, assure l'accroche par un fort dosage en chaux qui augmente l'adhérence (5 à 7 volumes de chaux pour 10 volumes de sable sec, soit de 300 à 450 kg par m³ de sable sec). La deuxième couche, de 10 à 15 mm d'épaisseur, appelée corps d'enduit ou dressage, assure une planéité relative du mortier ; son dosage en chaux reste élevé pour permettre d'appliquer une épaisseur importante, si nécessaire (4 à 5 volumes de chaux pour 10 volumes de sable sec, soit de 250 à 350 kg par m³ de sable sec). Les deux premières couches peuvent être réalisées soit successivement avec un mortier de chaux hydraulique (NHL), soit en une seule passe de mortier de chaux aérienne (CL ou DL) d'environ 10 mm d'épaisseur (6 volumes de chaux aérienne pour 10 volumes de sable sec, soit 300 kg par m³ de sable sec). Enfin, la couche de finition, de 5 à 7 mm d'épaisseur, est peu dosée en liant, pour éviter le faïençage, les chaux ayant du retrait à la prise (3 à 4 volumes de chaux pour 10 volumes de sable sec, soit de 150 à 250 kg par m³ de sable sec). Ce respect de la dégressivité des proportions entre chaux et sable est primordial pour la bonne tenue dans le temps de l'enduit.

Les mortiers de plâtre gros

En Haute-Provence, le plâtre utilisé traditionnellement pour la maçonnerie des murs provient d'un gypse oxydé qui lui confère sa teinte rosée. Ce plâtre était généralement grossièrement broyé ou concassé à la masse, d'où son appellation « plâtre gros ». À la différence de la chaux, le plâtre a une prise très

rapide. De nos jours, on restaure les façades enduites au plâtre à l'aide d'un mortier de plâtre gros, de chaux aérienne (CL) et de sable. Ce mélange à prise rapide donne plus de dureté au mortier, qui reste toutefois perméable à la vapeur d'eau mais sensible à l'eau sous forme liquide.

Les différentes couches d'enduit de plâtre et de chaux

La préparation du mortier se fait à sec suivant le même dosage pour toutes les couches : 20 volumes de plâtre gros et 6 volumes de chaux pour 10 volumes de sable sec, soit 2000 kg de plâtre et 300 kg de chaux par m³ de sable sec). L'application du mortier se fait par passes successives très rapprochées dans le temps, pour constituer une seule couche de 3 à 8 cm d'épaisseur, en fonction des irrégularités du support. La première couche servant de gobetis d'accrochage peut présenter un aspect plus fluide. Les couches suivantes de dressage et de finition, réalisées avec un mélange ferme, doivent être bien serrées au bouclier de bois. La couche de finition doit être recoupée à la truelle Berthelet afin de supprimer les raccords entre chaque gâchée.

La variété des finitions d'enduit

Des murs de fermes isolées aux façades richement décorées de certains hôtels aristocratiques, le territoire du Verdon offre une grande diversité de façades, tant dans leur architecture, que dans le traitement de leur parement de finition. Cette diversité est en relation avec le type de chaque construction et les moyens disponibles pour sa finition, et en relation avec le style et la technique propres à chaque époque et avec les différentes influences culturelles régionales.

Les enduits jetés et recoupés

Les murs des maisons les plus rudimentaires et des bâtiments agricoles annexes sont parfois simplement revêtus d'un enduit au sable gros jeté à la truelle, puis recoupés au tranchant de la truelle, pour assurer la protection des maçonneries avec le minimum de mortier. Certaines têtes de moellons* apparaissent progressivement avec le vieillissement de l'enduit, on parle alors improprement d'enduit « à pierres vues ». Les décors de façade (chaînes, bandeaux, encadrements et plinthes) sont généralement absents des traitements de ce type.

Les enduits grenus : jetés au balai et tyroliennes

Ce revêtement de façade, très courant dans les régions de montagne, correspond souvent aux maisons simples, mais aussi à certains beaux hôtels et édifices monumentaux, en raison de l'aspect décoratif de sa texture de surface grossière, notamment par le traitement en faux appareil. La couche de finition est projetée à l'aide d'un balai (genêt, cyprès, buis...) trempé dans un mortier très souple que l'on frappe sur un bâton

ou réciproquement, formant un relief plus ou moins affirmé. Durant la première moitié du xx^e siècle, certaines façades d'habitations ont été reprises par des enduits appliqués mécaniquement à l'aide d'un appareil à projeter des gouttelettes de mortier, la tyrolienne, selon une mode répandue dans toute la France. Les grains de mortier sont projetés en passes successives (perpendiculairement, puis à 45° par rapport au mur) sur un enduit taloché ou lissé à la truelle, formant une texture de finition grenue. L'aspect de finition varie selon le nombre de passes, la fluidité du mortier et la granulométrie du sable. Les enduits à la tyrolienne sont généralement teintés en masse à l'aide d'oxydes.

Les enduits lissés et talochés

Cette finition est mise en œuvre à l'aide d'un mortier de sable fin (tamisé) sur la plupart des maisons et immeubles urbains ou villageois, comme sur de nombreux édifices publics. La surface du mortier est lissée avec le dos de la truelle. Cette technique permet de faire sortir la laitance du mortier en surface et d'obtenir une texture lisse. Les enduits lissés à la taloche de bois en remplacement de la truelle sont apparus à la fin du xix^e siècle. Après un temps variable selon l'humidité atmosphérique, le mortier, légèrement ressuyé, est serré à la taloche par de larges mouvements circulaires pour obtenir une surface plane, la rugosité étant constituée par le grain du sable.

Les enduits grattés au ciment naturel

Sous influence de la région marseillaise où les premières fabrications de ciment prompt sont apparues à la fin du xix^e siècle, certaines maisons de l'ouest varois ont fait l'objet d'un traitement de façade à joints gravés en assises horizontales, et parfois, à décor en relief (bandeaux d'étage, chambranles, plinthes) réalisés facilement à l'aide de ciment prompt.



1. Enduit jeté et recoupé à pierres vues (La-Palud-sur-Verdon)
2. Enduit jeté au balai (Valensole)
3. Enduit à la tyrolienne au mortier à gros grain teinté à l'oxyde métallique (Allons)



Décollement de l'enduit (cloquage)

Quand la couche d'enduit sonne creux de façon généralisée, c'est le signe qu'elle est détachée de son support en maçonnerie.

Un sondage à l'aide d'un marteau permettra d'identifier les zones à traiter. Les enduits cloqués seront alors piochés et remplacés par un enduit neuf. Il faut nettoyer et humidifier le support de maçonnerie avant l'application d'un nouveau mortier de chaux, dont la surface, raccordée aux surfaces d'enduit conservées, présentera une teinte et une texture identiques.

Faïençage

Le faïençage de l'enduit correspond à l'apparition de nombreuses microfissures en toile d'araignée, qui favorisent la pénétration de l'eau dans le mortier.

On peut corriger l'aspect faïencé de l'enduit en le couvrant d'un badigeon, qui bouchera les fissures et empêchera l'eau de pénétrer. Cette peinture à la chaux sera appliquée sur l'enduit nettoyé et humidifié, en période tempérée, pour s'assurer que sa prise et son séchage ne soient pas trop rapides.

Effritement

La désagrégation par effritement de l'enduit peut avoir différentes origines, du sable trop fin au gel durant la prise du mortier. La seule solution pour remédier à cette situation consiste en une réfection totale de l'enduit.

La gypserie

Le plâtre fin de couleur blanche est utilisé en revêtement des murs intérieurs, des plafonds, des voûtes ou des manteaux de cheminée, mais aussi, parfois, en enduit extérieur lissé. La réalisation des moulures linéaires et des corniches nécessite un coup de main particulièrement habile des « gypiers ». L'art de la gypserie était particulièrement développé en Provence, entre le XVI^e et le XVIII^e siècle : outre certains châteaux comme ceux de Chasteuil et d'Eoulx à Castellane, quelques hôtels particuliers, notamment à Riez et Castellane, possèdent dans les cages d'escalier ou les appartements de somptueux décors moulés ou sculptés tels que balustres, voûtes d'arête nervurées, clés pendantes, rosaces, trumeaux... Les motifs ornementaux correspondent souvent à des figurines, des mascarons, des décors floraux ou des scènes de la nature... En façade, ces hôtels particuliers sont quelquefois ornés d'une riche modénature* en gypserie : cordons, pilastres, consoles...



Voûtes

Les peintures à la chaux

À sec ou à fresque

La couleur en façade est apportée par l'utilisation de la peinture à la chaux, dans une double fonction : décoration et protection de l'enduit. À l'exception des tyroliennes généralement teintées en masse, ces peintures sont des mélanges de chaux naturelle blanche et d'eau, ainsi que d'adjuvants et de pigments éventuels. L'application de la peinture se fait à la brosse par trois couches successives croisées en terminant verticalement, facilitant ainsi l'écoulement de l'eau de pluie. Sur un mortier frais de chaux aérienne en phase de carbonatation, l'application d'une eau forte de chaux aérienne « à fresque » offre une luminance incomparable.

Du chaulage couvrant à la patine transparente

La variation du dosage de chaux permet d'obtenir différents types de peintures, correspondant à l'usage et à l'aspect de finition désiré :

- **Le chaulage** des bergeries répond à un objectif antiseptique (1 volume de chaux en poudre pour 1 volume d'eau).
- **Le badigeon** est couramment utilisé sur maçonnerie enduite ou en pierre de taille (1 volume de chaux en poudre pour 2 à 3 volumes d'eau) ; cette technique couvrante ne permet pas de coloration soutenue (seuil de saturation des pigments de 15 % à 25 % du poids de chaux).
- **L'eau forte** ou détrempe à la chaux offre un aspect aquarellé laissant apparaître le support de pierre de taille ou enduit ; elle peut être appliquée « à fresque » (1 volume de chaux en poudre pour 4 à 6 volumes d'eau). Cette technique couvrante permet une coloration soutenue (seuil de saturation des pigments de 35 % à 65 % du poids de chaux).
- **La patine** privilégie l'apparence de la texture du support de pierre de taille ou enduit (1 volume de chaux en poudre pour 10 à 20 volumes d'eau) ; cette technique couvrante permet une coloration saturée (seuil de saturation des pigments de 55 % à 95 % du poids de chaux).



Décor de chaîne latérale harpée enduite à la tyrolienne à finition grenue formant un fort contraste de teinte et de texture (Montagnac-Montpezat)

La coloration

La coloration des murs correspond à celle des peintures à la chaux recouvrant les enduits. Le blanc est le plus commun ; il est rarement intentionnel, mais résulte de l'application d'un simple badigeon protecteur et antiseptique. Les pigments naturels sont principalement les ocres jaunes et rouges, les terres d'Ombre ou de Sienne naturelles ou calcinées, ainsi que la glauconie verdâtre des environs de Castellane. Les pigments artificiels sont apparus à la fin du XIX^e siècle : ces oxydes sont principalement l'oxyde de chrome, le sulfate de cuivre (vert), l'oxyde de fer (jaune ou rouge) et le bleu d'outremer (ou bleu de Guimet, du nom du chimiste qui l'inventa). Ces différents pigments sont miscibles entre eux. Les oxydes ont une couleur moins chaude que celle des ocres ou des terres, mais permettent des teintes plus soutenues.



Modénature

1. Bandeau sous génoise au décor naturaliste en frise peinte au pochoir (Sillans-la-Cascade)
2. Bandeau sous génoise au décor en frise peinte au pochoir et chaîne d'angle* à pointe de diamant peinte en trompe-l'œil (Roumoules)

Le décor

En façade d'habitation urbaine ou villageoise, à défaut de modénature* en pierre de taille, la peinture à la chaux est souvent utilisée pour souligner une modénature* de mortier en relief, ou simplement pour imiter à moindre frais cette modénature* : dans ce cas, les bandeaux, cordons, encadrements et chaînages apparaissent par contraste de ton avec le parement de la façade. Parfois, les bandeaux horizontaux supérieurs sont ornés de frises réalisées au pochoir dont le motif fait souvent référence au lieu (feuillages, vignes, fleurs...). À l'écart des villes et des villages, l'isolement des hameaux et des fermes ainsi que la circulation réduite des personnes n'ont pas incité les propriétaires à décorer richement les façades de leur logis. À l'intérieur des habitations, des plinthes de 40 à 80 cm de haut permettent de limiter l'impact visuel des salissures qui se concentrent en partie inférieure des murs et des cloisons. Comme pour les enduits, le choix de la couleur de peinture doit se faire sur échantillon préalablement séché.



Des cadrans solaires d'une grande simplicité

Les cadrans solaires qui ornent les façades des maisons du Verdon ont pendant longtemps été utiles à la vie quotidienne, avant que l'horlogerie ne se répande. Ces cadrans peints à la chaux ou gravés dans la pierre ou le mortier ne comportent pas toujours une devise. À la différence des cadrans alpins ou transalpins, leur décor se limite souvent au cadre ou à la calligraphie.



Cadran solaire daté de 1903 (Valensole)

Baies

LES BAIES

Les baies correspondent aux ouvertures des portes et des fenêtres pratiquées dans les murs. Ces ouvertures participent à l'harmonie des façades par le rythme des pleins et des vides. Dans le bâti traditionnel, les baies de proportion à dominante verticale reprennent en moyenne le cinquième de la surface des façades principales. Leur participation à la qualité de l'architecture impose que, lors de la mise en oeuvre de mesures d'isolation thermique, ce caractère soit respecté : prise en compte de l'époque du bâtiment et respect de la typologie des menuiseries.

Dans les constructions rurales modestes, les baies rectangulaires sont constituées de deux piédroits de moellons* de calcaire équarris supportant un linteau de bois de pin, de chêne ou d'ormeau, parfois apparent en façade, dans le cas notamment des bâtiments agricoles. Les fenêtres ne présentent pas d'appui en saillie, les seuils de porte, formés d'une marche ou d'une dalle de pierre dure, sont extrêmement simples. Les embrasures sont traitées en mortier de chaux ou de plâtre lissé sur toute l'épaisseur du mur.

Dans les maisons villageoises simples, les baies rectangulaires présentent une certaine variété de techniques de couverture : linteau de bois, linteau monolithe, plate-bande horizontale, ou arc cintré à voussoirs (ou claveaux*) de pierre ou de briques. Les piédroits, bâtis en moellons* de calcaire équarris ou en briques, comme le couverture, sont enduits au mortier de chaux ou de plâtre, à l'exception de la brique. Très souvent, l'encadrement des portes et des fenêtres est traité par des bandeaux de mortier en relief, de teinte claire imitant la pierre, qui constituent la modénature* de façade. À défaut, les encadrements de baies sont parfois simplement peints d'une teinte claire contrastant avec l'enduit de façade. Quand ils existent, les appuis de fenêtre sont couverts de carreaux de terre cuite vernissée, ou sont quelquefois taillés dans la pierre calcaire dure, apparaissant en saillie de l'encadrement.

Les encadrements de portes d'hôtels nobles et de demeures bourgeoises édifiées entre le XVI^e siècle et le XIX^e siècle témoignent du savoir-faire remarquable des tailleurs de pierre. Qu'ils soient rectangulaires ou en arc, ces encadrements de style classique ou néo-classique expriment, par leur riche décor, le statut social élevé des propriétaires de leurs immeubles : les piédroits sont traités en pilastres plats, cannelés ou à bossage, surmontés de chapiteaux ioniques, doriques ou corinthiens ; les linteaux et les arcs portent souvent une date gravée correspondant à la date de construction ou de rénovation de l'édifice.



Affaissement d'un couverture en pierre

Ce phénomène est souvent du à la surcharge qu'exercent les poutres encastrées dans les murs en

surplomb de la baie, ou à des tassements différentiels des murs provoquant une désolidarisation du couverture et des piédroits. Après avoir remédié aux causes du désordre, il convient d'étayer le couverture, de rehausser le linteau ou les voussoirs pour les remettre en place ; les pièces rompues du linteau peuvent être reliées à l'aide d'une agrafe en acier inoxydable, les voussoirs peuvent être scellés par injection d'un coulis de chaux dans les joints.



1. Encadrement de porte d'époque romane à claveaux* formant plein-cintre* (Saint-Julien-le-Montagnier)
2. Encadrement de fenêtre à linteau de bois et feuillure en mortier de plâtre rose (La Martre)



LA MENUISERIE

Les portes d'entrée

Si l'ouverture des portes était à l'origine assurée par des loquets en fer forgé, les poignées métalliques se sont généralisées à partir du XIX^e siècle.

Les portes simples à planches croisées

L'entrée des maisons modestes et des fermes est généralement munie d'une porte pleine à vantail unique, formé de planches doublées sans moulure, découpées plus ou moins régulièrement. Ces planches jointées sont cloutées perpendiculairement à d'autres planches jointées, et généralement disposées horizontalement en face extérieure, verticalement en face intérieure.

Les portes à baguettes moulurées

À partir de la Renaissance et jusqu'au début du XVIII^e siècle, les plus belles demeures sont dotées de portes cintrées à un vantail ou tiercées à deux vantaux (vantail semi-fixe sur un tiers de la largeur). Ces portes à planches de noyer croisées sont assemblées par de gros clous en pointe de diamant, et ornées de baguettes moulurées.

Les portes à panneaux

Les hôtels nobles et maisons bourgeoises disposent souvent de portes en noyer à panneaux moulurés extérieurs assemblés sur un cours de planches verticales ou horizontales.



1. Porte à panneaux (Régusse)
2. Porte à panneaux (Soleilhas)
3. Porte extérieure à moustiquaire (Saint-Martin-de-Brômes)
4. Porte de bergerie composée de deux vantaux repliables et deux vantaux fixes avec deux ouvrants en hauteur (Demandolx)

Les portes à rainures

Les portes de la fin du XIX^e siècle ont l'aspect d'un parquet à languettes et rainures verticales. Une planche horizontale est souvent ajoutée au pied de la porte, pour renforcer et protéger cette dernière des éclaboussures de pluie. Ces portes sont parfois aussi munies d'une imposte vitrée.

Les portes annexes

Les portes des granges, des remises ou des bergeries sont à deux vantaux, ouvrant parfois vers l'extérieur pour gagner de la place. Les portes de bergeries présentent un vantail comportant deux parties s'ouvrant séparément : ainsi, on peut maintenir un vantail et la partie inférieure de l'autre vantail fermés pour empêcher la sortie des animaux, tout en maintenant la partie supérieure du second vantail ouverte, pour l'aération et

l'éclairage naturel. Un loquet ou une targette en fer, voire en bois dans les régions de montagne, permet la fermeture des vantaux.

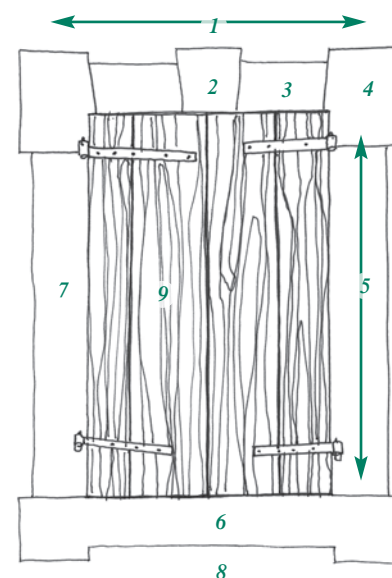
Exposition aux intempéries

De nombreuses portes d'entrée, mal protégées des intempéries et n'étant plus revêtues de peinture en partie inférieure, sont soumises à dégradation, que l'on répare trop souvent par la pose de planches en travers. Ces planches accélèrent malencontreusement le processus de dégradation en gardant l'humidité enfermée entre les deux épaisseurs de bois. Ainsi, les portes peuvent être attaquées par un champignon qui détruit le bois, qu'il convient impérativement de remplacer par des greffes. Pour éviter la dégradation du bois, il convient de revoir la pente du seuil de façon à assurer l'évacuation des eaux vers l'extérieur, d'une part, et de repeindre régulièrement la menuiserie, d'autre part.

Les fenêtres

Sur le territoire du Verdon, les fenêtres présentent généralement un style correspondant à leur époque ; dans certains cas toutefois, elles témoignent d'une adoption tardive par rapport à la chronologie des styles.

À partir du XVIII^e siècle se généralisent les fenêtres à deux vantaux ; ces vantaux sont munis de petits bois horizontaux et verticaux, délimitant des carreaux d'environ 20 cm de côté. Ces fenêtres présentent des moulures, les petits bois sont à coupe d'onglet. La plupart des fenêtres de cette époque sont en résineux, à l'exception des plus nobles qui sont en noyer. Au XIX^e siècle, apparaissent les fenêtres rectangulaires ou en arc segmentaire à grands carreaux. Ces menuiseries à deux vantaux munis de petits bois horizontaux comportent des carreaux qui occupent toute la largeur de chaque vantail ; ce dernier comporte généralement trois ou quatre carreaux en hauteur. Ces fenêtres présentent des moulures en quart de rond à coupe d'onglet ; les menuiseries simples plus tardives offrent des moulures arrêtees et des traverses sur les montants. La plupart des fenêtres de cette époque sont en résineux.



Élément de vocabulaire

1. Linteau
2. Clé
3. Claveau
4. Sommier
5. Piédroit
6. Appui
7. Chambranle
8. Allège
9. Contrevent à lames verticales

Les volets extérieurs (contrevents)

Les volets extérieurs apparaissent seulement au XVIII^e siècle : ils constituent un rempart contre l'agressivité de la chaleur d'été et du vent d'hiver, ainsi que contre les pluies du sud-est. Les volets sont reliés aux gonds scellés dans la maçonnerie par des pentures en fer ; ils se ferment soit par une espagnolette, soit par un crochet fixé dans un œillet scellé dans le tableau de la baie. En position ouverte, les volets sont fixés par le bas à l'aide d'arrêts en fer scellés dans le trumeau.

Les volets à planches verticales

Dans les constructions les plus rustiques, les volets sont constitués d'un seul cours de planches assemblées verticalement, et reliées par deux planches horizontales clouées.

Les volets à planches croisées

Ces volets, plus fréquents dans le Var, sont constitués d'un assemblage de planches de 20 à 25 mm d'épaisseur à languettes et rainures, ou à tenons apportés et chevillés pour les plus anciens.

Les volets à cadre

Ces volets, plus fréquents dans les Alpes-de-Haute-Provence, sont formés d'un assemblage de planches verticales sur lesquelles sont cloués des montants et des larges traverses constituant un cadre disposé côté intérieur, et parfois mouluré pour l'esthétique. Ce cadre a aussi un rôle de calfeutrement, nécessaire dans les régions aux hivers les plus rigoureux.

Les persiennes

Bien qu'elles soient apparues tardivement, les persiennes sont caractéristiques des villes et villages du Verdon. En été, les persiennes présentent l'avantage de permettre une ventilation intérieure, tout en protégeant les pièces du rayonnement solaire. Les persiennes sont constituées de lames de bois horizontales inclinées vers le bas, côté extérieur, et assemblées dans un cadre. Certains volets ne sont disposés en persienne qu'en moitié inférieure, la moitié supérieure, pleine, étant traitée en panneau.



Fenêtre à petits bois et petits carreaux (Moustiers-Sainte-Marie)



1. Oculus* chanfreiné (Aups)

2. Volets à semi-persiennes à lames positionnées en saillie (Soleilhas)

Exposition au soleil

Les rayons solaires sont particulièrement violents pour les peintures des menuiseries. Au soleil, le bois se rétracte de façon sensible, provoquant une rupture de la liaison peinture/bois en quelques années. La peinture s'écaille, puis tombe, le bois est mis à nu. Pour éviter la dégradation du bois, il convient de repeindre régulièrement la menuiserie.

Vices de fabrication ou de pose

Ces défauts peuvent entraîner la dégradation de la fenêtre. La pièce d'appui du dormant sur le seuil du tableau de la fenêtre étant assise directement sur la pierre, elle retient les eaux de pluie, ce qui provoque un pourrissement du bois, voire des infiltrations d'eau dans la maison. Au-delà du changement éventuel de la pièce d'appui altérée, il convient d'assurer une bonne évacuation des eaux en retaillant l'appui selon une forme de pente légère.

Pathologies de structure

Des changements dans la structure d'un bâtiment posent souvent des problèmes de fermeture des menuiseries. La seule solution est le rabotage des traverses des fenêtres ou des portes. Le rabotage des pièces d'appui et des jets d'eau de la traverse inférieure est à éviter, car celui-ci empêche l'écoulement des eaux de la fenêtre.

Les volets intérieurs

Jusqu'au XVIII^e siècle, avant que les contrevents extérieurs ne se généralisent, on posait des volets intérieurs aux fenêtres des châteaux, hôtels nobles et demeures bourgeoises ; ces volets assurent une bonne isolation thermique, mais ne protègent pas contre l'effraction aussi bien que les contrevents.



L'isolation thermique des fenêtres

Les portes et fenêtres ne représentent que 13 % en moyenne des déperditions thermiques d'une habitation. C'est pourquoi, quand l'habitation possède des menuiseries anciennes de caractère, telles que les fenêtres à carreaux du XVII^e ou du XVIII^e siècle, il n'est pas opportun de changer ces menuiseries, au risque d'altérer irrémédiablement le caractère de l'édifice. Plusieurs solutions techniques permettent une amélioration sensible des performances thermique de menuiseries existantes :

Le calfeutrage :

- Au niveau des ouvrages fixes (ex. entre fenêtre et gros œuvre), divers matériaux sont utilisables en fonction notamment des vides à combler ou des matériaux environnants : mastic vitrier, pâte à bois, plâtre (avec filasse végétale : lin, coco, chanvre).
- Au niveau des ouvrages mobiles : espaces entre parties ouvrantes et fixes des ouvrants (sur feuillures, pourtours des montants).
- Bas de porte : le traditionnel boudin est peu efficace ! On préférera une plinthe fixée de type joint-brosse ou mieux une plinthe automatique, équipée d'un mécanisme assurant une pression sur le sol lors de la fermeture.

Le survitrage

L'amélioration de la performance des vitrages passe par la présence d'une lame d'air emprisonnée entre deux feuilles de verres. Consistant à ajouter un second vitrage sur les ouvrants d'une fenêtre existante, il nécessite une fenêtre en bon état (supportant la surcharge). Plusieurs techniques sont envisageables :

- Survitrage amovible et survitrage ouvrant.
- Survitrage fixe.

La double fenêtre

Toujours dans le but de ne pas modifier l'aspect extérieur de la façade, on va ajouter une deuxième fenêtre en avant ou en arrière de la fenêtre ancienne, avec simple ou double vitrage.

Volets intérieurs et rideaux

En optant pour des volets de bonne épaisseur et bien ajustés, on peut compenser de manière substantielle les déperditions thermiques nocturnes des fenêtres anciennes au mince vitrage. En hiver, la présence de rideaux épais améliore la sensation de confort en supprimant l'effet de paroi froide.

Pose d'une nouvelle fenêtre

Dans certains cas il est possible de remplacer une fenêtre existante sans prendre le risque de toucher à l'esthétique de la façade (ex. fenêtres sans petits carreaux, cadres à angle droits).

On fera appel dans ce cas à des fenêtres ayant un vitrage à isolation renforcée (VIR) au gaz argon ou krypton, qui freine l'évacuation de la chaleur en hiver et son entrée en été.

La performance thermique des ouvrants est définie par un coefficient de transfert thermique via diverses abréviations : Ug (performance du **vitrage**) ; Uw (performance **globale** de la fenêtre).

Plus le coefficient U est faible, c'est-à-dire se rapprochant de 0, plus la fenêtre est isolante et performante. Ce coefficient et le plus souvent d'autres critères (ex. acoustique, durabilité...) sont garantis par des certifications (ex. par le Centre scientifique et technique du bâtiment, comme les certifications NF ou ACOTHERM) ou des labels (ex. CEKAL).

Pour mieux comprendre, comparaison de différents vitrages

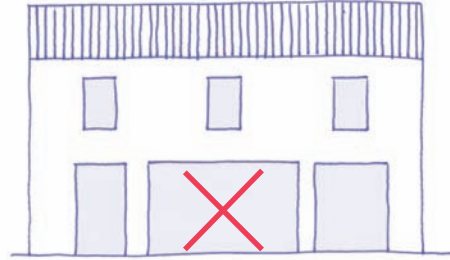
Type de vitrage	Performance thermique (Uw – en W/m ² .K)
Simple vitrage (4 mm)	5,9
Double vitrage simple (4/6/4 mm) Lame d'air de 6 mm	3,3
Double vitrage simple (4/16/4 mm) Lame d'air de 16 mm	2,8
Double vitrage à faible émissivité (4/12/4 mm) Lame de gaz rare de 12 mm	1,8

Devantures commerciales & enseignes

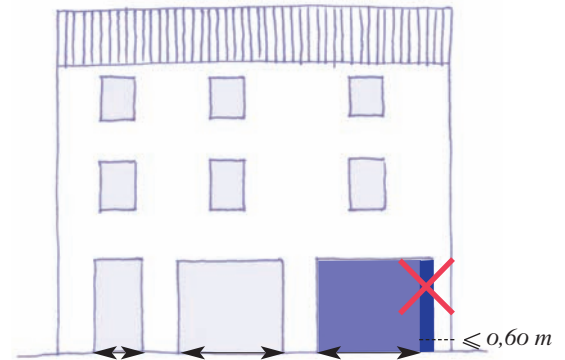
Les devantures commerciales et les enseignes, outre leur fonction de signaler les commerces et de présenter la boutique, participent à la qualité visuelle du centre ville. Elles rythment la rue, guident le chaland, le touriste, et contribuent à l'atmosphère générale. Elles doivent être l'objet d'attention, entretenues régulièrement et leur remplacement doit prendre en compte ces paramètres.

Les devantures et vitrines commerciales

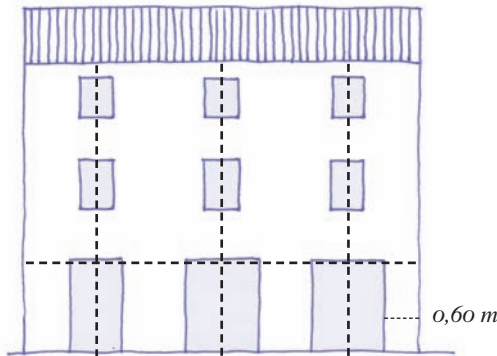
Les devantures commerciales en coffrage de bois, datées de la fin du XIX^e siècle ou du début du XX^e siècle, doivent être conservées : ces installations sont de précieux témoignages de l'essor du commerce de détail et de sa prospérité passée, pour les plus remarquables d'entre elles. La création ou la modification de vitrines commerciales doit respecter des proportions verticales, c'est-à-dire que leur hauteur doit être supérieure à leur largeur. Ces vitrines doivent aussi respecter les règles de position verticale et horizontale s'appliquant aux ouvertures des façades ordonnancées. Quand la façade ne présente pas d'ordonnancement particulier, les vitrines doivent être distantes de plus de 60 cm des limites latérales de la façade, la largeur totale de l'ensemble des portes et vitrines du rez-de-chaussée ne doit pas excéder les deux tiers de la largeur de la façade. Dans le cas d'une nouvelle installation commerciale en rez-de-chaussée, une porte indépendante permettant d'accéder aux étages doit être ménagée.



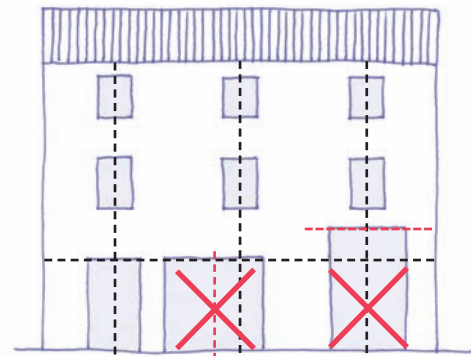
Vitrine trop large ne respectant pas la proportion verticale (à éviter)



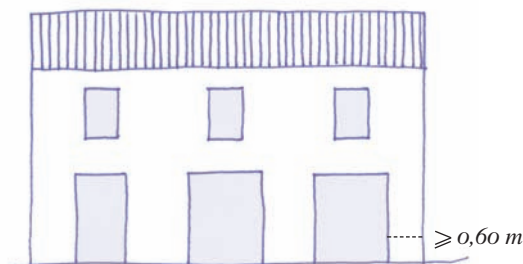
Inférieur à 0,60 m



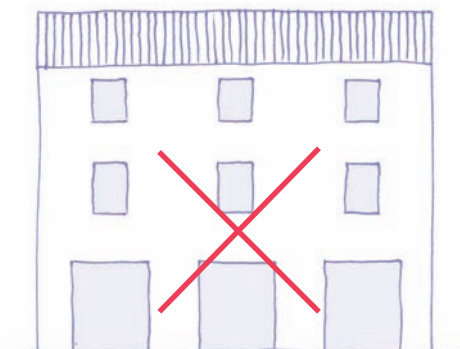
Composition respectant la façade



Non respect des règles (à éviter)



Vitrine située à une distance suffisante de la limite latérale de la façade



Suppression de la porte d'accès aux étages remplacée par une vitrine (à éviter)



1. Boutique à deux étals de pierre au 31, Grand' Rue à Riez
2. Devanture intégrée dans un châssis de bois avec porte et volets en bois (Castellane)
3. Devanture intégrée dans un châssis de bois formée d'une porte en feuillure à quatre vantaux repliables (Valensole)
4. Devanture de bois disposée en retrait du mur de façade, pouvant être fermée par des vantaux de bois repliables (Saint-André-les-Alpes)



5. Devanture à large bandeau en coffrage de bois surmontant une fenêtre à deux volets et une vitrine pouvant être fermée par des vantaux repliables (Riez)
6. Devanture à bandeau et piédroits en coffrage de bois avec vitrine à petits bois pouvant être fermée par des vantaux repliables (Riez)
7. Devanture à bandeau et piédroits en coffrage de bois avec vitrine en position fermée par six vantaux repliables, et protection par un store-banne (Riez)
8. Devanture commerciale traitée en soubassement d'immeuble à lignes de refend (Gréoux-les-Bains)

Les enseignes

Les enseignes sont les facteurs clés d'identification des commerces. Pour autant, l'expérience montre que trop d'information nuit à l'information et constitue une atteinte grave à la qualité des sites.

Dans les centres anciens des bourgs et des villages, les enseignes participent à la mise en valeur du cadre bâti et de son architecture. Sur le bâti traditionnel, une enseigne en applique et une enseigne en drapeau ou en potence suffisent généralement à l'identification d'un point de vente : souvent modestes par leurs dimensions, ces enseignes, qui font parfois l'objet d'une réelle originalité, sont cependant bien visibles. Qu'il soit formé de lettres peintes, découpées ou forgées, qu'il soit figuratif ou symbolique, le graphisme d'une enseigne doit être le plus simple possible pour en faciliter la lecture. La diversité de matériaux que sont l'acier, l'aluminium, le fer, le bois, le plastique, le plexiglas ou la peinture permet d'adapter chaque enseigne à tout type de commerce et à son environnement.



Règles d'entretien

En vertu de l'article R 581-58 du code de l'environnement, une enseigne doit être constituée par des matériaux durables. L'enseigne doit être maintenue en bon état de propreté, d'entretien et, le cas échéant, de fonctionnement, par la personne exerçant l'activité qu'elle signale. L'enseigne est supprimée par la personne qui exerçait l'activité signalée et les lieux sont remis en état dans les trois mois de la cessation de cette activité, sauf lorsque celle-ci présente un intérêt historique, artistique ou pittoresque.

Enseignes lumineuses

En application de l'article R 581-59 du code de l'environnement, les enseignes lumineuses ne peuvent présenter une luminance excessive (candelas au m²), tout en ayant une efficacité lumineuse minimale (lumens par watt). Les enseignes clignotantes sont interdites, à l'exception des enseignes de pharmacie ou de tout autre service d'urgence. Les caissons lumineux frontaux sont déconseillés, sauf dans le cas d'enseignes apposées en bandeau de devanture. Les caissons lumineux non teintés (fond blanc) sont déconseillés ; on doit privilégier les graphismes clairs sur fond sombre de préférence aux graphismes sombres sur fond clair.



Enseignes frontales ou en applique

L'article R 581-60 du code de l'environnement stipule que les enseignes apposées à plat sur un mur ou parallèlement à un mur ne doivent pas en dépasser les limites, ni constituer par rapport à ce mur une saillie de plus de 25 cm, ni le cas échéant, dépasser les limites de l'échappement du toit. Des enseignes peuvent être installées sur un auvent ou une marquise si leur hauteur ne dépasse pas 1 m, devant un balconnet ou une baie si elles ne s'élèvent pas au-dessus du garde-corps ou de la barre d'appui du balconnet ou de la baie, enfin, sur le garde-corps d'un balcon si elles ne dépassent pas les limites de ce garde-corps et si elles ne constituent pas une saillie dépassant 25 cm par rapport à ce dernier.

Les enseignes frontales traditionnelles sont disposées en bandeau au-dessus de la vitrine ; elles peuvent figurer sur le lambrequin d'un store, être collées ou peintes sur la vitrine, ou encore être placées derrière celle-ci. Les enseignes frontales situées en soubassement de vitrine ou à un niveau dépassant celui des appuis des baies du premier étage sont déconseillées.

Enseignes en potence ou en drapeau

En vertu de l'article R 581-61 du code de l'environnement, les enseignes perpendiculaires au mur qui les supporte ne doivent pas dépasser la limite supérieure de ce mur. Ces enseignes en potence ou en drapeau ne doivent pas constituer, par rapport au mur, une saillie supérieure au dixième de la distance séparant les deux alignements de la voie publique, sauf si des règlements de voirie plus restrictifs en disposent autrement. Dans tous les cas, cette saillie ne peut excéder 2 m. Ces enseignes en potence ou en drapeau ne peuvent pas être apposées devant une fenêtre ou un balcon.

Les enseignes en potence ou en drapeau sont de préférence disposées à l'extrémité de la devanture ; il est déconseillé de les fixer à un niveau dépassant celui des appuis des baies du premier étage.



Enseignes sur toitures ou terrasses

L'article R 581-62 du code de l'environnement précise que des enseignes peuvent être installées sur des toitures ou sur des terrasses en tenant lieu sous certaines conditions. Lorsque les activités qu'elles signalent sont exercées dans moins de la moitié du bâtiment qui les supporte, leur installation est régie par les prescriptions applicables aux dispositifs publicitaires ; lorsque les activités qu'elles

signalent sont exercées dans plus de la moitié du bâtiment qui les supporte, ces enseignes doivent être réalisées au moyen de lettres ou de signes découpés dissimulant leur fixation et sans panneaux de fond autres que ceux nécessaires à la dissimulation des supports de base. Ces panneaux ne peuvent pas dépasser 50 cm de hauteur : dans ce cas, la hauteur des enseignes ne peut excéder 3 m lorsque la hauteur de la façade qui les supporte est inférieure à 15 m, ni 20 % de la hauteur de la façade, dans la limite de 6 m, lorsque cette hauteur dépasse 15 m. La surface cumulée des enseignes sur toiture d'un même établissement ne peut excéder 60 m², à l'exception de certains établissements ou catégories d'établissements culturels.

Dimensions des enseignes en façade

En application de l'article R 581-63 du code de l'environnement, les enseignes apposées sur la façade commerciale d'un établissement n'ayant pas de fonction culturelle ne peuvent avoir une surface cumulée excédant 15 % de la surface de cette façade (baies incluses). Toutefois, cette surface peut être portée à 25 % lorsque la façade commerciale de l'établissement est inférieure à 50 m². Les publicités apposées dans les baies commerciales ainsi que les auvents et les marquises ne sont pas décomptés dans le calcul de la surface d'enseigne autorisée.

Enseignes au sol

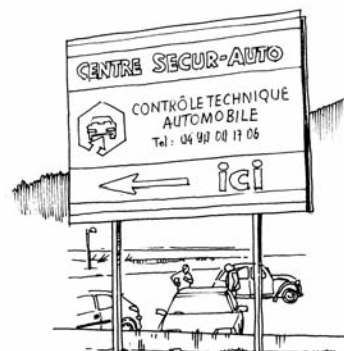
En vertu des articles R 581-64 et R 581-65 du code de l'environnement, les enseignes de plus de 1 m², scellées au sol ou installées directement sur le sol, ne peuvent être placées à moins de 10 m d'une baie d'un immeuble situé sur un fonds voisin lorsqu'elles se trouvent en avant du plan du mur contenant cette baie. Ces enseignes ne doivent pas être implantées à une distance inférieure à la moitié de leur hauteur au-dessus du niveau du sol d'une limite séparative de propriété. Elles peuvent cependant être accolées dos à dos si elles signalent des activités s'exerçant sur deux fonds voisins et si elles sont de mêmes dimensions. Les enseignes de plus de 1 m² scellées au sol ou installées directement sur le sol sont limitées en nombre à un dispositif placé le long de chacune des voies ouvertes à la circulation publique bordant l'immeuble où est exercée l'activité signalée.

En complément des textes réglementaires, le Parc naturel régional du Verdon a produit un guide complet (dont sont extraits certains des croquis présentés dans cette fiche). Ce guide est disponible à l'adresse :

http://www.parcduverdon.fr/docs/1125-Charte_signaletique-guide_elus.pdf



1



4



2



3



5

1. Le parc préconise par exemple les enseignes en lettres peintes
2. Cette enseigne est inutilement agressive
3. Une enseigne bien intégrée à la façade
4. Le gigantisme n'est pas un gage d'efficacité, et il dénature les paysages !
5. Une enseigne scellée au sol sobre et efficace

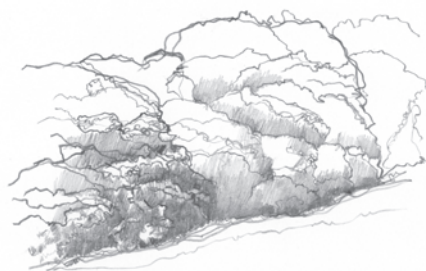
Clôtures



Les clôtures maçonnées ou grillagées sont déconseillées, car elles ont souvent un impact visuel plus fort que les constructions qu'elles protègent. Qu'elles soient doublées ou non d'une haie vive, elles sont très souvent en rupture avec le paysage naturel aux lignes courbes, de par leur tracé généralement rectiligne suivant les limites parcellaires. Pour éviter l'impact négatif des clôtures, la plantation d'une haie buissonnière dense, constituée de buis ou d'essences touffues du bocage de Haute-Provence (Aubépine monogyne, Prunellier, Cognassier, Eglantier, Pistachier térébinthe, Cornouiller sanguin, Sureau noir, Sorbier domestique...), ou la pose d'une palissade de bois, sont vivement recommandées en remplacement d'un mur ou d'un grillage. Les haies taillées, notamment de cyprès ou de thuyas, ainsi que le grillage plastifié sont à éviter. Pour plus d'information, on se référera au guide pratique « Mon jardin – un paysage » édité par le Parc naturel régional du Verdon.



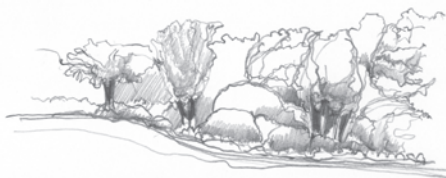
1. Grille de clôture en ferronnerie (Roumoules)
2. Muret de clôture fermant une terrasse munie d'une tonnelle plantée d'une vigne (Allemagne-en-Provence)
3. Mur de clôture en pierre sèche doublé d'une haie buissonnière (Saint-Julien-le-Montagnier)



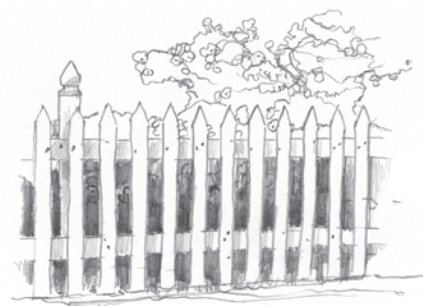
Haie libre offrant une diversité de végétaux



Clôture en barrière de bois à claire-voie



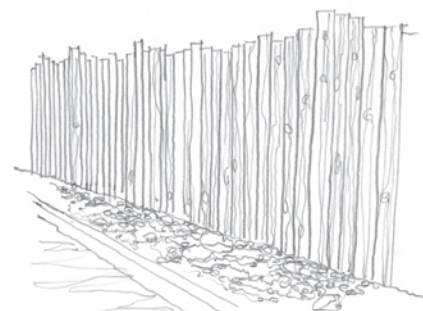
Haie libre au tracé ondulant s'inspirant du paysage naturel



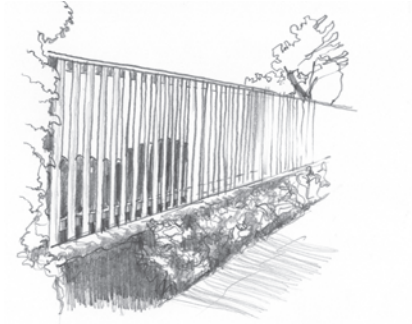
Clôture en barrière de bois à planches découpées en pointe



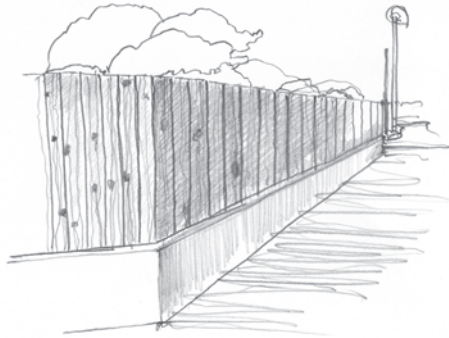
Clôture noyée dans une haie avec portail en grille de fer



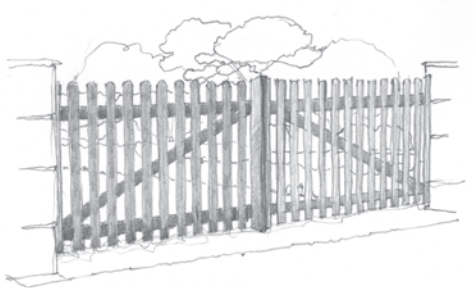
Clôture en palissade de bois rythmée par des planches de hauteur variable



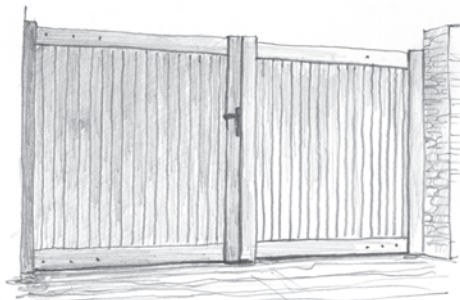
Clôture en planches de bois à claire-voie sur muret en maçonnerie



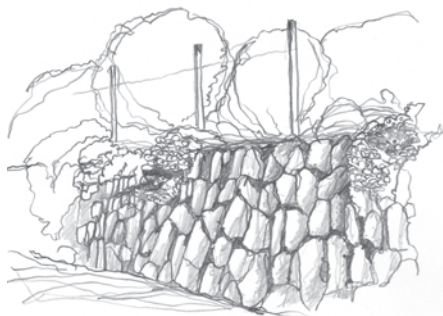
Clôture en palissade de bois sur muret en maçonnerie



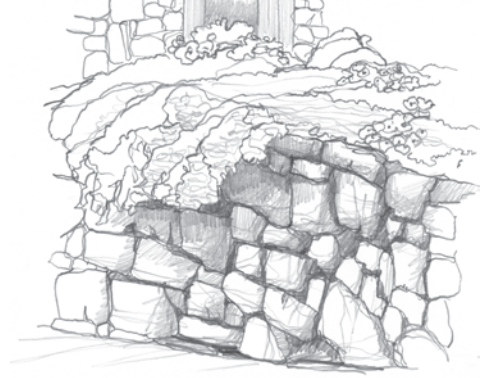
Portail en planches de bois à claire-voie



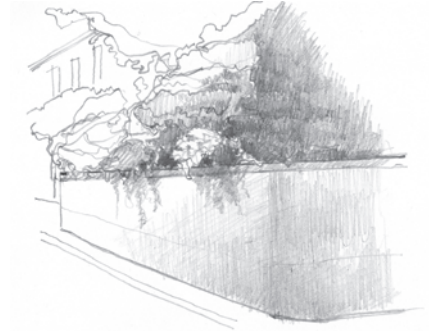
Portail en planches de bois jointives



Haie naturelle et plantes retombantes sur mur de pierre sèche



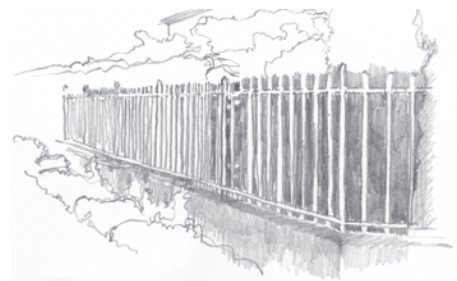
Plantes tapissantes en couverture d'un muret de pierre sèche



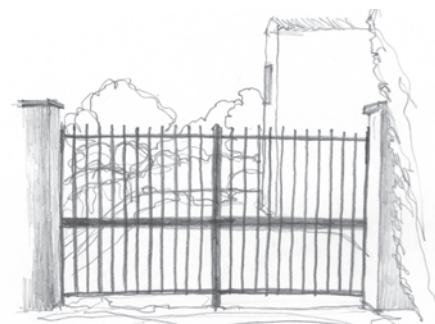
Végétation en plantation libre dépassant un mur en maçonnerie



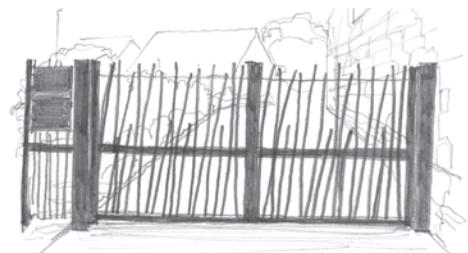
Haie arbustive libre dépassant un muret en maçonnerie



Grille en ferronnerie à piques au motif simple sur muret en maçonnerie doublé d'une haie



Portail à grille en ferronnerie au motif simple



Portail à grille en ferronnerie rythmée par un motif contemporain

Ouvrages divers



Les capteurs solaires

Si chacun est conscient de la nécessité de développer l'énergie solaire photovoltaïque pour la production électrique, ou l'énergie solaire thermique pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, il ne faut pas pour autant installer des capteurs dans n'importe quelle condition. En toiture, seuls les capteurs plans et intégrés au toit pourront être posés, les capteurs sous vide (chauffe-eau individuels) ne pouvant être installés qu'au sol.

Dans les secteurs isolés, on évitera la pose de panneaux sur les toitures des bastides et des fermes de caractère : les ensembles agricoles comportent de nombreuses dépendances moins en vue, dont certains pans de toiture, exposés au sud, sont propices à ces installations. Les capteurs devront couvrir intégralement, ou à défaut partiellement, le pan de toiture, quelle que soit sa surface, sur toute sa hauteur (du faîtage à l'égout) ou toute sa longueur (d'une rive latérale à l'autre). Dans le cas d'installations sur des bâtiments de taille modeste, on veillera à ce que les capteurs couvrent l'intégralité d'un pan de toiture, ou à défaut,

l'intégralité d'un élément architectural spécifique (auvent, marquise...).

Dans les villages et en ville, on veillera à limiter la pose de capteurs aux seules toitures ayant un impact visuel réduit, et à limiter la surface des panneaux par rapport à celle du pan de toiture concerné. On privilégiera la pose de capteurs au faîtage sur toute la longueur du pan de toiture (d'une rive latérale à l'autre).

Les éoliennes

Au-delà de la performance énergétique, la réglementation thermique impose un recours aux énergies renouvelables. Aux côtés de l'énergie solaire, l'énergie éolienne, dont la production est tributaire de la force du vent, peut constituer une énergie d'appoint. Bien que leur impact dans le paysage ne soit pas irréversible, l'installation de mini-éoliennes doit être étudiée avec soin, afin de ne perturber ni la faune aviaire, ni la perception du paysage environnant.



Equiper notre habitat, en énergies renouvelables en parallèle d'une amélioration de l'isolation, constitue une solution durable dans laquelle l'énergie solaire a toute sa place en Provence.

La bonne inclinaison : une confusion des genres favorisée par le contexte de rachat

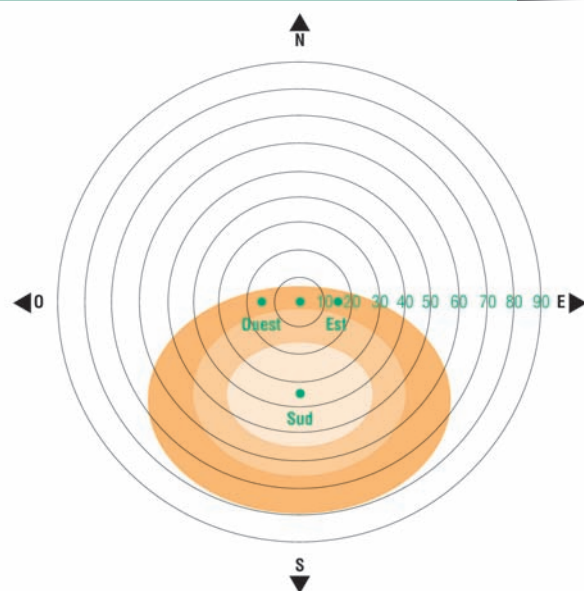
Jusqu'à aujourd'hui, le soutien à la filière photovoltaïque, via le tarif de rachat de l'électricité produite, a conduit à favoriser une production annuelle maximum. Celle-ci est atteinte à un optimum d'inclinaison des capteurs qui se situe autour de 35°.

En solaire thermique, la logique est toute autre : on ne vise pas une production maximale à l'année, mais la recherche d'une adéquation entre la capacité instantanée de production et le besoin à satisfaire (eau chaude sanitaire et/ou chauffage).

De fait, pour satisfaire ces besoins, on privilégiera des inclinaisons très importantes, de 45° minimum jusqu'à 90° (la verticale), de manière à mieux capter les rayons du soleil en hiver et éviter la surchauffe des capteurs l'été (un capteur solaire thermique peut monter à + de 200° en stagnation).

Il faut aujourd'hui différencier ce qu'on peut faire en termes d'intégration au bâti selon que l'on pose des panneaux photovoltaïques ou thermiques.

Autant des panneaux photovoltaïques en toiture sont pertinents dans une logique de revente seule, autant ce cas de figure ne convient pas au solaire thermique.

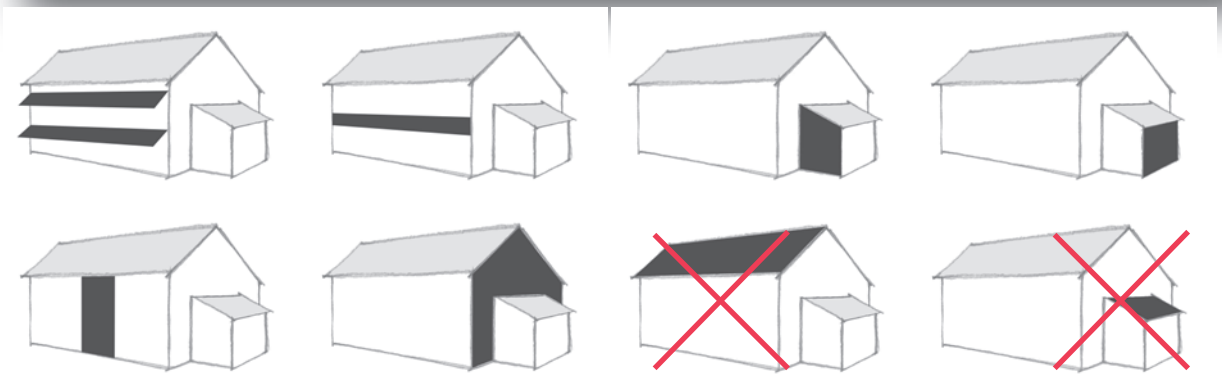


Capteurs thermiques et ajustement à ses besoins

La pose en toiture dans nos régions n'est pas adaptée à une production optimale sur l'année (pentes des toits faible : 17°).

* On privilégiera les poses en façade, en brise soleil, casquette permettant des inclinaisons plus favorables (45°).

* On évitera ainsi la surchauffe des capteurs (meilleure gestion de l'incidence des rayons du soleil estival, au bénéfice de leur durée de vie).



Attention aux ombres portées !

La réalisation d'un diagramme solaire permet d'identifier le comportement des masques (arbres, monuments...) tout au long de l'année et donc d'optimiser la production du capteur.

Intégration architecturale

Un compromis parfois difficile à trouver entre réglementation et réponse à ses besoins.

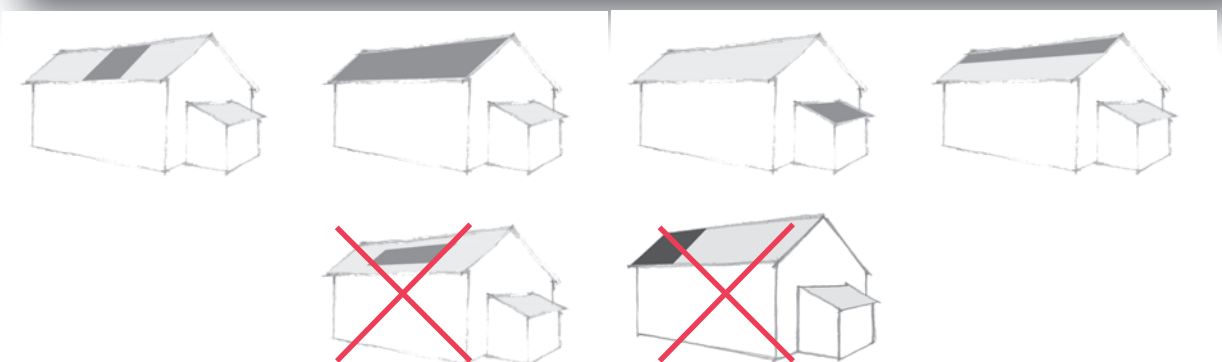
La pose en toiture est une solution parmi d'autres.

Bien que visant avant tout un objectif de production (eau chaude, chaleur ou électricité), les capteurs solaires, en étant la plupart du temps intégrés au bâti, constituent des éléments de la composition architecturale.

De fait, besoins en énergie, taille et technologie retenues des capteurs, auront des incidences sur la perception générale architecturale du bâtiment.

Afin que l'intégration ne desserve pas les performances de l'installation, on peut essayer de procéder par étape :

1. Appréhender le bâtiment dans son environnement (paysage proche et plus lointain, sous divers angles), pour minimiser l'impact visuel des différentes configurations qu'on pourra imaginer (s'aider au besoin de photos).
2. Adapter le capteur (forme, proportion, position) à l'aspect général du bâtiment : respect de la symétrie en alignant le capteur sur des composantes du bâti (ouvertures, auvent, arches...) ;
3. Optimiser la fonction du capteur: celui-ci peut aussi constituer un élément à part entière du bâti : brise-soleil, garde-corps, bardage, casquette...
4. Faire le bon choix technique, compte tenu de ses besoins à satisfaire, du point de vue énergétique (chaleur, électricité) ou fonctionnel comme évoqué précédemment. Les fabricants proposent aujourd'hui des solutions diverses qui pourront s'adapter à chaque usage.



Réhabilitation



Si l'architecture vernaculaire n'obéit à aucune règle écrite, celle-ci s'inscrit en revanche dans le respect de nombreuses règles implicites qui garantissent sa bonne intégration au lieu, et contribue à la qualité indéniable des paysages bâtis traditionnels. Le paradoxe vient du fait que l'application de ces règles informelles ne répond pas à un souci esthétique, mais aux nombreuses contraintes économiques et techniques auxquelles étaient confrontés les constructeurs d'autrefois. Ainsi, par exemple, l'orientation des pièces de séjour au midi permettait de limiter le chauffage, alors que le bois était coûteux ; la plantation d'une treille ou d'un arbre feuillu permettait de limiter les ardeurs du soleil estival ; l'utilisation de pierres et de sables extraits à proximité, avec des moyens de transport limités, conférait un certain mimétisme au bâti vis-à-vis de son environnement ; la largeur des ouvertures était limitée par la portée des linteaux de bois courants.

La multiplicité des choix techniques et esthétiques qui s'offre de nos jours risque de rompre l'harmonie du bâti traditionnel qui s'est patiemment constitué dans la continuité au fil des siècles. Qu'il s'agisse d'intervenir sur un édifice existant ou de construire dans un cadre bâti ancien, l'application de certaines règles s'impose. Bien entendu, il ne s'agit aucunement de se contraindre à construire scrupuleusement comme autrefois ou à restaurer rigoureusement à l'identique, les techniques actuelles étant souvent plus performantes, notre exigence en matière environnementale, de santé, de confort et d'économie d'usage étant légitimement de plus en plus importante, nos modes de vie contemporains et futurs n'étant pas ceux de nos aïeux.

Les recommandations qui suivent s'inscrivent dans les objectifs de la charte 2008-2020 du Parc naturel régional du Verdon : incluse dans l'axe A de la charte relatif à la transmission des patrimoines, la troisième orientation vise à préserver l'identité des paysages, notamment bâtis. Ces recommandations sont complémentaires aux règles des cartes communales, des plans locaux d'urbanisme (PLU) et des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). L'objectif premier de ces prescriptions est d'amener les intervenants sur le bâti, qu'ils soient maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre ou entrepreneurs, à mieux respecter le caractère du lieu, dans le souci du respect des autres, mais aussi dans la perspective de transmettre aux générations futures ce remarquable patrimoine que représentent les constructions du territoire du Verdon. Le second objectif de ces prescriptions vise à optimiser les projets de chacun, par une économie de ressources et de moyens qui caractérisent la construction durable, en parfaite compatibilité avec la tradition dont nos modes de bâtir doivent s'inspirer. Bien entendu, ces recommandations ne dispensent pas d'un recours à l'architecte souvent nécessaire : dans de nombreux cas, seule une compétence professionnelle confirmée permet d'apporter une solution conciliant conception individuelle de projet et respect du lieu, dans l'intérêt de chacun. En appui à ces recommandations, l'architecte conseil du Parc naturel régional du Verdon se tient à disposition des porteurs de projet pour les accompagner dans leur démarche.

La couverture

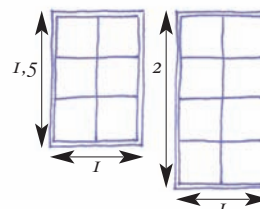
La toiture est considérée comme la cinquième façade du bâtiment : dans le territoire du Verdon où le relief souvent accidenté offre de nombreuses perspectives sur les toitures, la teinte et la forme des tuiles sont des composantes majeures du paysage bâti traditionnel. Les constructions anciennes, leurs extensions et leurs surélévations doivent être couvertes de tuiles rondes de terre cuite posées sur deux couches, même quand les tuiles rondes d'origine ont été remplacées par d'autres matériaux.

Dans le cas d'une intervention sur une construction de la seconde moitié du XIX^e siècle ou du début du XX^e siècle couverte depuis l'origine de tuiles plates mécaniques à emboîtement de teinte rouge (villas, édifices publics, lavoirs...), il convient de conserver ces dernières. Des tuiles plates de teinte et de format identiques doivent être utilisées pour la couverture des toitures en extension et le remplacement des tuiles fêlées.

Les ouvertures

Une des caractéristiques majeures du bâti ancien réside dans sa verticalité dominante : les ensembles bâtis groupés traditionnels sont marqués par le rythme vertical des limites parcellaires, que soulignent les chaînes latérales des façades ainsi que les descentes d'eaux pluviales ; en outre, le relief accentué du territoire du Verdon a amené les bâtisseurs à élever les constructions sur une faible emprise au sol, afin de limiter les terrassements.

Cette verticalité se retrouve ainsi au niveau de la façade : les fenêtres sont plus hautes que larges, selon des proportions généralement situées entre 1,5 par 1 et 2 par 1. Cette constante verticalité des fenêtres et des portes contribue à l'harmonie des façades de presque tous les styles, quel que soit leur environnement.

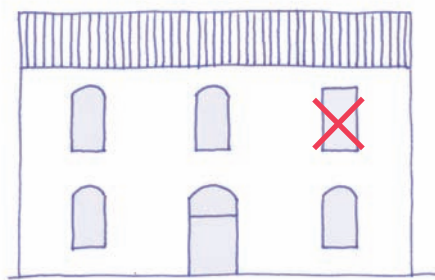


Avant le percement, la modification ou la création de fenêtres et de portes-fenêtres, il convient d'observer les autres ouvertures du bâtiment, ou des bâtiments voisins et de s'en inspirer fortement.

Ces nouvelles ouvertures doivent respecter des proportions verticales, excepté les baies d'attique* ou de combles ; la largeur des portes-fenêtres à deux vantaux ne doit pas excéder 1,50 m.

Ces ouvertures doivent aussi respecter une position verticale et horizontale identique à celle des autres baies, dans le cas où la façade est ordonnancée : les fenêtres sont superposées selon un axe vertical, leurs linteaux, leurs arcs et leurs appuis sont alignés horizontalement.

La forme des ouvertures créées ou modifiées doit être identique à celle des autres baies situées au même niveau.



Fenêtre rectangulaire ne respectant pas la forme en arc segmentaire des autres ouvertures (à éviter)

Les façades

À l'exception de quelques constructions élémentaires n'ayant jamais été enduites (bergeries, granges, remises agricoles...), tous les bâtiments doivent être enduits : le décroûtage des façades est donc à éviter.

Au-delà de l'aspect esthétique, les enduits extérieurs ont un rôle essentiel dans la construction : par leur épiderme, ils protègent de la pluie et de l'érosion éolienne les maçonneries, et plus particulièrement les joints ; par leur surface plane, ils facilitent l'écoulement de la pluie, évitant la stagnation de l'eau dans les anfractuosités de la maçonnerie ; par l'épaisseur du mortier, ils contribuent à l'isolation thermique et acoustique des bâtiments ; enfin, par le pH basique de la chaux, ces enduits ont une fonction antiseptique.

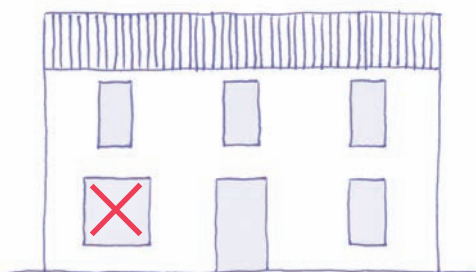
Dans le cas d'une construction n'ayant jamais été enduite, le parement des murs « à pierre vue » doit présenter des joints garnis jusqu'au nu des faces dressées des pierres (joints « beurrés » sans creux).

L'utilisation des enduits prêts à l'emploi et des peintures industrielles, qu'elles soient minérales ou non, est à éviter. Dans le cas d'un ravalement de façades existantes ou d'une construction neuve, la finition enduite ou peinte doit correspondre au type de bâtiment et à l'environnement bâti proche.

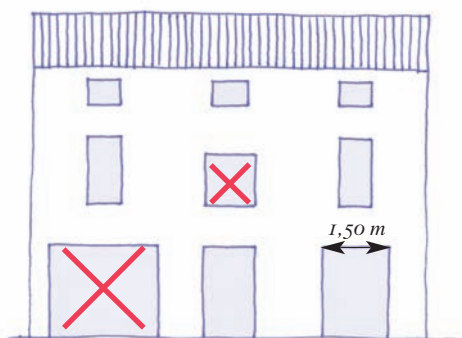
À l'occasion du ravalement d'une façade décorée, la modénature* en mortier ou en pierre de taille en relief (encadrements de portes et de fenêtres, chaînes d'angle*, bandeaux et cordons...) doit être conservée, le décor peint doit être reproduit à l'identique.

Dans le cas d'une maçonnerie constituée de moellons hourdés combinés avec une modénature en pierre de taille (maçonnerie mixte), l'enduit de façade ne doit pas être trop épais, le relief de la modénature* devant être conservé.

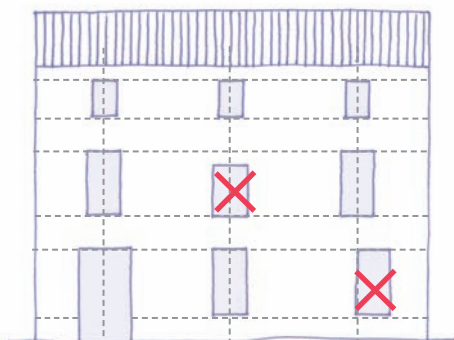
Les éléments de structure en pierre simplement équarrie (jambages et linteaux de portes et fenêtres, chaînes d'angle*) doivent être enduits pour être protégés, mais aussi pour éviter des lacunes d'enduit formant des creux inesthétiques en parement de façade.



Fenêtre trop large ne respectant pas la proportion des autres ouvertures (à éviter)



Fenêtre et porte-fenêtre aux proportions trop larges (à éviter)



Fenêtre du rez-de-chaussée ne respectant pas l'axe vertical des ouvertures ; fenêtre du 1er étage ne respectant pas la hauteur de linteau des ouvertures voisines (à éviter)

Si la façade existante ne présente pas de décor, un décor peint de facture simple, constitué de chaînes verticales, d'un bandeau horizontal sous toiture ou diagonal sous rive, d'une plinthe et d'encadrements de baies peut être mis en œuvre. On doit éviter les décors trop raffinés (soubassements à lignes de refend ou à bossage, encadrements et chaînes d'angle harpées en relief en trompe-l'œil, cadrans solaires illustrés...) sur les façades de constructions modestes, ce type de décor ne correspondant pas à la tradition provençale, mais à une tradition alpine et transalpine.



1. Façade restaurée avec lignes de refend peintes (joints horizontaux) aux étages (Gréoux-les-Bains)
2. A droite, façade restaurée au décor simple en rapport avec le caractère du lieu (Trigance)
3. A gauche, ordonnancement perturbé par des modifications disparates d'ouvertures, façade au décor classique (rez-de-chaussée en soubassement à faux appareil en bossage, chaînes verticales en faux appareil harpé) ; à droite, ordonnancement intact, façade au décor simple (plinthe en soubassement de ton sombre, chaînes et encadrements en bandeaux peints) (La Palud-sur-Verdon)
4. Façade restaurée avec chaînes latérales harpées peintes (Comps-sur-Artuby)
5. Traitement de façade avec chaînes latérales harpées décoratives peintes (Castellane)



Se chauffer dans l'habitat ancien

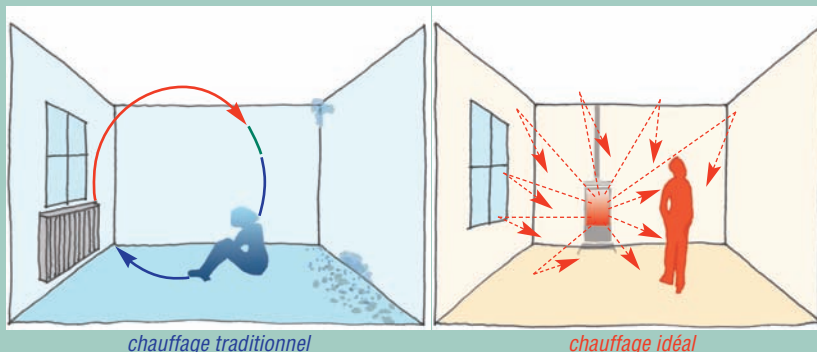
Choisir un système adapté à ses besoins

Si une vieille installation de chauffage consomme beaucoup plus qu'une récente, le choix de la changer doit être guidé par plusieurs critères : tenir compte de l'investissement mais aussi de son coût à l'usage (consommation d'énergie, entretien). D'autres critères doivent être considérés tels, la durabilité (ex. soutien à la filière bois de préférence aux énergies fossiles), le mode de vie, sans oublier ses exigences de confort. Au-delà d'économies importantes à la clé, ces décisions favorisent également des rejets moindres de gaz à effet de serre et de polluants.

Ne pas chauffer la rue...

Dans le territoire du Verdon on se chauffe essentiellement à l'électricité (43 %), au bois (30 %) et au fioul (20 %). Le chauffage électrique repose très majoritairement sur le principe de convection (voir ci-contre) et donc de chauffage de l'air. Compte tenu des déperditions thermiques liées aux défauts d'étanchéité du bâti, l'air chaud chauffe la rue.

Dans le chauffage, il y a deux modes principaux de transfert de chaleur : la convection qui chauffe l'air (convecteurs), et le rayonnement (ex. soleil, cheminée fermée), qui transmet directement sa chaleur à notre corps, aux murs et aux objets. Les radiateurs électriques de type convecteurs procurent un confort thermique faible (brassage d'air, sensation de froid dès que l'on s'éloigne du radiateur). Nos corps, émettant des rayonnements infrarouges, cèdent en permanence de la chaleur à notre environnement (air, objets) si celui-ci est plus froid, ce qui accentue la sensation de froid.



Revoir l'isolation avant toute démarche...

C'est la première réflexion à mener ! Dans un logement ancien, isoler correctement va participer au confort lié au mode de chauffage et à son économie. Des aides existent comme le crédit d'impôt isolation ou encore l'éco-prêt à taux zéro qui permettent de financer ce type de travaux.

et profiter de l'inertie du bâti

L'avantage du bâti ancien réside dans son inertie, c'est-à-dire sa capacité à stocker des calories (ou des frigories) pour les restituer doucement, propriété rendue possible notamment par la masse des éléments entrant dans la construction. Cependant on tirera le bénéfice de cette propriété en chauffant par rayonnement, c'est-à-dire en chauffant les murs, planchers et objets de la maison qui peuvent stocker cette chaleur et la restituer lentement, même après extinction du chauffage.

Quelques exemples de modes de chauffage par rayonnement principalement et leur rendement

Moyen de chauffage et émetteurs possibles	Energie	Type de restitution de la chaleur	Rendement moyen
CHAUFFAGE CENTRAL			
Chaudière + radiateurs, planchers chauffants	Fioul, gaz, électricité, bois,	Convection/rayonnement	Bois bûche : 55 à 90 % Granulés : 80 à 100 %
Pompe à chaleur (PAC) : récupération des calories dans le sol, l'eau ou l'air) + radiateurs à eau, ventilo-convecteurs ou plancher chauffant	Electricité	Rayonnement (et convection forcée si ventilo-convecteurs)	Jusqu'à 450 % * NB : (rendement plus faible en hiver pour les PAC réversibles)
CHAUFFAGE DECENTRALISE			
Panneaux rayonnants, à inertie ou accumulation	Electricité	Rayonnement	Environ 100 %
Cheminée à foyer ouvert	Bois	Rayonnement (flammes seulement)	10 à 15 %
Cheminée à Foyer fermé ou à insert	Bois	Rayonnement	40 à 70 %
Cheminée à insert + réseau de distribution d'air chaud	Bois	Rayonnement + convection forcée	40 à 70 %
Poêle à bûches de bois	Bois	Convection/rayonnement	40 à 80%
Poêle à bois à granulés	Bois	Convection/rayonnement	80% et plus
Poêle de masse (PDM)	Bois	Rayonnement	75 à 80 %

*Le rendement d'une PAC s'exprime en COP (COefficient de Performance énergétique), c'est le rapport entre la quantité de chaleur produite par PAC et l'énergie électrique consommée par le compresseur.

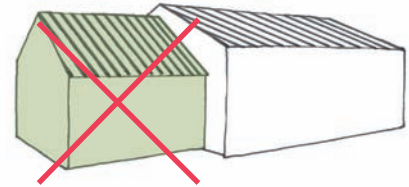
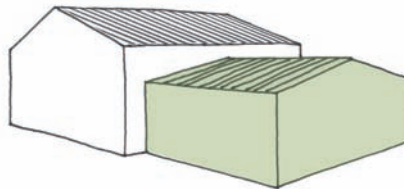
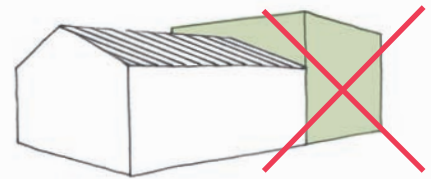
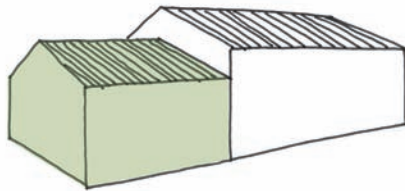
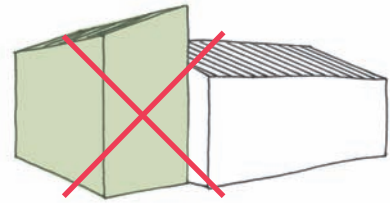
Extensions

Le bâti traditionnel du territoire du Verdon présente une grande simplicité de forme : les constructions sont constituées de corps de bâtiment ajoutés les uns aux autres au gré des nouveaux besoins sans créer de rupture, certainement par souci d'économie de la construction, plus que par souci esthétique. Ainsi, toute intervention sur le bâti ancien doit s'inscrire dans cette logique de continuité respectueuse des formes existantes.

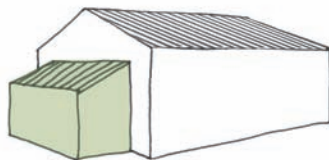
Dans le cas d'une extension modérée, le nouveau corps de bâtiment doit être de plan rectangulaire, ou à défaut, quadrangulaire, dans le cas où l'emprise au sol est contrainte par une limite règlementaire ou foncière. Ce nouveau corps doit être adossé à la construction existante, c'est-à-dire ne pas dépasser la hauteur de son mur ; sa toiture peut, selon les cas, être parallèle ou perpendiculaire à la toiture existante. En cas d'extension importante par rapport à l'existant, les volumes doivent être organisés en cohérence dans le cadre d'un projet architectural.

La toiture

L'harmonie du bâti traditionnel du territoire du Verdon est due à l'assemblage de volumes d'une grande simplicité. Les toitures bâties en extension doivent présenter une pente d'inclinaison identique aux pans de toiture existants ; ces nouvelles toitures doivent avoir une ou deux pentes.

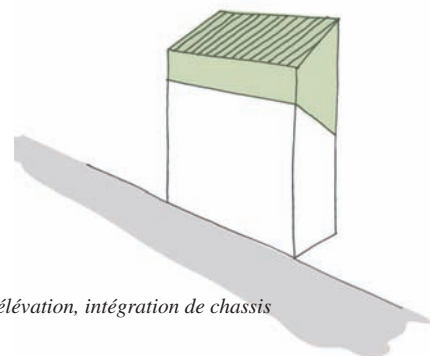
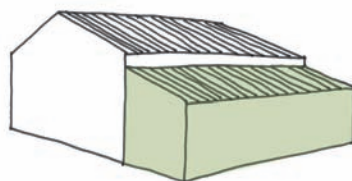


Toiture de l'extension à pente différente de l'existante (à éviter)



Surélévation

Dans le cas d'une surélévation, la nouvelle toiture doit être de forme identique à l'existante ; si la toiture existante présente une pente unique versant exceptionnellement à l'arrière du bâtiment, son sens peut être inversé de façon à ce que ce versant soit dirigé vers la façade principale, qui correspond souvent au côté de la rue.



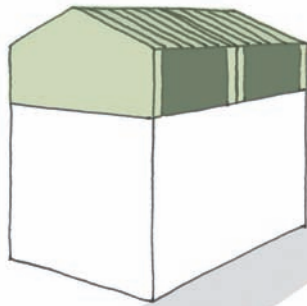
Surélévation, intégration de chassis

Intégration de chassis

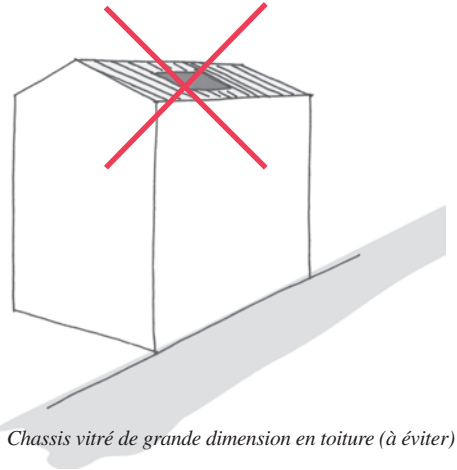
Si l'étage supérieur créé en surélévation comporte une terrasse non close, celle-ci doit être couverte, formant loggia. Les châssis vitrés en toiture sont à éviter : outre leur mauvaise intégration au paysage et aux toitures traditionnelles, ils provoquent une surchauffe des combles par rayonnement solaire direct durant une grande partie de la journée, même si la toiture est exposée au nord. Pour limiter la surchauffe, le choix d'un vitrage à haute performance thermique et la pose d'un rideau opaque isolant et réfléchissant sont vivement

recommandés. Exceptionnellement, pour satisfaire un besoin d'éclairage naturel des combles, la pose d'un châssis à vitrage plat plus haut que large, de dimension inférieure ou égale à 60 cm x 40 cm (tabatière), peut être envisagée, en veillant à sa parfaite étanchéité.

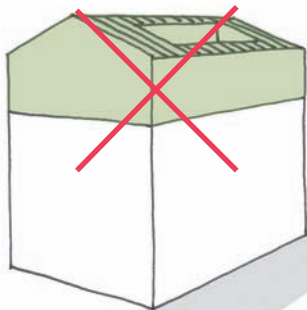
Les souches de cheminée doivent être de forme simple : les souches maçonnées couronnées de tuiles inclinées scellées en triangle sont préférables aux tuyaux en forme de H ou aux souches équipées d'extracteurs, qui sont à éviter.



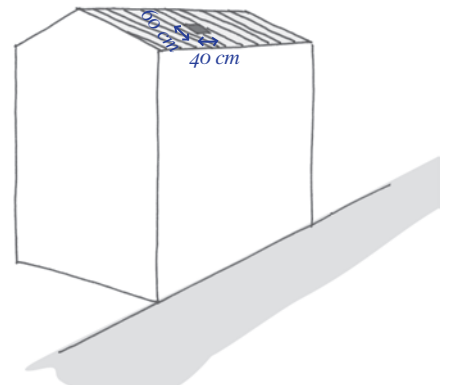
Terrasse couverte formant loggia en étage supérieur



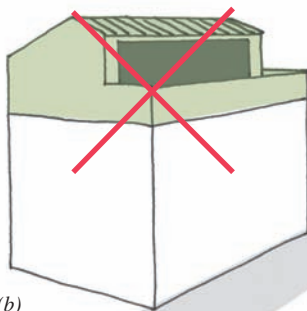
Chassis vitré de grande dimension en toiture (à éviter)



(a)

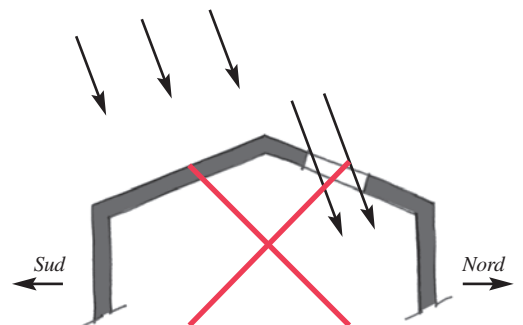


Chassis vitré de dimension raisonnable (tabatière)



(b)

(a) (b) Terrasse non couverte en étage supérieur (à éviter)



Phénomène de surchauffe dû au rayonnement solaire estivale à travers un châssis vitré posé sur un pan de toiture incliné vers le nord (à éviter)

Construction neuve

L'implantation d'une construction neuve doit privilégier un terrain plat ou à faible pente, afin de limiter les terrassements, onéreux et difficiles à intégrer au paysage ; les gros terrassements provoquent l'érosion des sols et l'écoulement trop rapide des eaux pluviales, cause d'inondation. En cas d'implantation sur un terrain à forte déclivité, la construction doit être accrochée à la pente, avec différents niveaux de planchers intérieurs adaptés aux différents niveaux du sol naturel. Sur terrain en pente, le tracé du chemin d'accès au garage ou au bâtiment depuis l'entrée doit se rapprocher des courbes de niveau : une certaine sinuosité est préférable aux rampes rectilignes et aux grands talus, difficiles à intégrer au paysage.

Lors du choix d'implantation de la construction, on doit veiller à préserver, voire à restaurer le plus grand nombre d'éléments qui caractérisent le site et témoignent de son occupation passée : végétation, cabanons, puits, enclos, restanques...



Logements neufs implantés en continuité morphologique (Saint-Martin-de-Brômes)

L'implantation de la maison individuelle et son accès

Si chaque implantation de construction doit être étudiée au cas par cas selon de multiples critères, notamment en fonction des règles communales d'urbanisme, des caractéristiques paysagères du lieu et de l'environnement bâti proche, les règles générales suivantes relatives à la topographie, à l'orientation et à la desserte du terrain sont à considérer.

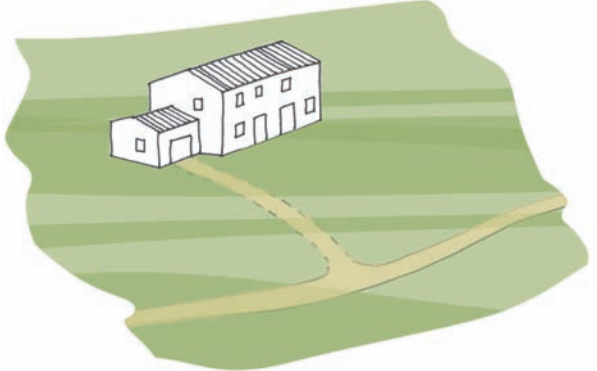
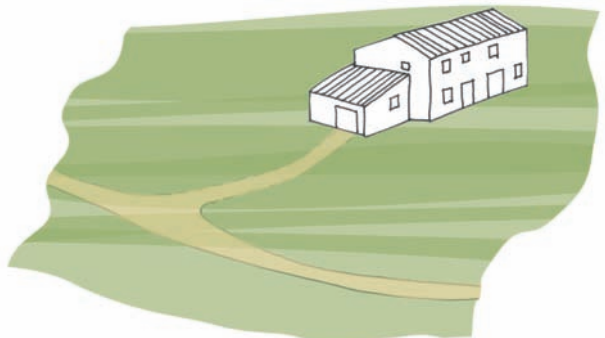
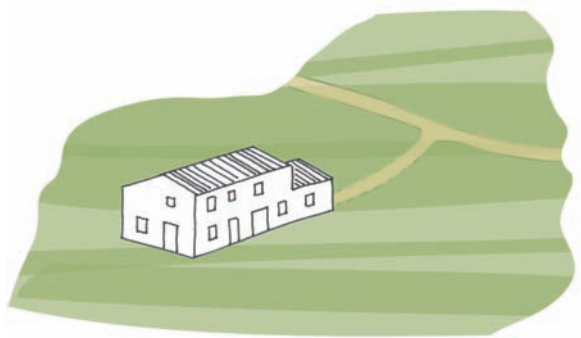
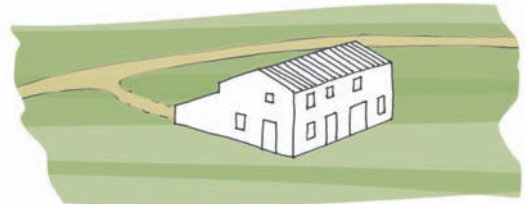


Sur terrain plat ou à très faible pente

La construction présente un rez-de-chaussée proche de celui du terrain naturel. La construction et son faîtage s'étirent d'est en ouest de façon à disposer d'une façade allongée exposée au sud, afin d'optimiser l'apport thermique solaire dans les pièces de séjour.

Sauf en cas de règles communales d'urbanisme contraires, la construction doit être de préférence implantée au plus près de la limite nord du terrain pour dégager le plus d'espace devant les pièces de séjour, sauf si celle-ci est bordée par une voie à fort trafic, où un certain recul est conseillé pour limiter les nuisances sonores de la circulation.

Dans tous les cas, le garage se situe de préférence à l'extrémité du corps de bâtiment de l'habitation : celui-ci s'ouvre directement face à l'accès, quelle que soit la position de la voie de desserte par rapport au terrain.



 **Sur terrain en pente ensoleillée, exposée au sud ou à l'ouest**

Pour limiter les terrassements, la construction et son faitage s'étirent parallèlement aux courbes de niveau, c'est-à-dire d'est en ouest si la pente est exposée au sud, ou du nord au sud si la pente est exposée à l'ouest : on dispose ainsi d'une façade allongée exposée au sud ou à l'ouest, afin d'optimiser l'apport thermique solaire dans les pièces de séjour. Si la pente n'est pas trop forte, il est peut être possible de disposer d'un niveau de plancher bas unique : pour y parvenir, le volume de déblai en arrière de la maison (côté nord ou côté est) doit être équivalent au volume de remblai à l'avant (côté sud ou côté ouest). Si la pente est plus forte, il est nécessaire de prévoir un niveau de plancher bas plus élevé à l'arrière qu'à l'avant de la maison ; dans ce cas où les niveaux de plancher sont décalés, la maison est difficilement accessible aux personnes à mobilité réduite.

Sauf en cas de règles communales d'urbanisme contraires, la construction doit être de préférence implantée au plus près de la limite supérieure du terrain pour dégager le plus d'espace en contrebas des pièces de séjour, sauf si celle-ci est bordée par une voie à fort trafic, où un certain recul est conseillé pour limiter les nuisances sonores de la circulation. Dans le cas où la voie de desserte, à peu près parallèle aux courbes de niveau (perpendiculaire à la pente), borde le terrain en partie supérieure ou en partie inférieure, l'accès au garage suit un tracé sinueux en légère pente. Dans le cas où la voie de desserte suit la pente, bordant latéralement le terrain, l'accès au garage, perpendiculaire à la voie, est à peu près plat et rectiligne, suivant les courbes de niveau. Dans tous les cas, le garage, situé de préférence à l'extrémité du corps de bâtiment de l'habitation, s'ouvre face à l'accès, dans le sens des courbes de niveau (perpendiculaire à la pente).

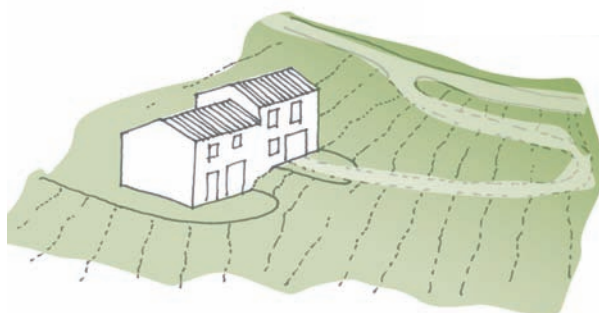
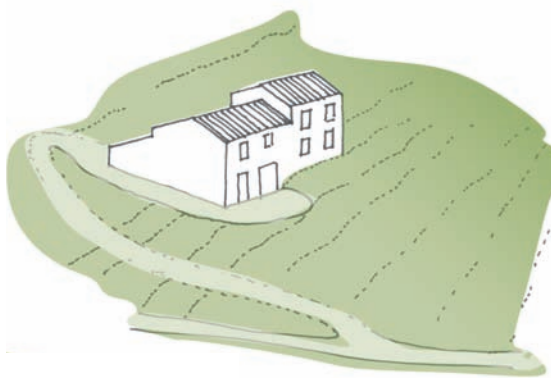
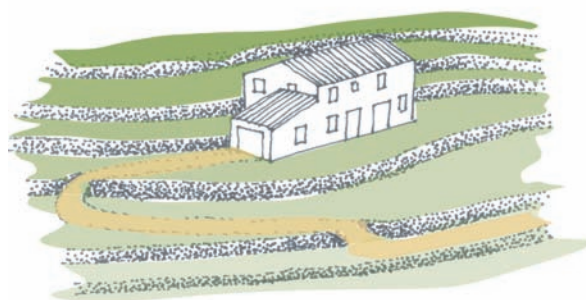
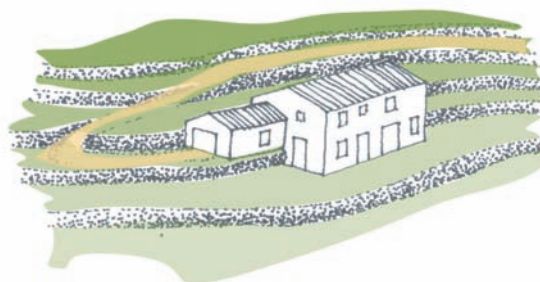
 **Sur terrain en pente peu ensoleillée, exposée au nord ou à l'est**

Pour limiter les terrassements, la construction doit présenter un niveau de rez-de-chaussée proche de celui du terrain naturel : cela oblige à disposer des niveaux de plancher décalés rendant la maison difficilement accessible aux personnes à mobilité réduite. Dans ce cas, la maison est formée de volumes décrochés en paliers successifs suivant la pente naturelle du terrain, et dont les différents faitages suivent le sens de la pente. Pour se conformer à la réglementation thermique exigeant un apport thermique solaire minimum alors que le terrain est peu ensoleillé en hiver, les pièces de séjour doivent être orientées au sud, si la pente est exposée à l'est, ou à défaut être orientées à l'ouest, si la pente est exposée au nord.

Sauf en cas de règles communales d'urbanisme contraires, la construction doit être de préférence implantée au plus près de la limite latérale nord (si la pente est exposée à l'est) ou de la limite latérale est (si la pente est exposée au nord) du terrain pour dégager le plus d'espace devant les pièces de

séjour, sauf si cette limite est bordée par une voie à fort trafic, où un certain recul est conseillé pour limiter les nuisances sonores de la circulation.

Dans le cas où la voie de desserte, à peu près parallèle aux courbes de niveau (perpendiculaire à la pente), borde le terrain en partie supérieure ou en partie inférieure, l'accès au garage suit un tracé sinueux en légère pente. Dans le cas où la voie de desserte suit la pente, bordant latéralement le terrain, l'accès au garage, perpendiculaire à la voie, est à peu près plat et rectiligne, suivant les courbes de niveau. Dans tous les cas, le garage, situé de préférence à l'extrémité du corps de bâtiment de l'habitation, s'ouvre face à l'accès, dans le sens des courbes de niveau (perpendiculaire à la pente).



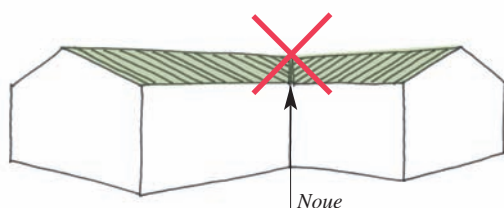
Une simplicité de forme, pour limiter les déperditions thermiques

En conformité avec la réglementation thermique, la construction individuelle doit être compacte, avec une emprise au sol réduite pour limiter les terrassements et des planchers répartis sur deux à trois niveaux selon la topographie du terrain : ainsi, la construction de plain-pied est à éviter. Afin de limiter les échanges thermiques entre intérieur et extérieur, on doit chercher à limiter la surface des murs extérieurs : la volumétrie doit donc être simple, un assemblage de deux à trois corps de bâtiment convenant à une surface totale de plancher de 100 m² à 250 m².

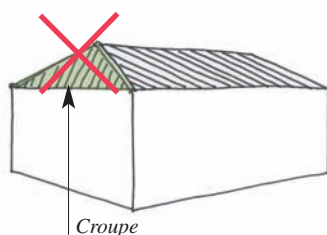
La toiture

Afin d'éviter que les constructions neuves soient en rupture avec l'environnement bâti traditionnel, leurs toitures doivent présenter une simplicité de forme inspirée des toitures anciennes.

L'ensemble des toitures d'une même construction doit avoir une pente d'inclinaison identique, qu'il s'agisse de pans d'une même toiture opposés par un faîtage, ou de la pente unique d'un appentis adossé à un corps de bâtiment. Les toitures doivent avoir une ou deux pentes. La toiture à trois pentes en croupe ainsi que les noues ne correspondent pas à l'architecture du Verdon.



Toiture avec noue ne correspondant pas à l'architecture du Verdon (à éviter)



Toiture à 3 pentes en croupe ne correspondant pas à l'architecture du Verdon (à éviter)

La couverture

Les tuiles qui couvrent la cinquième façade [1] contribuent fortement à la qualité d'aspect des constructions neuves, et par delà, à leur faculté d'intégration à l'environnement paysager. Sauf exception, la toiture doit être couverte de tuiles rondes de terre cuite sur deux couches posées sur liteaux (tuiles de courant à talon) ou sur plaques rigides ou flexibles ondulées de grand galbe ou nervurées compatibles avec une pose « à deux tuiles » (couches de tuiles de courant et de couvert), ou à défaut, de tuiles de terre cuite à double galbe et emboîtement à double recouvrement de taille moyenne (12 au m²). Les tuiles romanes à petit galbe et emboîtement sont à éviter. La couleur des tuiles doit correspondre à celle des toitures anciennes proches, qui présentent généralement une teinte nuancée à dominante beige, ou plus rouge dans certains secteurs du Var. La pose de tuiles vieillies artificiellement, noircies sur tons paille ou rouge trop contrastés, est à éviter.

Les ouvertures

L'harmonie d'une construction est en grande partie due au rythme vertical des baies, qui accompagne la structure en élévation des façades. Ainsi, les fenêtres et portes-fenêtres doivent respecter des proportions verticales, excepté les baies d'attique* ou de combles ; la largeur des portes-fenêtres à deux vantaux ne doit pas excéder 1,50 m. Ces ouvertures doivent aussi respecter une position verticale et horizontale identique à celle des autres baies. Sauf exception, la forme des ouvertures doit être identique sur l'ensemble de la construction, afin d'en garantir l'harmonie et l'unité architecturales.

Les menuiseries

Les menuiseries en bois sont préférées pour les constructions individuelles de style régional, l'aluminium et le PVC étant en rupture avec le caractère traditionnel propre à ce style. À l'exception des fenestrons, les fenêtres et portes-fenêtres en bois sont constituées de deux vantaux ouvrant à la française et munis de petits bois sur les deux faces, que ces menuiseries soient simples, à double ou à triple vitrage. Les petits bois doivent être de faible section, afin de respecter les proportions de dimensions traditionnelles entre les montants et le vitrage.

Les façades

Les enduits de façade, préparés traditionnellement ou prêts à l'emploi, ont une finition lissée ou talochée.

LA COULEUR

Les façades

La teinte des façades doit être proche de celle de la pierre et des sables locaux, qui s'inscrit dans une gamme allant des tons gris chauds aux tons beiges. Ces couleurs doivent correspondre à la tonalité générale des ensembles bâtis traditionnels environnants, remarquables pour leur harmonie chromatique. Qu'il s'agisse d'un enduit ou d'une peinture, on doit éviter les tons ocre jaune ou ocre rouge soutenus, comme l'ensemble des tons soutenus, ainsi que les teintes froides ou trop claires comme le blanc ou le blanc cassé, en rupture avec l'environnement chromatique. Dans un ensemble d'immeubles ou de maisons en alignement continu, chaque façade doit avoir sa couleur propre, soulignant ainsi la trame parcellaire, sans pour autant avoir un trop fort contraste d'une façade à l'autre.



Enduit de teinte trop soutenue (à proscrire)

Les menuiseries

Les fenêtres et leurs accessoires doivent être peints d'un ton clair (blanc cassé, crème, beige clair...), tandis que les volets extérieurs peuvent être peints de tons chauds ou froids plus soutenus (rouge bordeaux, vert bouteille, ocre beige, bleu grisé, vert amande...). Les peintures et les gonds doivent être peints de façon identique aux volets. Les peintures doivent être couvrantes, mates et opaques ; les lasures et les vernis sont à éviter sur les habitations, sauf pour certaines constructions rustiques ou isolées. Les couleurs respectives des fenêtres et des volets doivent être identiques sur l'ensemble des façades d'un même bâtiment.



Fenêtres de teinte clair, volets bleus gris, une harmonie cohérente



Harmonie des teintes de menuiseries inversée (à proscrire)

Démarches administratives

LES AUTORISATIONS D'URBANISME

Surface de plancher et emprise au sol

Afin de déterminer à quel régime d'autorisation les travaux sont soumis, il est nécessaire de connaître les surfaces concernées.

La surface de plancher correspond à la totalité des surfaces à la fois closes et couvertes de chaque niveau, calculées à partir du nu intérieur des façades, et dont on déduit les surfaces suivantes :

- surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur,
- vides et trémies (ouvertures prévues) des escaliers et ascenseurs,
- surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 m,
- surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres,
- surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial,
- surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle, y compris les locaux de stockage des déchets,
- surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune,
- surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent s'il y a lieu de l'application des points mentionnés ci-dessus, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.
Les surfaces telles que les balcons, toitures-terrasses et loggias ne sont pas prises en compte pour le calcul de la surface de plancher.

L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Les éléments de modénature*, tels que les bandeaux, les corniches ou les simples débords de

toiture sans encorbellement ni poteaux de soutien ne sont pas à considérer. Les terrasses de plain-pied ou celles ne présentant pas de surélévation significative par rapport au terrain ne sont pas comprises dans l'emprise au sol.

Les différents régimes d'autorisation

Pour toute question d'urbanisme (règles de constructibilité, ou d'extension ou de modification d'un bâtiment existant), il convient de consulter le plus en amont possible le service de l'urbanisme de la commune, ou bien la direction départementale des territoires (DDT) des Alpes-de-Haute-Provence ou la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Var, dans le cas où ces services de l'Etat assurent l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Tous les travaux sont soumis à autorisation d'urbanisme, à l'exception des travaux suivants :

- construction d'un bâtiment dont la surface de plancher ou l'emprise au sol est inférieure à 5 m²,
- aménagement créant jusqu'à 10 m² de surface de plancher à partir d'une surface existante,
- implantation dans un parc résidentiel de loisirs ou un terrain de camping d'une habitation légère de loisirs de surface inférieure ou égale à 35 m²,
- construction d'une piscine dont le bassin est inférieur ou égal à 10 m², et dont la couverture éventuelle est inférieure à 1,80 m de hauteur,
- construction d'un mur de soutènement,
- construction d'un mur de clôture de moins de 2 m de hauteur hors site classé,
- construction d'une clôture nécessaire à l'activité agricole ou forestière,
- construction d'un châssis ou d'une serre de moins de 1,80 m de hauteur,
- construction d'une éolienne de hauteur totale inférieure à 12 m,
- construction d'une structure verticale (pylône, statue...) de hauteur inférieure ou égale à 12 m,
- pose d'une antenne dont aucune dimension n'excède 4 m et dont la dimension maximale du réflecteur est inférieure à 1 m, hors espace protégé ou secteur réglementé par la commune,
- construction de certains ouvrages divers (infrastructures, mobilier urbain...).

Tous les travaux soumis à autorisation d'urbanisme nécessitent une **déclaration préalable**, notamment pour toute modification d'aspect extérieur d'une construction (ravalement de façade, peinture des menuiseries, pose de panneaux solaires...), à l'exception des travaux suivants, soumis à **permis de construire, pour lequel le recours à l'architecte est obligatoire**, sauf exceptions (voir ci-dessous) :

- construction d'une surface de plancher ou d'emprise au sol de plus de 20 m², ou de plus de 40 m² en zone urbaine d'un plan communal d'urbanisme (PLU ou POS),
- extension de plus de 20 m² d'une construction, quand la surface ou l'emprise au sol totale de la construction après extension est supérieure à 170 m²,
- modification du volume d'un bâtiment et percement ou agrandissement d'une ouverture sur un mur extérieur,
- changement de destination d'un bâtiment avec modification de la structure porteuse ou de la façade,
- construction d'une piscine dont la couverture est supérieure à 1,80 m de hauteur,
- construction d'un châssis ou d'une serre de plus de 4 m de hauteur, ou de plus de 2000 m² et plus de 1,80 m de hauteur,
- construction d'une éolienne de hauteur totale supérieure ou égale à 12 m.

En outre, les démolitions ou les travaux rendant inutilisable tout ou partie d'une construction sont soumis à **permis de démolir** quand cette construction est protégée par l'Etat ou la commune, ou quand celle-ci est située dans un **espace protégé** ou bien dans un secteur soumis à autorisation de démolir arrêté par la commune.

Par ailleurs, les parkings de 10 à 49 places sont soumis à **déclaration préalable**, ceux de 50 places ou plus sont soumis à **permis d'aménager**. Les autres aménagements publics (voirie, espaces verts...) sont soumis à **permis d'aménager** en site classé, ou doivent faire l'objet d'une **demande d'autorisation** soumise à l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) dans les autres **espaces protégés**.

Les espaces protégés

Il s'agit de certains secteurs protégés par l'Etat ou à l'initiative des communes, au titre du code du patrimoine ou du code de l'environnement :

- aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) remplaçant les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP),
- abords de monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire ou classés (périmètres correspondant généralement à un rayon de 500 m),

- sites inscrits ou classés.

Les délais d'instruction

Toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme doivent être déposées en mairie.

- Déclaration préalable : 1 mois ou 2 mois sur notification au pétitionnaire dans le mois suivant le dépôt de la déclaration, quand les travaux sont situés en espace protégé : dans ce cas, ceux-ci sont soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF). L'absence de réponse de l'administration dans le délai vaut décision favorable (autorisation tacite).
- Permis de construire : 2 mois (pour une maison individuelle et/ou ses annexes) ou 3 mois (pour les autres types de construction) ou plus (souvent de 3 à 6 mois) sur notification au pétitionnaire dans le mois suivant le dépôt de la demande, quand des services sont consultés, ou quand les travaux sont situés en espace protégé : dans ce dernier cas, ceux-ci sont soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF). Sauf en cas de notification contraire de l'ABF, l'absence de réponse de l'administration dans le délai vaut décision favorable (autorisation tacite).
- Permis d'aménager : 3 mois ou plus (souvent de 4 à 6 mois) sur notification au pétitionnaire dans le mois suivant le dépôt de la demande, quand des services sont consultés, ou quand les travaux sont situés en espace protégé : dans ce dernier cas, ceux-ci sont soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF). Sauf en cas de notification contraire de l'ABF, l'absence de réponse de l'administration dans le délai vaut décision favorable (autorisation tacite).

Durée de validité des autorisations

Les autorisations de travaux et les permis de construire sont valables deux ans, prolongeables d'un an supplémentaire sur demande au plus tard 22 mois après la date de l'autorisation, à condition que les règles d'urbanisme demeurent compatibles avec le projet. A l'expiration du délai, l'autorisation est annulée si les travaux n'ont pas démarré.

www.developpement-durable.gouv.fr

www.culture.gouv.fr

www.alpes-de-haute-provence.pref.gouv.fr

www.var.gouv.fr

L'ARCHITECTE, UN PROFESSIONNEL AU SERVICE DE LA QUALITÉ DU PROJET

L'architecte concepteur du projet

Le recours à l'architecte est obligatoire pour tout projet soumis à permis de construire : cet architecte, inscrit au tableau de l'Ordre, doit être l'auteur du projet architectural et non seulement signataire du dossier de demande de permis de construire. Exceptionnellement, sont exemptés du recours à l'architecte les personnes physiques (particuliers) construisant pour elles-mêmes un bâtiment de surface de plancher ou d'emprise au sol ne dépassant pas 170 m², ainsi que les exploitations agricoles à responsabilité limitée (EARL) à associé unique construisant pour elles-mêmes soit un bâtiment d'exploitation dont la surface de plancher ou l'emprise au sol ne dépasse pas 800 m², soit une serre de production de moins de 2000 m² et dont le pied droit à une hauteur inférieure à 4 m. En outre, quel que soit le demandeur, les permis de construire ne portant que sur des devantures commerciales ou sur des aménagements intérieurs de bâtiments existants non visibles de l'extérieur sont exemptés de recours obligatoire à l'architecte.

Il y a tout intérêt à avoir recours à un architecte, même dans les cas où celui-ci n'est pas obligatoire. Par sa capacité à interpréter les règles d'urbanisme, à utiliser les nouvelles technologies et à maîtriser les coûts de construction, l'architecte permet d'optimiser chaque projet en adéquation avec les besoins et les choix esthétiques du maître d'ouvrage, tout en sachant répondre aux exigences toujours plus complexes de performance environnementale. Par son expertise, l'architecte est en outre habilité à produire les attestations concernant le respect de la réglementation thermique, tant en phase de conception lors du dépôt de la demande de permis de construire, qu'en phase de réalisation lors du dépôt de la déclaration d'achèvement des travaux.

www.architectes.org

Le conseil architectural, un service public gratuit

L'architecte conseil du parc naturel régional du Verdon et les architectes du conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) du Var sont à la disposition gratuite des maîtres d'ouvrage pour les assister dans leur démarche d'établissement de projet, notamment en l'absence de recours à un architecte maître d'œuvre (concepteur).

Les architectes du PNRV et du CAUE sont des professionnels indépendants qui n'assurent pas de mission de maîtrise d'œuvre (de conception de projet) ; à la demande des communes qui délivrent les autorisations d'urbanisme, ceux-

ci peuvent donner un avis consultatif sur les projets dans le cadre de l'instruction des demandes. Il est vivement recommandé de les consulter au plus tôt : sur leur conseil, il est en effet plus facile d'améliorer sensiblement une esquisse sommaire qu'un projet détaillé trop avancé, dont la remise à plat retarderait la démarche et pourrait s'avérer coûteuse pour le maître d'ouvrage.

De même, l'architecte des bâtiments de France (ABF) du service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP) du département concerné peut être utilement concerné, si le projet se situe en espace protégé, où l'avis de l'ABF est obligatoirement requis dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation.

LES AIDES À LA RÉHABILITATION OU À LA RESTAURATION DU BÂTI ANCIEN

L'Agence nationale de l'habitat (ANAH)

Des subventions de l'ANAH peuvent être obtenues pour les travaux dépassant 1500 € HT (sauf pour les propriétaires occupants aux ressources « très modestes ») réalisés par des professionnels du bâtiment dans des constructions de plus de 15 ans, et visant l'amélioration de l'habitat, ou la réhabilitation de logements indignes ou très dégradés ; ces subventions ne concernent donc pas les petits travaux d'entretien ou la décoration, ainsi que les extensions de constructions existantes dépassant 14 m² (ou 20 m² pour les personnes handicapées), assimilables à de la construction neuve.

Les travaux et les études éligibles aux subventions correspondent aux catégories suivantes : travaux préparatoires ; gros œuvre ; toiture, charpente, couverture ; réseaux (eau, électricité, gaz) et équipements sanitaires ; chauffage, production d'eau chaude (individuelle ou collective), système de refroidissement ou climatisation ; production d'énergie décentralisée ; ventilation ; menuiseries extérieures ; ravalement, étanchéité et isolation extérieure ; revêtements intérieurs, étanchéité, isolation thermique et acoustique ; traitements spécifiques (saturnisme, amiante, radon, xylophages) ; ascenseur / monte-personne ; sécurité incendie ; aménagements intérieurs ; chemins extérieurs, cours, passages, locaux communs ; extension de logement et création de locaux annexes ; travaux d'entretien d'ouvrages existants ; maîtrise d'œuvre, diagnostics.

www.anah.fr

Le crédit d'impôt développement durable

Il s'applique à certaines dépenses d'équipement améliorant la qualité environnementale de logements utilisés comme résidence principale et achevés depuis plus de deux ans.

L'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)

Il permet d'emprunter jusqu'à 30 000 € pour le financement des travaux d'amélioration énergétique du logement.

www.developpement-durable.gouv.fr

La Fondation du Patrimoine

La Fondation du Patrimoine peut octroyer un label et une subvention pour la restauration d'édifices ayant au moins une façade principale visible de la voie publique. Ces édifices doivent être les plus caractéristiques du patrimoine rural, ou du patrimoine urbain de proximité à condition qu'ils soient non habitables, ou bien être situés dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Le label est octroyé par l'architecte des bâtiments de France (ABF) aux travaux de qualité préservant les caractéristiques d'origine de l'édifice, et qui concernent le clos et le couvert, ainsi que certains travaux intérieurs d'intérêt patrimonial dans les édifices non habitables ouverts au public.

Si l'édifice appartient à une personne physique, à une société translucide à caractère familial (SCI, SNC, GFR, GFA...) ou à une copropriété, le label ouvre droit à une subvention de la Fondation du Patrimoine de 1 % du montant des travaux, ainsi qu'à une déduction de 50 % (ou de 100 % en cas de subvention publique de 20 % minimum) du montant des travaux des revenus imposables, au cas où l'édifice ne produit pas de recettes, ou de 100 % (dans tous les cas) des revenus fonciers, au cas où l'édifice est en location. Si le propriétaire est non imposable ou redevable d'un impôt sur le revenu inférieur à 1300 €, le label ouvre droit à une subvention de la Fondation du Patrimoine (10 % à 15 % environ du montant des travaux).

www.fondation-patrimoine.org





Mon jardin - un paysage

Des idées pour améliorer les abords de nos maisons



Sommaire

Préambule : chacun est acteur du paysage.....	page 3
7 paysages pour le territoire du Verdon.....	page 4
La végétation : un élément-clef des abords de maison	page 6
<i>Pourquoi privilégier les plantes présentes sur le territoire ?</i>	
<i>Les haies : un atout pour nos jardins</i>	
<i>Ecologie et haies font bon ménage</i>	
<i>Les haies : un rempart contre le vent</i>	
<i>La végétation : un écran naturel contre la chaleur et les effets du soleil</i>	
Conseils pratiques pour les plantations	page 12
<i>Comment réussir nos plantations ?</i>	
<i>Différents types de taille pour varier les formes</i>	
Une végétation sous une double influence climatique	page 15
Un large choix d'essences locales pour nos plantations	page 16
<i>Les espèces à proscrire de nos jardins</i>	page 23
Principes et réglementations	page 24
S'inspirer et tirer parti de l'existant	page 26
<i>Conserver la végétation locale présente assure une cohérence avec les environs</i>	
<i>Intégrer et préserver les éléments patrimoniaux : un plus pour nos abords</i>	
<i>Végétal ou minéral ?</i>	
<i>Des clôtures au naturel</i>	
<i>Intégrer les éléments indispensables</i>	
Pour en savoir plus	page 29
Lexique Les mots accompagnés d'une astérisque font l'objet d'une définition dans le lexique	page 30
Remerciements	page 31

Chacun est acteur du paysage

Le paysage naît de la confrontation entre l'homme et la nature. Avec le temps, chaque bout de territoire acquiert sa propre personnalité, un visage reconnaissable entre tous. Les paysages du territoire du Parc naturel régional du Verdon sont diversifiés et fortement marqués. Sur 190 000 hectares, espaces naturels, agricoles, pastoraux et villageois se côtoient pour forger une identité remarquable qui attire le monde entier. C'est une vraie richesse.

Chacun d'entre nous observe, juge et apprécie le paysage en fonction de la place qu'il y occupe. Le regard n'est pas le même selon que l'on soit agriculteur, visiteur, enfant ou grand-parent, nouvel arrivé ou né sur place. Pour celui qui le souhaite, le paysage est aussi un outil qui permet la compréhension de l'évolution de notre société et de l'adaptation de l'homme aux contraintes naturelles.

Enfin, chacun d'entre nous laisse son empreinte dans le paysage. Il est donc intéressant de connaître ce paysage pour faire que notre trace aille dans le sens de sa préservation et de sa mise en valeur. Les abords des maisons sont un élément-clé de nos paysages ruraux. A travers les aménagements extérieurs et la végétation utilisée pour l'ornementation, chacun est directement acteur de la modification ou de la conservation du paysage dans lequel il a choisi de vivre pour la qualité de son cadre de vie.

Au travers de ce guide pratique, le Parc naturel régional du Verdon après une brève présentation des 7 entités paysagères de son territoire, a voulu prodiguer quelques conseils en matière d'intégration paysagère des abords de maisons, sans pour autant prétendre à l'exhaustivité du sujet. Parce que chacun doit garder son esprit critique, il est fait référence à divers ouvrages, organismes ou personnes ressources qui pourront venir compléter les pistes de réflexion ici abordées et vous permettre d'approfondir certains domaines. Pour ne pas incriminer mais plutôt valoriser les actions en accord avec le paysage local, l'ensemble des illustrations présente des exemples à suivre.

Les mots accompagnés d'une astérisque font l'objet d'une définition dans le lexique (page30)

7 paysages pour le territoire du Verdon

Paysage du Plateau de Valensole :

Le Plateau de Valensole est une vaste étendue quasi linéaire, suspendue entre ciel et terre. Echo aux collines et moyennes montagnes du Verdon, le plateau est un hymne aux couleurs.

Paysage du lac de Sainte-Croix :

Retenue d'eau au milieu d'un univers minéral. La couleur bleu-vert des eaux du lac contraste avec l'ocre des marnes, le blanc du calcaire et le rouge des argiles.

Paysage des lacs et gorges du Bas Verdon :

Gorges étroites ou petites étendues des lacs, l'eau est ici l'élément récurrent qui reflète la blancheur du calcaire. Les milieux sont ouverts et cultivés (céréales, lavandin...) en rive gauche et fermés par la végétation en rive droite.

Paysage du Haut-Var :

Plateau calcaire au doux relief où dominent le chêne et le pin d'Alep. Les paysages sont façonnés par l'homme, entre larges étendues cultivées, petites plaines agricoles et fonds de vallons aux cultures traditionnelles.



La végétation : un élément-clé des abords de maisons

Pourquoi privilégier les plantes présentes sur le territoire ?

Un avantage pour tous :

L'usage d'essences locales, climatiquement adaptées au territoire du Verdon, garantit leur bonne tenue dans le temps et leur longévité dans les jardins. Ces espèces nécessitent peu d'entretien et sont peu gourmandes en eau, comparativement à d'autres qui ne sont pas habituées aux conditions climatiques. Elles sont donc une source d'économies de temps (taille, soins, arrosage) et d'argent (eau et produits phytosanitaires*).



Buddleia (espèce invasive)



Vergers des Préalpes

Un bienfait pour l'environnement :

Avoir recours aux espèces végétales locales évite les risques d'invasion d'espèces étrangères au territoire, qui peuvent être amenées à proliférer au détriment de la flore d'origine et dégrader les habitats naturels qui abritent cette flore. Cela évite d'avoir recours à toutes sortes de traitements (engrais, pesticides...) qui peuvent nuire à l'environnement.

Certaines espèces sont indispensables. Tel est le cas pour les espèces mellifères qui permettent aux abeilles de butiner et donc polliniser arbres et fleurs, acte essentiel au maintien de la biodiversité.*



Lavandin

Un respect du paysage et des traditions :

Planter de la végétation déjà présente sur le territoire de façon naturelle ou traditionnelle assure une cohérence avec le paysage et fait perdurer certaines pratiques anciennes faisant partie du patrimoine (arbres fruitiers : olivier, amandier, pommier, ou autres : tilleul, micocoulier...).

La meilleure façon de ne pas se tromper dans le choix des essences est d'aller se promener à côté de chez soi pour repérer les principales essences qui poussent dans les bois, les bosquets, les haies champêtres, la garrigue, les bords de cours d'eau, la colline...

Les haies : un atout pour nos jardins

Un plus pour les sols

Les haies freinent le ruissellement de l'eau de pluie et en favorisent l'infiltration. Elles retiennent la terre en amont et limitent l'érosion superficielle des sols, en aval. Grâce à leurs systèmes racinaires, les haies vont enrichir le sol en matière organique*, en oligo-éléments* et permettre le stockage de carbone dans le sol.

Purificateur de l'eau

Le drainage en douceur de l'eau grâce au système racinaire, permet de dégrader une partie des substances nocives avant l'infiltration de l'eau dans le sol. Les haies disposées sur les talus et qui suivent les courbes de niveau semblent les plus efficaces que ce soit pour la filtration, pour la purification de l'eau et contre l'érosion. Elles ont pour avantages de souligner le relief et de dessiner le paysage.

Un talus couvert de plantes permet, en outre, de faire le lien entre une haie située en haut du talus et la végétation présente en contrebas.



Talus végétalisé



Ravinement des sols dû aux fortes précipitations et à l'absence de végétation pour limiter l'érosion.



Haies champêtres



Erosion du talus due au manque de végétation pour retenir la terre.

La végétation : un élément-clé des abords de maisons

Écologie et haies font bon ménage



Bruant Proyer : utilise les haies et arbustes pour se percher.



Petit Mars orangé ou *Petit Mars changeant* (*Apatura ilia*) : habite dans les bois proches des cours d'eau (apprécie les saules et les peupliers).



Sylvain azuré ou *Nymphale du peuplier* (*Limenitis reducta*) : a pour habitat les forêts claires et le Chèvrefeuille.



Petit rhinolophe : utilise les haies pour s'orienter et chasser les insectes.

Entre milieu urbain, milieu agricole et milieu naturel, les haies sont de véritables corridors écologiques* qui favorisent la biodiversité et son déplacement sur le territoire. Les haies sont des lieux de refuge pour de nombreuses espèces d'animaux et de fleurs. Elles stabilisent les écosystèmes* en permettant un équilibre entre prédateur et proie. Sur les secteurs agricoles, les haies peuvent se révéler de précieuses alliées, car elles hébergent les prédateurs des espèces nuisibles aux cultures.

Les déchets de haies (résidus de taille, feuillage d'automne) peuvent être utilisés dans le compost, éventuellement après broyage. Ils apportent des matières primordiales à l'équilibre du compost (protéines, azote, carbone, etc.). Les rameaux et autres déchets ligneux (issus du bois) peuvent être valorisés sous forme de petits copeaux de bois (bois raméal fragmenté ou BRF) que l'on épand sur les sols pour augmenter la capacité de fertilisation des sols et stocker l'humidité pour la restituer progressivement dans le temps. Il en est de même avec la paille (paillage). Afin de préserver les sols et la qualité des eaux, il existe de nombreuses méthodes alternatives qui permettent de jardiner sans avoir recours aux pesticides (cf. page 29).

La présence des végétaux tels que le Lierre, le Chèvrefeuille ou la Ronce est inoffensive pour les arbres et indispensable à la survie de certaines espèces. C'est à la fois un refuge et un garde-manger (baies, fruits en hiver).

Les arbres vieux ou morts sont un élément essentiel à la diversité des écosystèmes car ils hébergent de nombreuses espèces dont se nourrissent les oiseaux. A condition qu'ils ne remettent pas en cause votre sécurité ou celle du public (risque de chute), mieux vaut conserver ces arbres.

Les haies : un rempart contre le vent

Les haies ont un effet brise-vent indéniable.

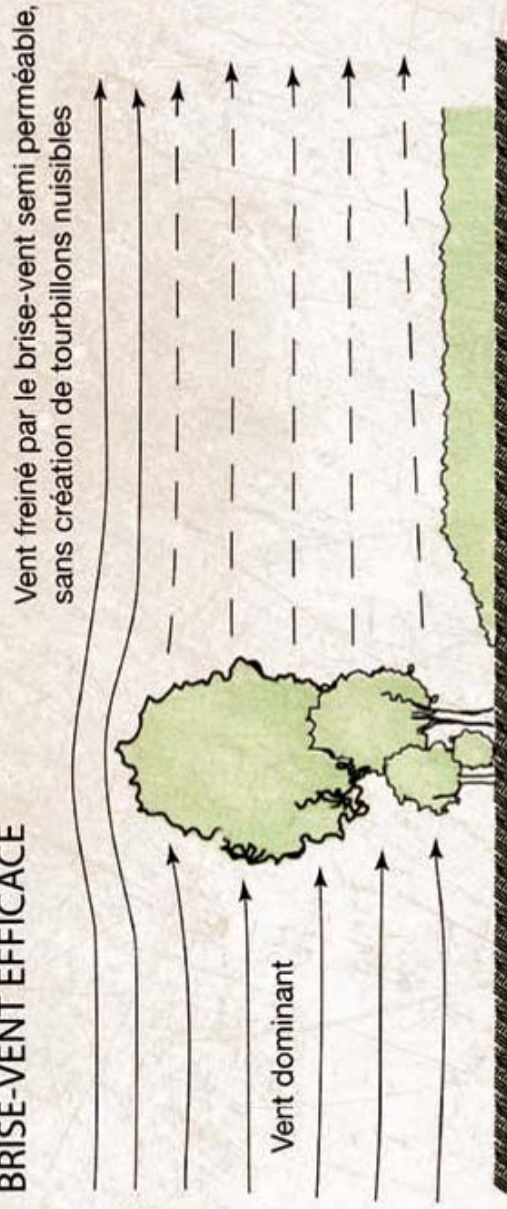
Pour un effet optimal, le feuillage de la haie doit être dense mais perméable. Il doit permettre de filtrer le vent et non de le bloquer, sinon cela provoque des tourbillons d'air derrière la haie et cela annule l'effet brise-vent. Pour cela, une haie doit trouver un équilibre entre les arbres de haut-jet, les arbres de taille moyenne souvent en cèpée* et les arbustes.

Une haie composite, semi-perméable, ralentit le vent et protège sur une distance de 15 à 20 fois sa hauteur.

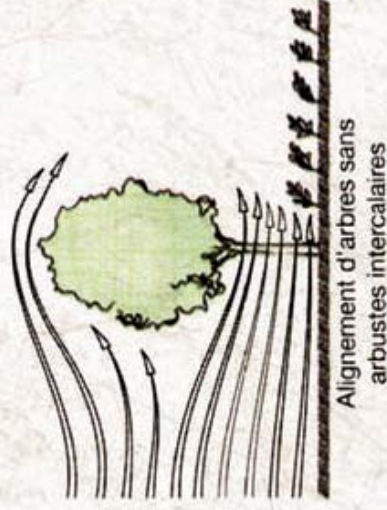
Pour lutter toute l'année contre les vents les plus violents (le Mistral et la Tramontane), il est conseillé de mettre des haies à feuilles persistantes* au nord et à l'ouest de la propriété.

Les essences dites à croissance rapide consomment beaucoup d'eau, il est donc préférable d'implanter profondément les plants dans le sol (pour un ancrage racinaire optimum) et de s'assurer de la disponibilité en eau. D'autant plus que sous l'effet du vent, la végétation transpire et se dessèche plus rapidement.

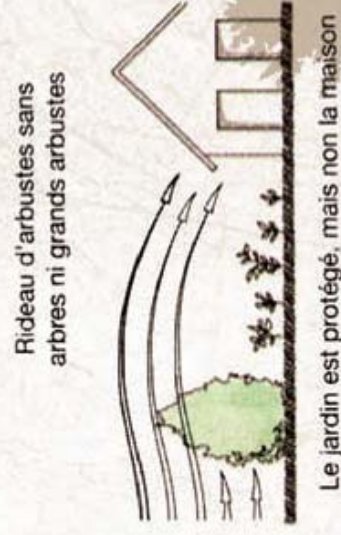
BRISE-VENT EFFICACE



BRISE-VENT HETEROGENE

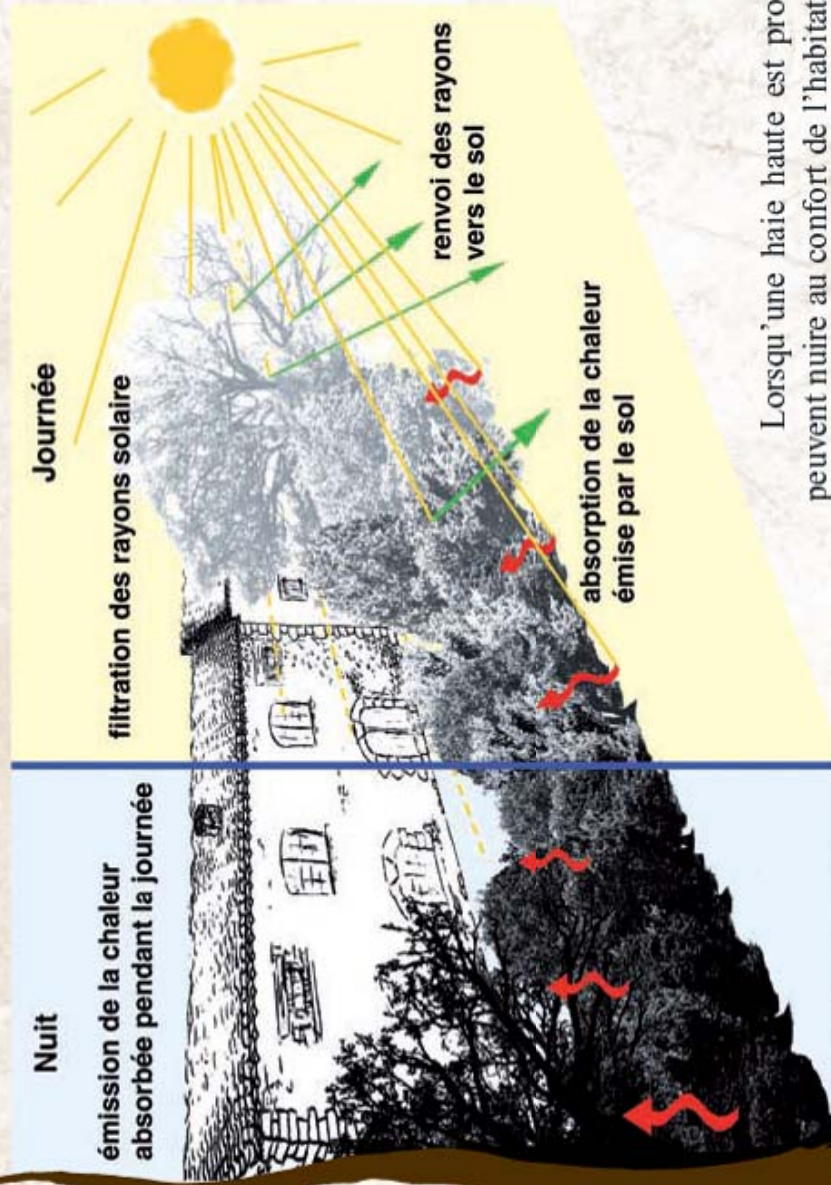


BRISE-VENT TROP BAS



La végétation : un élément-clé des abords de maisons

La végétation : un écran naturel contre la chaleur et les effets du soleil



Dans le Verdon, la végétation a toujours été utilisée à proximité de la maison pour lutter contre la chaleur estivale.

Les haies procurent des zones d'ombres plus ou moins grandes en fonction de leur orientation. Lors de la période hivernale, les gelées matinales seront situées sur le flanc ouest de la haie, flanc opposé au lever du soleil. Il est donc préférable de mettre des espèces peu sensibles au gel de ce côté-ci de la haie.

Les haies réfléchissent les rayons du soleil qu'elles reçoivent sur une distance allant jusqu'à 4 fois leur hauteur et absorbent le rayonnement émis par le sol. Elles protègent donc du froid en hiver et de la chaleur en été. Qu'elles soient dans les jardins ou proches des habitations, elles régulent la température en limitant les écarts de température trop élevés. C'est aussi un moyen d'avoir des zones d'ombre importantes sur le terrain.

Lorsqu'une haie haute est proche de l'habitation, l'ombre et l'humidité qu'elle procure peuvent nuire au confort de l'habitat et transmettre une sensation d'enfermement. Sur une petite parcelle, cela peut avoir un effet écran et diminuer la sensation de surface du terrain.

Plus la haie est basse, moins elle rompt la visibilité. Implantée proche de l'habitation, la haie amène de l'humidité dans l'air en saison estivale grâce à la transpiration des végétaux (phénomène d'évapotranspiration).

Attention : vérifiez que l'implantation de la végétation ne soit pas trop proche de la maison. Le système racinaire peut endommager les canalisations ou autres installations souterraines. Ces installations n'existaient pas auparavant, ce qui explique la proximité de certains arbres autour des maisons anciennes.



Plantes grimpanes



Plantes grimpanes



Proche de la maison, il est préférable d'implanter des essences végétales à feuilles caduques*. Elles protègent de la chaleur en été en filtrant les rayons du soleil et laissent passer la lumière en hiver, contrairement à des installations pérennes.

Plantes grimpanes

Elles permettent d'abaisser la température des murs en été en refroidissant l'air. Parfois perçu comme une contrainte, le ramassage des feuilles permet d'alimenter le compost.

Arbres isolés

Les arbres isolés sont très décoratifs, ils confèrent un aspect naturel et offrent un coin d'ombrage important. A proximité de la maison, des arbres à feuilles caduques* limitent l'ombrage et l'humidité en période fraîche. Les arbres isolés sont un point d'appel pour l'œil et permettent de rompre la monotonie du paysage. C'est l'occasion de planter des arbres présents traditionnellement sur le territoire et de valoriser d'anciennes espèces d'arbres fruitiers.

Les matériaux qui sont soumis au rayonnement solaire durant la journée emmagasinent de la chaleur qu'ils réémettent pendant la nuit sous forme d'infrarouges. Il est donc important pour préserver la fraîcheur en été de limiter l'arrivée des rayons solaires jusqu'à l'intérieur de la maison.



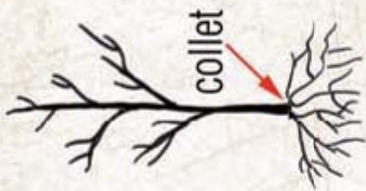
Arbres isolés
et plantes grimpanes



Conseils pratiques pour les plantations

Les haies constituées d'une seule essence végétale (mono spécifiques) augmentent le risque de voir apparaître des foyers d'infection pour les plantes, ce qui remet en cause la survie de la haie mais également de la végétation alentour (risque de contamination). Le seul remède contre ces risques sanitaires est de varier les espèces pour avoir une haie composite. La diversité des espèces aura également un rôle paysager par l'apport de couleurs et de formes multiples. Elle a un rôle écologique car elle

offre un refuge et de quoi se nourrir à une faune diversifiée. Il est important de toujours choisir l'essence végétale et son implantation en connaissant sa taille adulte et son rythme de croissance, afin d'éviter les mauvaises surprises (exemple : les racines qui endommagent les canalisations). Mieux vaut demander conseil à son pépiniériste.

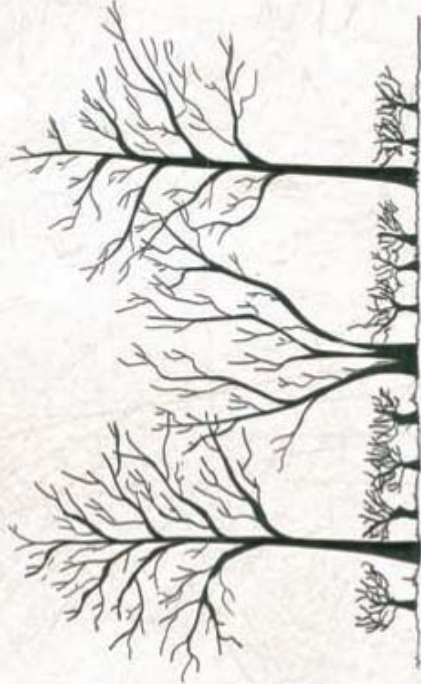


Comment réussir nos plantations ?

La plantation s'effectue préférentiellement en automne pour favoriser le développement des racines, mais peut être réalisée jusqu'au printemps. Cela dépend également des essences plantées et de la situation sur le terrain. Les périodes de gel ou de neige, de vent fort ou d'engorgement en eau sont à éviter.



La distance recommandée entre les plants :

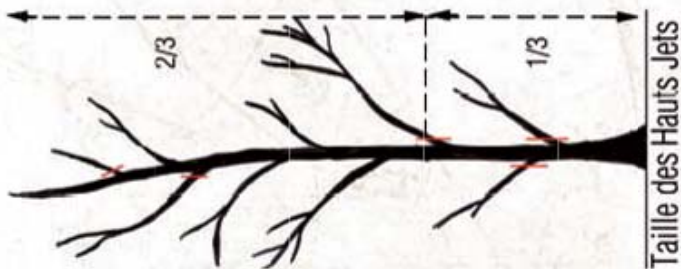


Sachant qu'il est préférable de varier les combinaisons plutôt que de répéter les mêmes séquences comme on le voit souvent. La présence de plusieurs strates renforcera les effets bénéfiques de la haie.

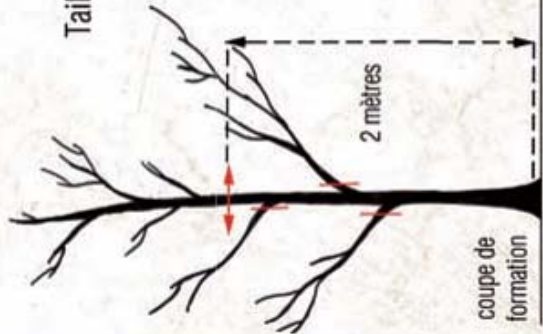
Différents types de taille pour varier les formes

Les trois premières années suivant la plantation seront déterminantes pour l'avenir de la haie. Il faudra veiller à la concurrence éventuelle d'une autre végétation. Un arrosage limité mais régulier favorisera la croissance et la santé de la végétation. Lors de la taille d'une branche, la plaie se referme en créant un bourrelet cicatriciel. Pour éviter le pourrissement et les maladies, la taille ne doit pas être au ras du tronc, ni trop à l'écart. Demandez conseil à votre pépiniériste pour les soins éventuels à apporter sur la plaie.

Les arbres de haut-jet : un arbre de haut-jet est un arbre ayant un tronc unique de grande taille et dont le houppier s'évase en haut du tronc. Pour obtenir cet effet, il est nécessaire de tailler les premières années (au printemps) les branches en concurrence avec la cime. Pour avoir un tronc droit, il faut couper toutes les branches du tiers inférieur de l'arbre. Ensuite il est préconisé d'avoir une taille raisonnée pour respecter le port naturel de l'arbre (cf page suivante).

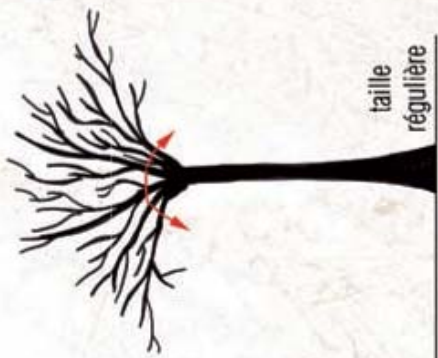


Taille des Hauts Jets



coupe de formation

Taille en têtard



taille régulière

Taille d'une branche



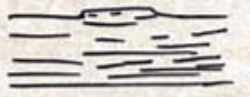
① X Trop court



② X Trop long



③ OK Création d'un bourrelet cicatriciel



Taille en cépée

La taille en cépée* ou recépage : il s'agit de couper le plant à quelques centimètres du sol (5 à 10 cm). Réalisée à la fin de l'hiver avant les dernières gelées, cette coupe favorise le départ de plusieurs rejets qui formeront un arbuste. Pour obtenir du feuillage sur toute la hauteur de la plante, il est possible de tailler chaque année, 10 à 20 cm au-dessus de la coupe de l'année précédente.

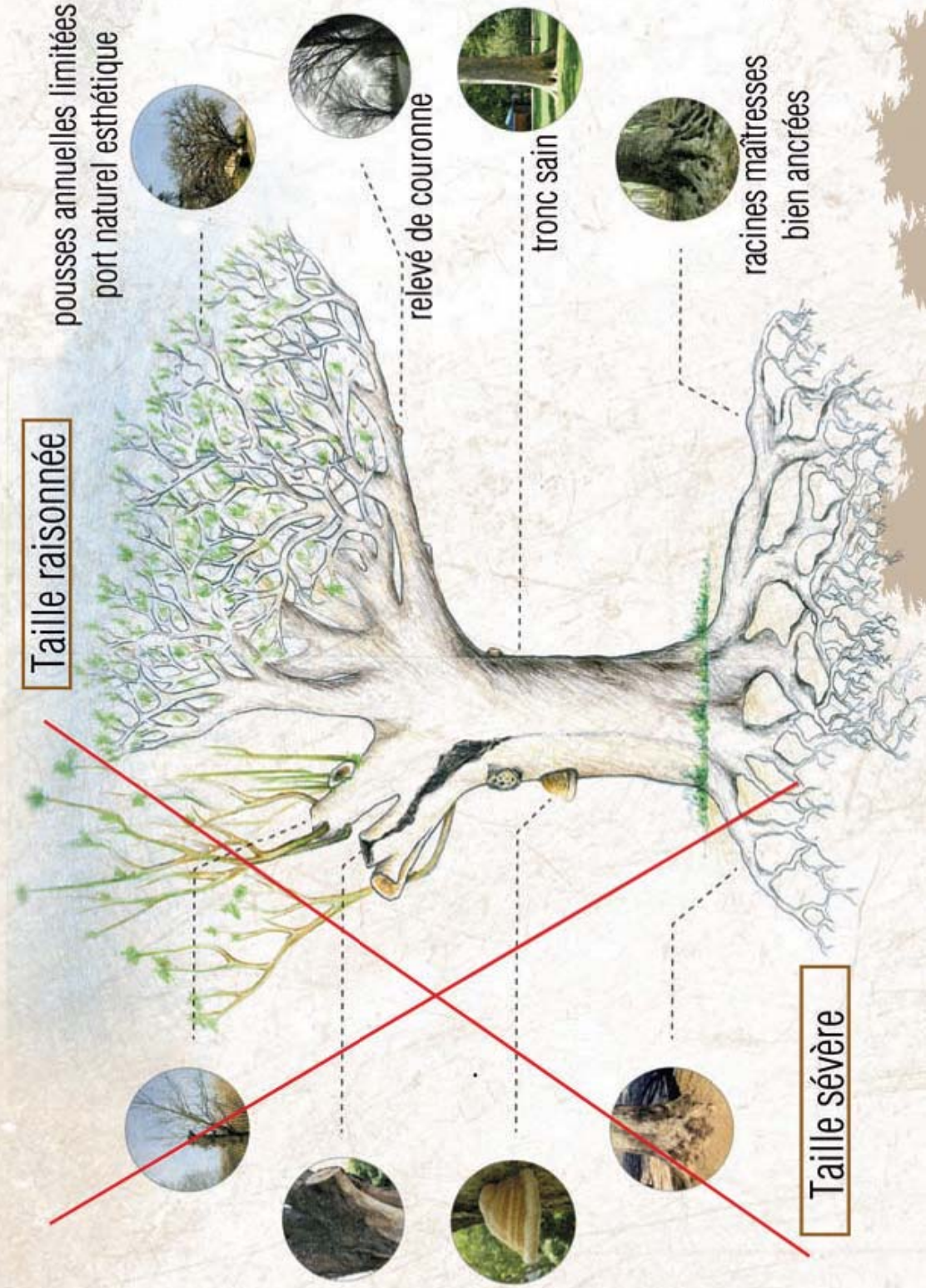
La taille en têtard : il s'agit d'élaguer et de couper la tige principale de l'arbre lorsque celui-ci atteint un diamètre d'environ 5 cm, à une hauteur de 1,6 à 2 mètres. L'opération doit être pratiquée tous les deux ou trois ans jusqu'à ce qu'une « tête » se forme. Ensuite il suffit de tailler les tiges de la « tête » tous les 8 ans environ. Attention ! Ce type de taille n'est préconisé que pour quelques espèces (cf. tableau des essences).

Conseils pratiques pour les plantations

La taille raisonnée : elle respecte la physiologie de l'arbre. Il s'agit d'ôter le strict minimum en respectant le port naturel de l'arbre. L'arbre aura alors un tronc sain (avec le moins de plaies possible), un houppier* et un ancrage racinaire développés. Afin d'éviter certains

obstacles (fils, toitures, routes...), il est possible d'effectuer un relevé de couronne*. Pour cela, les actions seront menées régulièrement sur les branches de petit diamètre. La taille raisonnée est préconisée pour les arbres isolés ayant l'espace pour s'épanouir.

Taille raisonnée



Une végétation sous une double influence climatique

Le territoire du Parc naturel régional du Verdon est une zone de transition entre climat méditerranéen et climat montagnard. Cette zone de transition n'est pas uniforme. On peut distinguer trois secteurs qui impliquent des choix de végétaux et d'implantation différents.

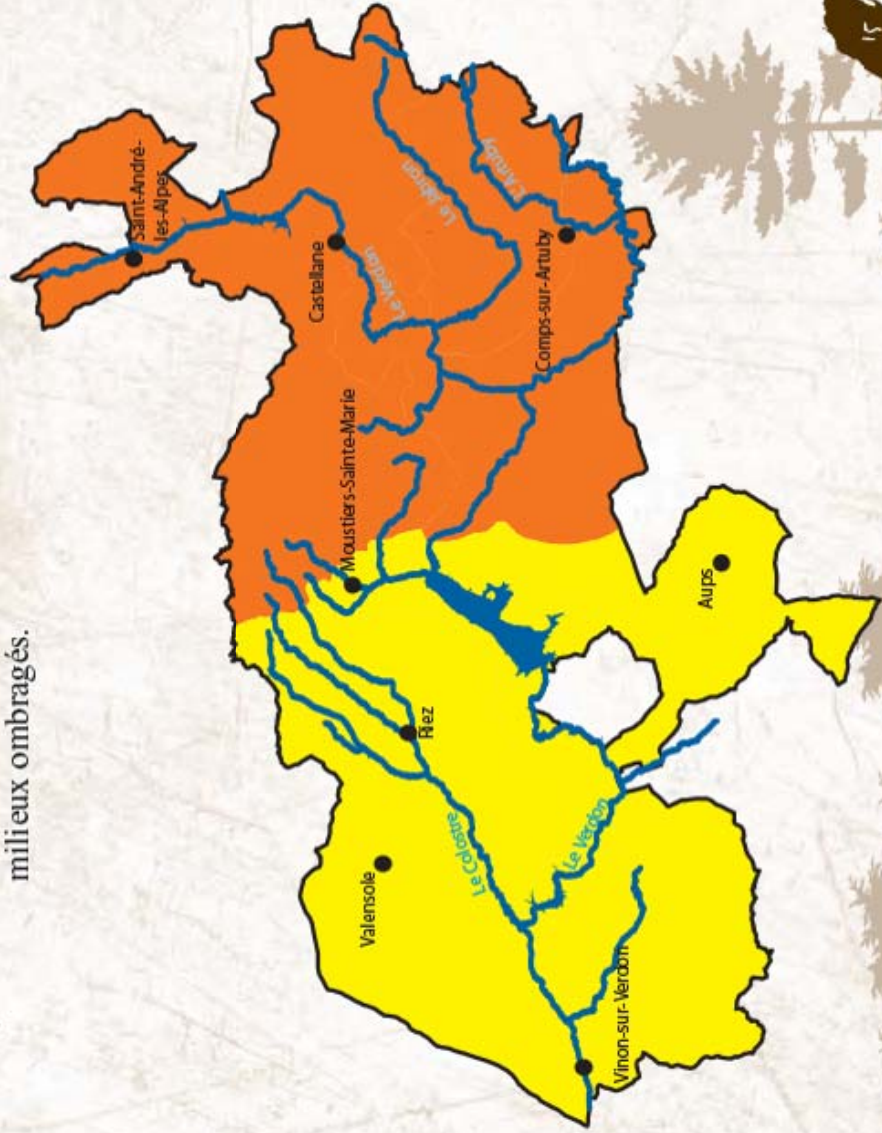
Secteur Ouest : climat méditerranéen

Le Plateau de Valensole et les reliefs doux du Haut-Var doivent au climat méditerranéen leurs étés chauds et secs. La saison la plus chaude est également la moins arrosée. La pluviométrie est fortement variable d'une année sur l'autre (le régime des pluies étant irrégulier en automne et au printemps). Ces conditions rendent difficiles la vie de la végétation. Les zones exposées aux vents et au nord connaissent des gelées matinales en hiver.



Le linéaire humide : un secteur particulier

Il correspond aux bords de cours d'eau et aux fonds de vallon humides. La végétation sera différente de celle du reste du territoire, préférant l'humidité et les milieux ombragés.



Le secteur Est : entre Méditerranée et montagne

L'ambiance est relativement fraîche et humide dans toute la partie nord-est. Les précipitations maximales sont dans l'Artuby (jusqu'à 1100 mm/an). Dans ce secteur, où les hivers sont rudes et longs, les gelées sont fréquentes (notamment dans les Préalpes). Les étés et la période de végétation sont plus courts que sur le reste du territoire.



Un large choix d'essences locales pour les plantations













Nom d'espèce commun latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularités	Type de taille possible
Aulne blanc <i>Alnus incana</i> Vèrno			C	Février-mars		frais à très humide				Tétard
Chêne blanc / pubescent <i>Quercus pubescens</i> Roule / Role / Roure			C	Mai	Fruits en automne	Sol frais à sec	Isolé		Nombreux sont les consommateurs de ces fruits : oiseaux, mammifères et l'homme pendant les périodes difficiles. Cet arbre est marcescent*.	Haut-jet ou tétard
Frêne oxyphylle <i>Fraxinus angustifolia</i> Frai			C	Mars-avril, avant la feuillaison		Très humide	Isolé		Le bois était utilisé pour faire les sifflets, les rames pour nourrir les chèvres et les feuilles étaient utilisées en tisane pour la sciaticque.	Haut-jet ou tétard
Noyer <i>Juglans regia</i> Nouguié			C	Avril-mai	Fruits	Sol profond et frais	Isolé	Indifférent	Les noix en sauce accompagnaient les repas de Noël. Aussi utilisées pour l'huile, pour faire du vin et l'écorce pour les sifflets. L'huile servait à soigner les brûlures.	Haut-jet
Tilleul à grandes feuilles / Hybride <i>Tilia platyphyllos / vulgaris</i> Tilhu / Tihu / Tihou			C	Juin-juillet	Fleurs fin juin début juillet	Sol frais à sec	Isolé		De tradition il aurait été mis à proximité des maisons pour éloigner la foudre. En tisane, les fleurs ont plusieurs vertus dont celle d'apaiser.	Haut-jet

Arbre de grande taille (plus de 10 mètres)

Nom d'espèce commun latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
Arbre de taille moyenne (de 4 à 10 mètres)										
Alisier blanc / Alouchier <i>Sorbus aria</i> Alisié / Aliguié / Aubaliguié			C	Mai-juin	Fruits	Sol frais	Isolé		Fruits consommés par les oiseaux migrateurs. Utilisés aussi en confiture.	Haut-jet ou cépée
Amandier <i>Prunus dulcis</i> Amendié / Amelié			C	Mars	Fruits en fin d'été	Tous sols	Isolé		Espèce patrimoniale historique. Amandes, miel et farine, un cocktail traditionnel et succulent pour les gâteaux. Culture très développée dans le passé.	Haut-jet
Chêne vert / Yeuse <i>Quercus ilex</i> Euve / Euse			P	Avril-mai	Fruits en automne	Sol sec	Isolé ou haie		Utilisé en association avec le chêne blanc dans les truffières. Les fruits sont appréciés par les oiseaux et les mammifères.	Haut-jet ou cépée
Erable champêtre <i>Acer campestre</i> Arabre / Rabié / Argelabre			C	Avril-mai		Sol frais	Isolé ou en haie		Fruits et feuillage automnal très esthétiques.	Haut-jet ou cépée
Erable de Montpellier <i>Acer monspessulanum</i> Agast			C	Avril		Sol sec	Isolé ou en haie		Fruits et feuillage automnal très esthétiques.	Haut-jet ou cépée

C cadaque* **P** persistant* exposé au soleil exposé mi-ombre exposition ombragée plante mellifère Ouest Est Linéaire humide Tout le territoire

Un large choix d'essences locales pour les plantations

Nom d'espèce commun / latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
Micocoulier <i>Celtis australis</i> Fabregoulié / Falabreguè / Micoucoulié			C	Avril	Fruits en automne	Sol frais ou sec	Isolé		Le bois était utilisé pour des outils du fait de sa souplesse. Les fruits sont consommés par les oiseaux.	Haut-jet
Olivier <i>Olea europaea</i> Oulivié / Oulivié			P	Mai-juin	Fruits en octobre-novembre	Sol sec	Isolé		Espèce patrimoniale historique, fruits aux nombreuses vertus ainsi que les feuilles en tisane (pour la tension). Les jeunes pousses servaient pour soigner le foie.	Haut-jet ou cépée
Saule blanc <i>Salix alba</i> <i>S.cassant</i> <i>S.fragilis</i> <i>S.drapé</i> <i>S.eleagnos</i> <i>S.pourpre</i> <i>S.purpurea</i> Sause / Vege			C	Mars à mai		Sol humide	Isolé ou en haie		Suivant la variété, le saule était utilisé par les vanniers, pour nourrir les chèvres ou pour ses vertus médicinales.	Haut-jet ou têtard
Sorbier domestique Cormier <i>Sorbus domestica</i> Sourbièro			C	Avril à juin	Fruits bien mûrs	Sol frais à sec	Isolé ou en haie	 	Le bois était très recherché car il a la propriété de peu travailler. On faisait du pain avec les sorbes.	Haut-jet

Nom d'espèce com- mun latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
--	--------------	--------------	-----------	-------------------------	----------------------	-------------------	------------------------	------------	---------------	----------------------------

Grand arbuste (de 4 à 7 mètres)

Aubépine monogyne <i>Crataegus monogyna</i> Pipouié / Aubespín / Acinié / Acinas			C	Mai		Sol frais ou humide	Isolé ou en haie	Indifférent 	Fruits appréciés des oiseaux. En tisane pour les insomnies. 	Haut-jet ou cépée
Noisetier <i>Corylus avellana</i> Avelanié			C	Janvier- février	Fruits en automne	Sol frais	Isolé ou en haie		Le bois servait pour faire des sifflets. 	Haut-jet ou cépée
Sureau noir <i>Sambucus nigra</i> Sampechié / Sambuquié			C	Mai-juin	Fruits cuits et fleurs, au printemps	Sol frais	Haie		Floraison esthétique. Les fruits sont d'un grand intérêt pour les oiseaux et appréciés en confiture. Les fleurs étaient utilisées pour soigner les yeux (conjonctivite, orgelot...).	Haut-jet ou cépée

Arbuste de taille moyenne (de 2 à 4 mètres)

Arbre à perruque <i>Cotinus coggygria</i> Baiso-ma-mio / Rous			C	Mai à juillet		Sol sec à très sec	Isolé, en haie ou en massif		fruits en plumeaux. Feuillage automnal esthétique (rouge vif).	Haut-jet
---	--	--	----------	------------------	--	-----------------------	--------------------------------	--	--	----------

C

P



caduque*

persistant*

exposé au soleil

exposé mi-ombre

exposition ombragée

plante mellifère









Est

Ouest

Linéaire humide

Tout le territoire

Un large choix d'essences locales pour les plantations

Nom d'espèce commun / latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
Camerisier à balais <i>Lonicera xylosteum</i>			C	Juin		sol sec	Isolé ou en haie	 	Fleurs très odorantes.	Port libre
Cerisier de Sainte-Lucie <i>Prunus mahaleb</i> Pouei			C	Avril-mai	Fruits en mai-juin	Sol sec à très sec	Isolé ou en haie	 	Les fruits sont appréciés par les oiseaux. 	Port libre
Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i> Sanguin / Sanguino			C	Mai-juin		Sols frais à humides	Haie	Indifférent	Feuillage automnal esthétique. Les fruits sont très appréciés des oiseaux (des grives surtout). 	Port libre
Cytise faux ébénier <i>Laburnum anagyroides</i> Emboul / Sant-janet Aubour / Bos-de-lèbre			C	Mai-juin		Sol sec	Isolé, en haie ou en massif		Floraison spectaculaire (jaune). Le bois réputé imputrescible servait pour les piquets et les colliers de sonnaïlle (cambi). 	Port libre

Nom d'espèce com-mun latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
Eglantier / Rosier des chiens <i>Rosa canina</i> Agulencié / Tapo-cuou / Grato-cuou			C	Juin	Fruits après les gelées (décembre-janvier) et fleurs	Sol sec	Haie		Fruits en confiture et fleurs en tisane. Les fleurs étaient utilisées pour soigner les yeux et les coups de soleil.	Cépée ou port libre
Filaire à feuilles étroites <i>Phillyrea angustifolia</i> Taradéu / Daradéu			P	Avril-mai		Sol sec	Haie		Les branches étaient utilisées pour faire des balais.	Port libre
Pistachier térébinthe <i>Pistacia terebinthus</i> Petelin / Pistachié			C	Mai	Fruits en automne	Sol sec	Isolé, en haie ou en massif			Port libre

Petit arbuste (moins de 2 mètres)

Ciste blanc <i>Cistus albidus</i> Messugo blanco			C	Mai-juin		Sol sec	En haie ou en massif		Floraison spectaculaire.	Port libre
---	--	--	----------	----------	--	---------	----------------------	--	--------------------------	------------

C

P

caduque* persistant*



exposé au soleil



exposé mi-ombre



exposition ombragée



plante mellifère



Est



Ouest



Linéaire humide



Tout le territoire

Un large choix d'essences locales pour les plantations

Nom d'espèce com-mun latin provençal	Localisation	Illustration	Feuillage	Période de floraison	Partie comestible	Milieu propice	Lieu d'implantation	Exposition	Particularité	Type de taille possible
Coronille arbrisseau <i>Coronilla emeris</i> Fauciho / Erbo-deis-amourous			C	Mai-juin		Sol sec à très sec	Haie		Floraison jaune au printemps. 	Port libre

C caduque persistant exposé au soleil exposé mi-ombre exposition ombragée

P  plante mellifère  Est  Ouest  Linéaire humide Tout le territoire

Le sol joue également un rôle dans le développement de la plante :

- les sols très secs : souvent exposés au vent et au soleil, ils sèchent très rapidement, sont très peu profonds et leur capacité de rétention de l'eau est nulle (très perméables).
- les sols secs : sont peu profonds, perméables et filtrent rapidement l'eau, ils sèchent rapidement.
- les sols frais : retiennent l'humidité et la restituent lentement, ils ont une bonne capacité de rétention de l'eau (sols de fond de vallons).
- les sols humides : sont typiques des bords de cours d'eau, les racines ont toujours accès à l'eau.

L'exposition au soleil est aussi à prendre en compte :

- les espèces aimant le soleil sont dites héliophiles
- les espèces de mi-ombre ne supporteront pas une exposition continue. Afin de créer une ombre partielle favorable à ces plantes, mieux vaut planter une espèce de taille supérieure héliophile à proximité ou l'implanter en versant nord (ubac).
- les espèces aimant l'ombre sont souvent des espèces de sous-bois : toujours faire en sorte que d'autres filtrent les rayons du soleil.

Mais encore



en linéaire humide (le long des cours d'eau) :
Peuplier blanc (*Populus alba*).



en zone Ouest : Chêne kermès (*Quercus coccifera*),
Bagueaudier (*Colutea arborescens*), Figuier
(*Ficus carica*) et Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*).



en zone Est : Erable opale ou à feuilles d'obier
(*Acer opalus*), Tremble (*Populus tremula*) au dessus
de 800 mètres, Cotonéaster laineux (*Cotoneaster
nebrodensis*) et Viorne lantan (*Viburnum lantana*),
Alisier blanc (*Sorbus aria*) et l'If (*Taxus baccata*).



sur tout le territoire : Erable Plane (*Acer platanoides*),
Mûrier blanc (*Morus alba*), Mûrier noir (*Morus
Nigra*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*),
Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), Cornouiller mâle
(*Cornus mas*), Cotonéaster commun (*Cotoneaster
integerrimus*), Poirier commun (*Pyrus pyraeaster*) et
Prunellier (*Prunus spinosa*)

Vous avez également pour tout le territoire, les traditionnels :

- Buis (*Buxus sempervirens*),
- Genévrier cade (*Juniperus oxycedrus*),
- Genévrier commun (*Juniperus communis*),
- Romarin (*Rosmarinus officinalis*)

Et le Genêt spartium dit d'Espagne (*Spartium junceum*) en secteur ouest.

Les espèces à proscrire de nos jardins :

D'autres espèces sont à proscrire à cause du risque de dissémination qu'elles représentent. Il s'agit de préserver les espèces locales en évitant d'implanter d'autres espèces qui pourraient prendre leur place. Ce qui aurait pour conséquence de restreindre la diversité des espèces sur le territoire, voire de remettre en cause la survie de certaines.

Les espèces les plus fréquemment employées et pourtant invasives, donc à proscrire, sont : le Buddleia (*Buddleia davidii*) plus communément appelé « arbre à papillon », le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et l'Ailante (*Ailanthus altissima*)



Buddleia



Robinier
Faux Acacia



Ailante



Ailante

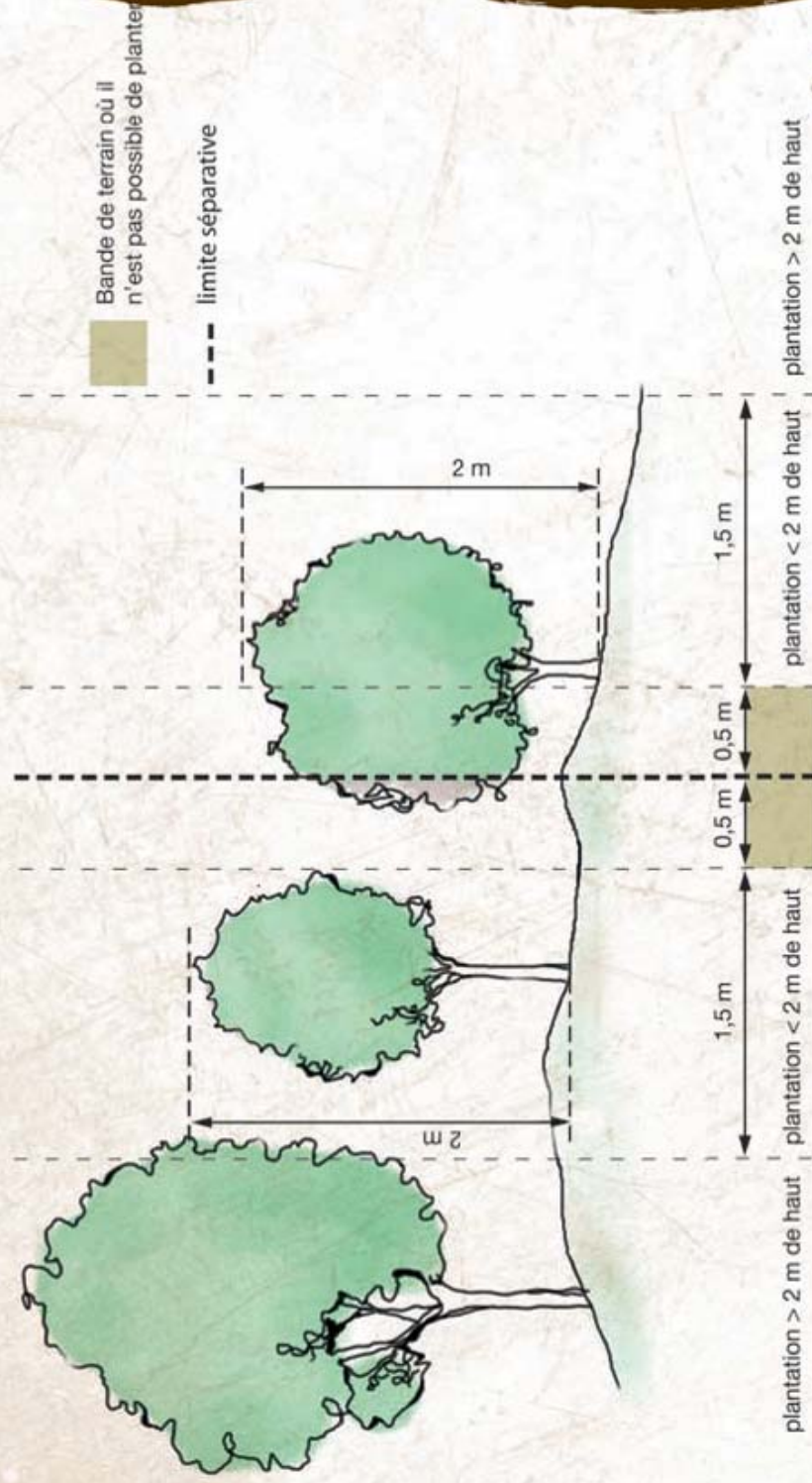
Principes et réglementations

Les plantations (isolées, groupées ou spontanées) sont régies par l'article 671 du Code Civil, sauf si une réglementation spécifique est introduite dans le document d'urbanisme (protection, hauteur...). Pour vous en assurer, rendez-vous en mairie.

- Il est interdit de planter entre 0 et 0,5 mètres en limite de parcelle.
- Entre 0,5 et 2 mètres en bordure de propriété, la hauteur des plantations ne peut pas excéder deux mètres. L'excédent devant être taillé, il est conseillé de choisir des plantations limitées en hauteur, afin d'éviter des travaux d'entretien trop importants.

- Au-delà des deux mètres longeant la bordure de propriété, les plantations ne sont pas limitées en hauteur.

La distance pour les diverses mesures sera calculée à partir du centre de l'arbre. Lors du calcul de hauteur de l'arbre, un éventuel dénivelé entre les deux propriétés ne fera pas l'objet de considérations.



La prescription acquisitive trentenaire : lorsqu'une haie ou un arbre a été planté de manière non conforme il y a plus de 30 ans, sans qu'il y ait eu protestation du voisin, la demande d'arrachage ou de réduction de la hauteur de la plantation n'est plus possible.

Le changement de propriétaire de la parcelle voisine ne remet pas en cause la prescription. Cette prescription trentenaire ne s'applique qu'à la haie d'origine, il ne sera donc pas possible de replanter à l'identique les arbres ou arbustes qui viendraient à dépérir ou qui seraient coupés.

Les droits du propriétaire : pour les haies non conformes, le propriétaire dispose seul du choix de la mesure appropriée, à savoir l'enlèvement des plantations ou la réduction de la hauteur. Pour les plantations situées à moins de 50 cm de la limite séparative, seul l'arrachage permet la mise en conformité. Le propriétaire est responsable des arbres qui lui appartiennent ; lorsqu'un arbre provoque un dommage, le propriétaire est présumé responsable.

Les droits du voisin : il peut demander la mise en conformité même si la haie ne le gêne pas, sans avoir à justifier d'un quelconque préjudice. Il ne peut cependant pratiquer aucune intervention lui-même.

Les conventions : la plantation d'une haie mitoyenne nécessite un accord des deux riverains. La création d'une convention permettra de protéger les haies existantes et à venir. La servitude ainsi créée ne disparaîtra pas en cas de changement de propriétaire, elle est liée aux parcelles. Afin qu'elle soit plus facilement opposable aux tiers, il est préférable qu'elle soit passée devant notaire.

La destination du père de famille : « il y a destination du père de famille lorsqu'il est prouvé que les deux fonds actuellement divisés, ont appartenu au même propriétaire et que c'est par lui que les choses ont été mises dans l'état duquel résulte la servitude » (article 692 du code civil). Ce qui signifie qu'une haie plantée avant la séparation de la propriété peut persister malgré le changement de propriétaire. Cependant, comme la prescription trentenaire, elle ne s'applique qu'à la haie d'origine.

S'inspirer et tirer parti de l'existant

Conserver la végétation locale présente assure une cohérence avec les environs

Des essences locales d'arbres, d'arbustes et des haies champêtres sont parfois déjà présentes sur les terrains avant l'acquisition ou la construction. Il est intéressant de les conserver et de s'en accommoder car ils ne demandent quasiment aucun soin. Elles sont résistantes au climat et sont propices au maintien de la biodiversité.

Leur présence dans le paysage est la trace d'activités humaines passées. Elles peuvent être remises en état, voire exploitées à nouveau (restes d'ancien verger). Ainsi c'est une petite partie de notre histoire que nous pouvons lire à travers cette végétation (évolution des parcelles, remembrement, anciennes cultures...).



Bosquets naturels à essences diversifiées

Intégrer et préserver le patrimoine bâti : un plus pour nos abords



Muret de pierres sèches

Le patrimoine en pierre sèche est en nombre sur le territoire du Parc. Restanques, murets, bornes, fontaines, calades, etc. sont autant d'édifices faisant partie de notre patrimoine et qui nous rappellent les savoir-faire et activités d'antan.

Le muret en pierre a de nombreux atouts, il est donc intéressant de le préserver, voire de le restaurer. Il participe à la qualité de nos paysages (abords de route et de propriété) et a l'avantage technique d'être très résistant grâce à la souplesse et à la nature drainante de sa structure. Les murets accueillent de nombreuses espèces végétales et animales. Ils participent donc au maintien de la biodiversité en recréant de véritables petits écosystèmes*.



Cabanon intégré à la propriété



Place de village minéralisée

Végétal ou minéral ?

Nos villages mêlent ambiances minérale et végétale. Les cœurs de village sont à dominante minérale avec les vieilles pierres et parfois les aménagements plus récents. Le minéral est relayé aux abords des villages par le végétal qui mélange essences locales avec plantations nouvelles.

Le passage progressif passant d'une ambiance à l'autre peut être remis en cause par la multiplication des clôtures en maçonnerie à l'extérieur des villages et par la végétalisation exagérée des centres bourgs. Cette dernière renforce l'impression d'écran et d'étroitesse des rues.

La végétation en milieu urbain nécessite plus de soin et de temps pour être en bonne santé.

Au contraire, en sortie de village, la végétation est la bien-venue car elle fait le lien entre le village et les espaces naturels ou agricoles qui sont aux alentours. Elle permet aussi aux bâtis et aux clôtures de rester discrets dans le paysage. A contrario, des maçonneries modernes imposantes renforcent l'impression d'urbanisation s'étalant sur les coteaux et donnent l'image de périphérie de grandes villes.



Abords de village végétalisés

Les clôtures

Les clôtures ont un impact visuel fort : grillages, palissades, maçonneries, sont souvent en désaccord avec l'environnement proche (voisinage et environnement naturel). Quel que soit le type de matériaux utilisé pour clôturer, il est préférable de diminuer la hauteur au profit du végétal, et de choisir des coloris proches des matériaux naturels (bois, végétation, pierre).

Les maçonneries, notamment en sortie de village, ont moins d'impact lorsqu'elles sont peu élevées et qu'elles sont relayées par une haie à essences diversifiées. La couleur et l'aspect de la maçonnerie impacte également le paysage. Il est préférable de choisir des couleurs rappelant celles de la terre.



Haie sur muret



Barrière en bois

Les aménagements extérieurs

Certains aménagements pourtant indispensables accrochent le regard, car ils sont souvent en désaccord avec le paysage local : boîtes aux lettres, compteurs, poubelles... Il est possible de veiller à leur intégration dans le paysage avec des astuces simples à réaliser. En voici quelques illustrations.

Le regroupement des éléments identiques avec ceux des voisins permet de limiter le nombre de points d'appel visuel. Les coloris peuvent être proches de ceux de la végétation environnante ou des maçonneries alentour.

Il est possible de leur réserver une niche dans les maçonneries d'entrée de propriété, ce qui assure une meilleure continuité. On peut aussi avoir recours à de la végétation pour dissimuler ces divers éléments.



Boîtes aux lettres décorées



Exemples d'intégration paysagère d'éléments annexes aux propriétés

Quelques ouvrages :

- Fabien Liagre, *Les haies rurales, rôles-crédation-entretien*, Editions France Agricole 2006
- D. Croci, D. Fraisiert, S. Shall, *La haie méditerranéenne*, Edisud. 2001
- AME Languedoc Roussillon, *Plantes envahissantes de la région méditerranéenne*, ARPE PACA 2003
- C. Bonnet, L. Foucaut, G. Rebuffel, D. Rombaut, *La Flore du Verdon, un Parc en fleur*, Edisud/PNRV 2004
- D. Soltner, *Planter des haies*, Collection Sciences et Techniques Agricoles 1999
- D. Soltner, *Petit guide des arbres et haies champêtres*, Edition Sciences et Techniques Agricoles 2004
- *Comment jardiner sans pesticides ?*, *Jardiniers de France Eaux et rivières de Bretagne*, MCE
- René Sette, *Pierre sèche*, Edition Le Bec en l'air 2008

Organismes ressources :

- **Parc naturel régional du Verdon** - Domaine de Valx, 04360 Moustiers Sainte-Marie - 04 92 74 68 00 - www.parcduverdon.fr
- **Conseil en Architecture Urbanisme et Environnement du Var** 5, rue J. Racine, 83000 Toulon - 04 94 22 65 75 - www.caue-var.fr
- **Centre d'écologie pratique Terre Vivante** - Domaine de Raud, 38710 Mens - 04 76 34 80 80 - www.terrevivante.org
- **Agribio 04** - Maison du Patrimoine, rue de la Bourgade, 04300 Mane 04 92 72 53 95
- **Agribio 83** : 11 rue Pierre Clément, 83300 Draguignan 04 94 50 54 66 - www.agribio-provence.org (04 et 83)

Quelques pépiniéristes du territoire :

- **Pépinières d'oliviers** : La Tuilière, 4203 route de Tourtour, 83630 AUPS - 04 94 70 01 10
- **Pépinière de l'Armalette** : chemin de la piscine, 83690 Sillans-la-cascade - 04 94 04 67 83 - 06 71 81 93 98
- **Gaec horticole du Verdon** (plantes à massif - contrat avec les collectivités) - campagne Bas Lauris, 04800 Esparron-de-Verdon 04 92 77 43 40
- **Pépinière Caron**, route de Saint-Julien, 83560 Vinon-sur-Verdon 04 92 78 81 89

Pépinières à proximité du territoire :

- **Pépinière de Mézel** : Benoit et Mélanie - Départementale 907, 04270 Beynes - 04 92 35 51 75
- **Pépinière du Mandarin** : 2132 rte St Lambert, 83780 Flayosc 04 94 70 35 34
- **Pépinières de La Camandoule** : 745 chemin de Seillans, 83440 Fayence - 04 94 76 13 59
- **Pépinière Flaven** : 2070 chemin de la Thomassine, 04100 Manosque 06 98 94 39 74
- **Pépinières de la Haute Provence** : Clappier Heyries, 04700 La Brillanne - 04 92 78 63 08

Caducue : se dit d'une plante qui perd son feuillage en automne et qui le remplace au printemps.

Cépée : nom donné à plusieurs tiges partant de la même souche. La cépée fait suite à une taille drastique du tronc (5 à 10 cm du sol) à la fin de l'hiver. Les multiples rejets formeront un arbuste.

Corridor écologique : désigne un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèce (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc.).

Couronne : partie de l'arbre de la première branche à la cime. Un relevé de couronne consiste à favoriser la pousse des branches vers le haut, en coupant celles qui tendent vers le bas.

Ecosystème : ensemble dynamique d'organismes vivants (plantes, animaux et micro-organismes) qui interagissent entre eux et avec le milieu (sol, climat, eau,

lumière) dans lequel ils vivent. Les dimensions des écosystèmes peuvent varier considérablement. Ils peuvent être très petits, comme une mare ou un arbre mort, ou être gigantesques, comme la Terre.

Houppier : partie verte de l'arbre, située au dessus du tronc.

Karstique : en région calcaire, dissolutions de la roche par les eaux chargées en acide, conduisant à la formation de galeries souterraines naturelles où chemine l'eau. En surface, l'action répétée gel/dégel éclate également les roches et conduit à la formation de modelés particuliers (plateformes rocheuses, entaillées parfois profondément).

Marcescent : se dit d'une plante qui conserve son feuillage en hiver et qui le perd au printemps, lors de la pousse des nouvelles feuilles.

Matière organique : tous les constituants provenant d'êtres vivants, végétaux, animaux, bactéries, champignons vivants ou morts, décomposés ou en cours de décomposition,

déjections et humus (fraction colloïdale d'origine végétale).

Mellifère : les plantes mellifères (visitées par les abeilles) sont des plantes dont les fleurs assurent aux colonies d'abeilles un apport en nectar (dites plantes nectarifères) ou en pollen (pour les plantes pollinifères).

Oligo-élément : les oligo-éléments sont des éléments minéraux purs nécessaires à la vie d'un organisme, mais en des quantités très faibles (cuivre, fer, fluore, manganèse, zinc, chrome, sélénium...).

Persistant : se dit d'une plante qui ne perd pas son feuillage.

Phyto-sanitaire : Ensemble des produits chimiques utilisés pour la protection des cultures. Ils servent à lutter contre les insectes parasites, les champignons parasites et les herbes indésirables. Pesticide est l'autre nom donné aux produits phytosanitaires.

Ce document a été réalisé à l'initiative du Parc naturel régional du Verdon, dans le cadre de son programme de sensibilisation à l'évolution des paysages.

Nous tenons à remercier les différentes personnes qui ont participé à l'élaboration de ce document, et en particulier :

M. Christophe Bonnet, botaniste

M. Archiloque, maire de Moustiers-Sainte-Marie, membre du Conseil scientifique du Parc du Verdon

M. Michel Favre, maire de Saint-Jurs et président de la commission Paysage - Urbanisme - Architecture

Mme Marie-Caroline Vallon, direction de l'environnement Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur

M. Fabien Gervais, Parc naturel régional du Verdon

Crédit photographique et illustrations :

M. Alain Heres (page 8 : Petit Mars Orangé et Sylvain Azuré)

M. Franck Rozet, photographe (page 16 à 21 : les essences locales)

M. Dominique Soltner (page 9 : illustration de l'effet brise-vent)

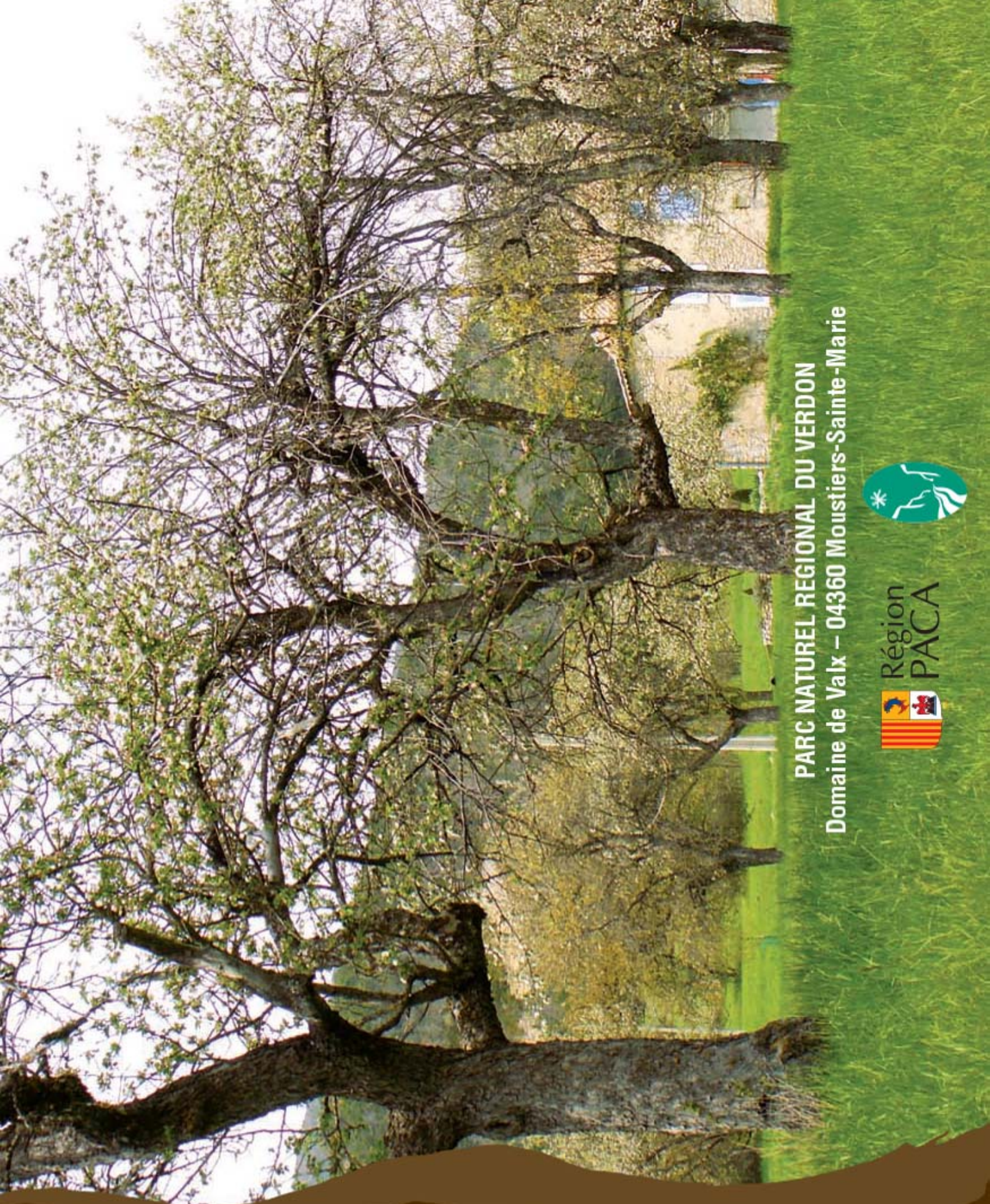
Le Groupe Arbres et Forêts de Nature Midi Pyrénées (page 14 : illustration de la taille raisonnée)

Parc naturel régional de Brière (illustrations page 12 : varier les combinaisons, p.13 : taille des branches, p. 23 : réglementation)

M. Dominique Chavy, Parc naturel régional du Verdon, (page 8 : Petit Rhinolophe et Bruant Proyer)

M. Luc Courtil, Parc naturel régional du Verdon, (page 7 : illustrations sur l'érosion des sols)

M. Fabien Gervais, Parc naturel régional du Verdon, autres illustrations et photographies



PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON
Domaine de Valx – 04360 Moustiers-Sainte-Marie



Région
PACA





GUIDE PRATIQUE



PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

CONNAÎTRE ET LUTTER CONTRE LES ESPÈCES ENVAHISSANTES
DES MILIEUX AQUATIQUES DU BASSIN VERSANT DU VERDON



RÉGLEMENTATION

ESPÈCES ENVAHISSANTES



Photo de Marc Doussière
Pont de la Serre

QUI QUALIFIE UNE ESPÈCE D'ENVAHISSANTE EN FRANCE ?



En France, il est nécessaire de s'appuyer sur des listes d'espèces envahissantes qui font autorité. Trois sources, issues des organismes nationaux ou internationaux, sont utilisées :

- **Listes de** l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) qui définit des espèces envahissantes pour chaque pays du monde.
- **La liste de** l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) qui enrichit la liste de l'UICN par des connaissances spécifiques à la France.
- **La liste établie par le** Conservatoire botanique national de Méditerranée (CBNMed) qui ajoute des espèces problématiques sur le pourtour méditerranéen.



QUELLE EST LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR SUR LES ESPÈCES ENVAHISSANTES EN FRANCE ?

Depuis le milieu du XX^e siècle, ces enjeux sont pris en compte et la question des espèces exotiques envahissantes est traitée au niveau mondial, européen et national.

La réglementation internationale et européenne est disponible sur le site du ministère de la Transition écologique et solidaire :

www.ecologique-solidaire.gouv.fr

Au niveau national, les espèces exotiques envahissantes sont réglementées par des lois, décrets et arrêtés. Ils sont fondés sur des principes de prévention des introductions d'espèces dans le milieu naturel (principe de précaution), sur l'interdiction du transport et de la commercialisation, et sur la lutte contre ces espèces envahissantes.

La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages comprend une section relative au « contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ».

L'article L 411-5 du Code de l'environnement interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales et végétales dont la liste est fixée par arrêté. L'article L 441-6 interdit l'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces. Il existe cependant des dérogations pour certaines structures et motifs d'intérêt général.

L'article L 411-8 permet, dès que la présence dans le milieu naturel d'une de ces espèces est mentionnée, d'engager des mesures pour les capturer, les prélever ou les détruire. Enfin, l'article L 411-9 permet d'élaborer et de mettre en œuvre des plans nationaux de lutte.

L'article L 415-3 punit de deux ans d'emprisonnement et de 150 000 euros d'amende le fait d'introduire volontairement dans le milieu naturel, de transporter, colporter, utiliser, mettre en vente, vendre ou acheter un spécimen d'une espèce animale ou végétale en violation des articles L 411-4 à L 411-6 ou des règlements et des décisions individuelles pris pour leur application.

Le fait de commettre les infractions mentionnées aux 1^o, 2^o et 3^o de l'article L. 415-3 en bande organisée, au sens de l'article 132-71 du Code pénal, est puni de sept ans d'emprisonnement et 750 000 € d'amende.

Le Décret n°2017-595 du 21 avril 2017 relatif au contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales précise les conditions concernant les dérogations et les autorisations administratives associées. Il définit également l'existence de listes d'espèces dont l'introduction est interdite dans le milieu naturel, listes formalisées par des arrêtés interministériels. Ces arrêtés sont en cours de finalisation au moment de l'édition de cette fiche.

Les articles du Code de la santé publique (L 1338-1 et suivants) réglementent les aspects d'introduction, de transport, d'utilisation, de mise en vente... d'espèces animales et végétales dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine. Ces articles visent ainsi les espèces exotiques envahissantes, mais pas seulement, qui peuvent occasionner des problèmes sanitaires (par exemple l'Ambroisie, *Ambrosia artemisiifolia*).

L'article du Code de l'environnement concernant le classement des animaux nuisibles (R 427-6) détermine les conditions d'inscription d'espèces animales sur la liste d'animaux nuisibles, dont les conditions de chasse sont spécifiques. Les motifs invoqués concernent notamment les impacts sur la faune et la flore. À ce titre, l'arrêté du 2 septembre 2016 relatif au contrôle par la chasse des populations de certaines espèces non locales, permet la destruction d'espèces exotiques envahissantes telles que le Ragondin ou le Rat musqué.

Pour les espèces animales, deux arrêtés du 10 août 2004 précisent les modalités de détention des animaux sauvages en captivité et fixent des restrictions de détention de certaines espèces animales. C'est par exemple le cas des tortues d'eau douce exotiques (en particulier, la Tortue de Floride) qui ne peuvent être détenues par de simples particuliers ou vendues dans les animaleries à destination du grand public.

En Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, deux arrêtés ont été pris sur la Berce du Caucase dans le département des Alpes-Maritimes et concernent quatre communes : Valderoure, Andon, Séranon, Lucéram. Un arrêté préfectoral portant autorisation de pénétrer sur des propriétés privées en vue de mettre en œuvre les mesures nécessaires à la lutte contre l'invasion d'une espèce végétale dangereuse a été pris le 25 juillet 2012 (arrêté n°2012-701) et étendu à la commune de Lucéram par un nouvel arrêté le 5 juin 2013 (arrêté n° 2013-438).



RETOUR D'EXPÉRIENCE

LES ACTIONS CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE BASSIN VERSANT DU VERDON



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon

Plusieurs actions du contrat rivière Verdon, animé par le Parc naturel régional du Verdon, visent à contrôler, voire éradiquer les espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire.

Ainsi sur le bassin versant du Verdon, les actions suivantes sont mises en œuvre :

1. LES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DE LA RIPISYLVE

Ces travaux, qui portent sur la végétation du lit et des berges, intègrent des interventions visant à contrôler les espèces exotiques envahissantes présentes sur les zones traitées. Ces actions ciblent principalement les espèces végétales : Ailante glanduleux, Robinier faux acacia, Buisson ardent, Buddleia de David et Berce du Caucase.

Chaque année, un certain linéaire de cours d'eau est traité : tous les tronçons ne font pas l'objet de travaux (interventions ciblées sur les secteurs à enjeux, et les passages ne sont pas annuels).

Les actions prévues sont :

- Arrachage manuel pour les semis et les jeunes individus.
- Arrachage mécanique pour les stations accessibles.

Afin d'éviter toute dissémination des graines, ces opérations doivent être réalisées durant la floraison, avant la fructification.

- **Cerclage** : cette technique consiste à réaliser deux entailles circulaires autour du tronc, et de quelques cm de profondeur, jusqu'à l'aubier (partie « dure » de l'arbre, située sous l'écorce). La sève ne circule plus vers les racines, mais les feuilles reçoivent toujours de l'eau : la vie de l'arbre est alors ralentie, l'arbre se dessèche et tombe après 1 à 3 ans.

- **Fauche annuelle** : elle limite la propagation de jeunes semis d'un an dont le système racinaire n'est pas encore développé. La plantation d'une espèce couvrante limite les rejets et les drageons.

- **Coupe des inflorescences en fruit avant que les graines ne se disséminent** : cette technique est préventive et permet de limiter la propagation des semences.

2. PROGRAMME DE GESTION POUR LUTTER CONTRE LA BERCE DU CAUCASE

Sur le bassin versant du Verdon, la Berce du Caucase a été inventoriée sur deux cours d'eau, la Lane et le Jabron. Un programme de lutte a été mis en place à partir de 2012. Quatre ans après les premiers chantiers de gestion de l'espèce sur la vallée de la Lane, une synthèse des résultats met en évidence une nette régression sur l'ensemble des secteurs colonisés, en particulier sur les 12 km en aval du lac de Thorenc et sur les marges.

> Voir la fiche sur la Berce du Caucase



Photo de Katia Diadema
CBNMED



Photo de J. Doutaz

3. AMÉNAGEMENTS EN FAVEUR DE L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS

Le Parc du Verdon réalise des inventaires pour mieux connaître les habitats et les espèces et leur population sur le territoire du Parc. Ainsi depuis 2010, tous les 6 ans, un inventaire est réalisé sur la présence de l'écrevisse à pieds blancs sur le Verdon et ses affluents.

Ces inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de populations d'écrevisse à pieds blancs. Des espèces exotiques envahissantes ont aussi été recensées comme l'écrevisse américaine, l'écrevisse signal, sur de nombreux cours d'eau principaux du territoire. Il a aussi été démontré que ces populations sont porteuses de la peste de l'écrevisse.

Sur certains cours d'eau, le seul rempart entre les populations d'écrevisses locales et exotiques est un obstacle transversal, en général un seuil, qui limite les échanges entre les deux populations. Le bureau d'étude « Saules et eaux » a mis au point un aménagement qui empêche des écrevisses américaines de remonter vers les populations locales d'écrevisse à pieds blancs.



Photo de Théo Duperray
Saules et eaux



AILANTE GLANDULEUX

AILANTHUS ALTISSIMA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Tronc

Droit, écorce gris-beige striée longitudinalement de côtes anguleuses blanchâtres.



Fruits

3 fruits ailés rougeâtres, ailes indépendantes, de 3 à 4 cm.



Fleurs

Petite taille (5 à 7 mm), blanc-jaunâtre-verdâtre, en grappes ramifiées pendantes de 10 à 20 cm de long, plus nombreuses sur les pieds mâles (3 à 4 fois plus abondantes).



Feuilles

Grandes feuilles vert foncé, composées (de 4 à 12 folioles). Glabres.



Racines

Formant un tapis dense (**chaque fragment de racine peut donner naissance à un nouvel individu**).

Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Ailante, Faux vernis du Japon, Frêne puant, Vernis de Chine, Arbre du ciel, Ailante glanduleux.

Famille : Apiacées

Historique : Introduite en France en 1786 comme espèce d'ornement des avenues et des parcs urbains pour remplacer le tilleul, mais aussi pour l'élevage des vers à soie.

Arbre de grande taille : pouvant atteindre 10 à 15 m, voire 20 m dans certains secteurs. Il peut vivre jusqu'à 100 ans. Odeur désagréable.

Confusion possible : confusion possible avec le Sumac (*Rhus typhina*) mais qui se distingue par ses folioles dentées, sa tige pubescente (portant des poils).

ÉCOLOGIE

C'est une plante pionnière qui possède une bonne résistance à la sécheresse, aux intempéries, au gel, ainsi qu'à la pollution atmosphérique. Elle colonise facilement les milieux remaniés, le long des cours d'eau, les friches ou les forêts ouvertes. L'Ailante a plus de difficultés à s'implanter et se reproduire dans les forêts constituées. Cette espèce ne tolère pas les sols inondés. Elle possède un très fort pouvoir de multiplication végétative.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

IMPACTS

Environnementaux : L'Ailante peut provoquer une perte de biodiversité locale pour les raisons suivantes :

- L'Ailante peut coloniser rapidement tous les milieux favorables et entre en compétition avec les espèces arborées locales pour la lumière et l'espace.
- Il émet des substances au niveau des racines, qui modifieraient les sols et qui inhiberaient la germination des graines d'autres espèces.
- Il forme ainsi des peuplements denses.
- Il est très résistant aux herbicides, ce qui peut indirectement provoquer des pollutions lors de tentatives d'éradication chimique « surdosée ».

Sanitaire : L'Ailante a des impacts sur la santé humaine car son pollen est très allergisant. Il produit un bois cassant et sans valeur, susceptible de provoquer des irritations cutanées via son écorce ou sa sève. Résistant aux traitements phytosanitaires, il colonise aisément les cultures.

Commercialisation : L'Ailante est actuellement commercialisé en France en tant que plante ornementale. Il est encore très régulièrement planté par les jardiniers.



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon

TECHNIQUE ET LUTTE D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS DE MOINS DE 10 CM DE DIAMÈTRE ET INFÉRIEURS À 10 M²

Arracher les jeunes plantes en enlevant toutes les racines. Idéalement, il est recommandé un dessouchage des zones avant la fructification ou de couper les arbres 1 à 2 fois par an pendant plusieurs années pour épuiser les réserves et éviter la dispersion des graines.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS DE PLUS DE 10 M² OU ARBUSTES DE PLUS DE 10 CM DE DIAMÈTRE

Arrachage mécanique : dessoucher mécaniquement tous les ailantes et les incinérer. À cause de sa capacité à bouturer, il est important de limiter le transport des branchages et de détruire les tiges et racines sur place. Les jeunes plantules peuvent être arrachées manuellement, de préférence sur sol humide afin d'extraire l'ensemble des racines.

SUR LES FOYERS ARBORESCENTS (DIAMÈTRE SUPÉRIEUR À 20 CM)

Le cerclage ou anelage consiste à enlever l'écorce sur toute la circonférence de l'individu (environ 2 cm de profondeur) à 1 m du sol.



CONSEILS

- Ne pas planter d'Ailante.
- Éviter la propagation de la plante en évacuant tous les résidus dans un centre agréé ou incinération.
- Améliorer les conditions du milieu en replantant ou en ensemençant le plus rapidement possible les surfaces perturbées avec des espèces locales et adaptées (l'Ailante ne supporte pas l'ombre). Le Parc naturel régional du Verdon peut vous accompagner en vous proposant une liste d'espèces locales ainsi que des fournisseurs.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans. Compte tenu des risques de chute d'arbre, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés. La période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'en ait reconstitué de nouvelles.

Suivi : un suivi des sites traités pendant quelques années sera indispensable pour éliminer complètement la plante. Il comprendra l'arrachage manuel des semis et l'élimination des racines ou drageons restants et qui rejetteraient après l'arrachage des souches.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers de moins de 10 cm : dès le début du printemps.

Sur les foyers bien installés : d'avril à septembre (avant la fructification).

Sur les foyers arborescents : fin du printemps.



BALSAMINE DE L'HIMALAYA

IMPATIENS GLANDULIFERA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

- Grandes fleurs blanches à pourpres.
- 5 pétales inégaux, le supérieur très grand.
- Éperon court, recourbé vers l'avant.
- Groupées en grappes de 12 à 14 fleurs.



Fruits

- Capsules allongées contenant de nombreuses graines (jusqu'à 800 par plante), **projetées au moindre contact à maturité.**



Feuilles

- 5 à 18 cm de long, 2 à 7 cm de large,
- Glabres, allongées, finement et régulièrement dentées,
- Opposées ou verticillées par 3 (insertion de la feuille au même niveau),
- Glandes rouges à la base du pétiole.



Racines

- Robuste, cannelée.
- Translucide, creuse, rougeâtre.
- Glabre.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Balsamine de l'Himalaya, Balsamine glanduleuse ou géante.

Famille : Balsaminacées

Historique : la Balsamine de l'Himalaya est originaire de l'ouest de l'Himalaya où elle est présente entre 1 800 et 3 000 m. Elle a été introduite en Europe au XIX^e siècle comme plante ornementale et mellifère. En France, elle est apparue au début du XX^e siècle en bordure de cours d'eau.

Plante annuelle robuste (1 à 2 m) : dressée, à tige simple ou peu ramifiée.

Confusion possible : la Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*) fréquente les mêmes milieux (plante toxique). Elle possède des feuilles toutes alternes et nettement bicolores.

ÉCOLOGIE

La Balsamine est une espèce qui s'installe préférentiellement en bordure des cours d'eau. Elle se développe sur les berges et les alluvions des rivières et canaux, ainsi qu'au bord des fossés ou sur des talus humides. C'est une espèce qui recherche la lumière, les sols riches en nitrates, et en éléments fins. Elle est indifférente au pH du sol. Elle s'installe dans les formations de hautes plantes herbacées et les roselières des bords de cours d'eau.

Reproduction sexuée : espèce qui est annuelle et autofertile. La dissémination des graines est caractéristique, les graines sont projetées à plus de 2 m de la plante mère par explosion du fruit à maturité. Les graines sont aussi transportées le long du cours d'eau et dans le lit majeur lors des crues. Les graines étant de petite taille, elles peuvent être propagées par l'homme, des animaux, et en particulier par les fourmis.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

IMPACTS



Environnementaux : le système racinaire de la Balsamine de l'Himalaya étant très superficiel, les grosses stations en bord de cours d'eau sont problématiques en cas de crues. En effet, le risque d'arrachement est important. Les berges sont alors à nu et s'érodent. De plus, les peuplements en bordure de rivière peuvent entraver l'évacuation d'eau lors des phases de crue. Enfin le mode de propagation des graines et le comportement invasif des plantes entraînent une diminution de la biodiversité alentour.

Sanitaire : la Balsamine de l'Himalaya ne présente aucun risque pour l'homme.

Commercialisation : la Balsamine est une plante ornementale qui, une fois installée, se développe très rapidement, de par sa reproduction sexuée et sa capacité de multiplication végétative.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales, comme des saules et des aulnes.
- Intervenir en bordure de cours d'eau de l'amont vers l'aval car la plante se dissémine facilement.
- Ne pas utiliser l'épaveuse ou de débroussailluse, et ne pas composter les plantes arrachées.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

TECHNIQUE ET LUTTE D'ÉRADICATION



D'une façon générale, la fauche est déconseillée car elle contribue à sa dissémination par bouturage des fragments.

SUR LES JEUNES FOYERS (< 100 m²)

La méthode préconisée est l'arrachage manuel sur une durée minimum de 3 ans. La plante se développe dans les sédiments mous et est facile à extraire du sol. Chaque individu doit être arraché entièrement car les tiges, les racines se cassent facilement et peuvent engendrer de nouveaux individus.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS (> 100 m²)

Le pâturage régulier est possible en complément d'une campagne d'arrachage.

Le traitement des déchets est l'incinération. Il est possible de mettre les plantes à sécher en tas, sur une zone sèche et abritée du vent, la plus éloignée possible d'un cours d'eau. Il est conseillé d'enlever la terre des racines afin d'éviter des reprises de la plante.

Il est important de combiner la campagne d'éradication à la sensibilisation des riverains et des collectivités territoriales. La plante ayant une plus-value esthétique, l'information sur le danger que représente cette espèce pour les écosystèmes doit être communiquée.

Suivi : l'opération d'éradication est à réaliser obligatoirement sur trois ans consécutifs afin d'épuiser le stock de graines du sol. Une veille du linéaire de cours d'eau impacté doit ensuite être mis en place sur 3 années supplémentaires. L'ensemble du projet d'éradication doit donc être planifié sur 6 ans.

PÉRIODE D'INTERVENTION

La période de maturité des semences étant étalée durant l'été et afin d'éliminer un maximum de plantes avant la période de fructification, il est conseillé d'intervenir 3 fois dans l'année :

- Entre le 15 et le 30 juin,
- Entre le 15 et le 30 juillet,
- Entre le 15 et le 30 août.



BERCE DU CAUCASE

HERACLEUM MANTEGAZZIANUM

Fleurs

Ombelles de très grande taille, jusqu'à 50 cm de diamètre comportant 50 à 120 rayons, composées de petites fleurs blanches.

Tige

Robuste, avec des taches rougeâtres et poils blancs raides.

Feuilles

Très grandes feuilles (1 à 3 m, pétiole compris) profondément divisées en lobes dentés.

Fruits

Graines ovales et aplaties de 8 à 14 mm, marquées par des sillons bruns à l'extrémité.

Système racinaire

Dense, pivot robuste avec un renflement situé entre 5 et 20 cm du sol (contenant des réserves), nombreuses racines latérales.



Photo de Philippe Renaud-Bezot
Office national des forêts

DESCRIPTION

Noms communs : Berce du Caucase, Berce de Mantegazza

Famille de la carotte : Apiacées

Historique : originaire du Caucase, elle a été introduite comme plante ornementale en Angleterre en 1817, puis dans plusieurs jardins botaniques européens au cours du XIX^e siècle. Après une période de latence de près d'un siècle, elle est devenue envahissante à partir des années 1950.

Plante herbacée vivace de très grande taille : de 2 à 5 m de haut en floraison.

Confusion possible : la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), appelée aussi grande Berce, autochtone, abondante en Europe, affectionne les mêmes milieux. La Berce commune est une espèce très proche et très semblable en apparence, mais bien plus petite (elle dépasse rarement deux mètres de haut), et son ombelle principale comprend moins de 45 rayons.

L'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) est aussi plus petite (1 à 2 m) et possède des feuilles avec des bandes rouges à leur base. Ses tiges sont glabres et ses ombelles possèdent 20-30 rayons.

ÉCOLOGIE

La Berce du Caucase se développe sur des sols humides et bien pourvus en azote. Les sols acides sont évités. Dans ces conditions, la Berce du Caucase envahit les talus le long des bords de route, les terrains vagues et les friches, mais également les berges des rivières. Elle est favorisée par les perturbations de milieu, notamment le remaniement du sol.

Reproduction sexuée : c'est une plante à floraison unique. À la fin de l'été et durant l'automne, les graines sont libérées. En moyenne, une plante peut produire 20 000 graines dont la plupart sont viables, ce qui est considérable. La majorité des graines se concentre dans la couche supérieure du sol (5 cm). Les graines peuvent parcourir de longues distances, notamment lors des crues. Sur terre, elles sont disséminées par le vent, l'activité humaine (cueillette), par les animaux.

Pas de reproduction asexuée.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison						J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

IMPACTS



Environnementaux : Du fait de sa grande production de graines, les bidents à fruits noirs colonisent très rapidement des milieux ouverts et ainsi former des peuplements denses qui excluent les autres espèces.

Sanitaire : toutes les parties de la plante contiennent des substances qui la rendent photosensibilisante. Après un contact avec le suc de la plante et sous l'effet de l'exposition au soleil, des lésions de la peau se développent en quelques jours. La peau devient rouge, gonflée, et de grandes cloques mettent un à deux jours à apparaître. Les lésions ont l'aspect d'une brûlure qui peut être grave selon les personnes.

Commercialisation : on peut trouver la Berce du Caucase en vente, notamment sur Internet. En effet, sa commercialisation n'est pas encore interdite : n'encouragez pas leur dispersion en l'achetant et préférez d'autres espèces pour l'ornement des jardins.



Photo de Bruno Delory, adhérent du CEN PACA

La Berce du Caucase provoque des brûlures très douloureuses.



CONSEILS

- Ne pas planter ni composter la Berce du Caucase.
- ATTENTION : En cas de contact, lavez à l'eau et au savon et évitez toute exposition au soleil de la partie touchée durant 48 heures. Durant les semaines qui suivent, protégez-vous du soleil avec de la crème solaire. **N'hésitez pas à contacter votre médecin lors d'apparition d'une réaction (peau rouge ou gonflée).**
- Alerter les collectivités ou les gestionnaires sur la présence de l'espèce.
- Mettre des protections (gants, tenue imperméable et lunette) pour limiter le contact avec la sève pour la gestion de cette plante.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS

Arrachage manuel : cette technique est réservée aux jeunes plants et aux petites populations. ATTENTION : pour éradiquer cette plante, il est indispensable d'être muni de gants, d'une tenue imperméable à l'eau et de lunettes pour limiter le contact avec la sève. L'arrachage doit se faire sur au moins 20 cm de profondeur pour enlever les racines de la plante. De plus, un nettoyage à l'eau et au savon est indispensable avant toute exposition au soleil, même minime.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Arrachage mécanique : cette technique est réservée à de grosses stations accessibles avec une mini-pelle. Cet outil est très utile pour les gros sujets difficiles à arracher manuellement. Une équipe de 3 personnes est nécessaire pour cette opération car chaque résidu doit être collecté et évacué vers un centre de destruction agréé.

La coupe d'inflorescence : cette technique permet d'éviter la formation de graines. Pour être efficace, la coupe doit être renouvelée tous les ans sur toute la population jusqu'à épuisement du stock de graines du sol.

Les étapes :

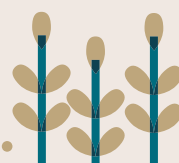
- Faucher les inflorescences (ombelles) lorsque toutes les fleurs des ombelles sont fanées ou en début de fructification.
- Séparer les ombelles de la tige et les enfermer dans un sac afin d'accélérer le séchage puis les brûler. La fauche des inflorescences en boutons ou en fleurs ne permet pas d'éliminer systématiquement l'individu qui reprendra son développement et le conduira jusqu'à son terme.

Pâturage bovin ou ovin : cette technique semble être une méthode de contrôle sur des sites avec une population dense.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers : Dès le début du printemps,

Sur les foyers bien installés : Juin à août avant la fructification.



BIDENT À FRUITS NOIRS

BIDENS FRONDOSA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

Capitules de fleurs jaunes (groupe de fleurs serrées), aussi larges que hauts, à bractées extérieures dépassant peu les autres, longuement pédonculés.



Fruits

Fruits secs noirâtres portant sur les faces des verrues épineuses, bordés de soies, à 2 arrêtes marquées.

Feuilles

Longuement pétiolées, divisées en 3 à 5 folioles, dentées en scie.

Tige

Dressée, poilue, souvent rougeâtre dans sa partie supérieure.

Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Bident à fruits noir, Bident feuillé

Famille : Astéracées

Historique : espèce d'Amérique du Nord dont la naturalisation en Europe centrale date de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Elle a envahi les rives des fleuves, rivières et canaux.

Sa taille est très variable : le Bident à fruits noirs se distingue d'autres bidens par ses feuilles avec un pétiole net. Plante glabre, souvent rougeâtre, de 0,3 à 1,8 m de hauteur

Confusion possible : avec *Bidens tripartita*. Les folioles du Bident à fruits noirs ont des pétioles bien visibles.

ÉCOLOGIE

Le Bident à fruits noirs est une espèce pionnière qui réclame un substrat riche et humide. L'espèce tend à former des peuplements denses, excluant les autres espèces. Elle colonise les zones alluvionnaires des cours d'eau et berges de plan d'eau.

Un pied produit généralement entre 50 et 100 capitules avec un maximum de 500. La plante produit les fleurs d'août à septembre, qui sont principalement pollinisées par des insectes. Les graines sont dispersées par les animaux et le vent.

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



IMPACTS



Environnementaux : du fait de sa grande production de graines, les bidents à fruits noirs colonisent très rapidement des milieux ouverts et ainsi forment des peuplements denses qui excluent les autres espèces.

Sanitaire : pas de risque pour l'homme.

Commercialisation : le Bident à fruits noirs n'est pas commercialisé à l'heure actuelle.



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Mettre en place des plantations avec des espèces locales pour limiter la dissémination.
- Ne pas composter.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Dans les zones sensibles, une fauche des peuplements de Bidens à fruits noirs, avant leur fructification, est recommandée, ainsi on réduit progressivement le stock de graines de cette espèce dans le sol.

Suivi : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucune plante ne reprenne.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sont à réaliser avant la fructification, c'est à dire en été (juillet-août).

BUDDLEIA DE DAVID

BUDDLEYA DAVIDII

Flours

Flours regroupées en grappes denses et pointues (panicules), de 20 à 50 cm de long. La fleur est en forme de tube de couleur pourpre à lilas se terminant par 4 lobes.



Fruits

Petites capsules brunes en forme d'ellipse de 8 mm de long. À maturité, ils se fendent en deux et contiennent de nombreuses graines ailées.



Feuilles

Lancéolées avec le bord du limbe légèrement denté, les feuilles mesurent 10 à 30 cm de long. Sur la face supérieure, elles sont vert foncé et presque glabres, et sur la face inférieure, elles sont blanches et duveteuses.



Tronc ou tige

Multiple et port souvent penché.



Racines

Superficielles.



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Buddleia, Buddleia du père David, Arbre à papillon ou encore Lilas d'été.

Famille : Scrophulariacées

Historique : originaire de l'est du Tibet, il est introduit en France au XIX^e siècle par le père David, un missionnaire français, pour ses qualités ornementales. Mis en culture horticole, il ne tarde pas à s'échapper pour coloniser les zones ouvertes et perturbées comme les voies de chemin de fer, les friches mais aussi les ravins et lits de rivière...

Arbuste pouvant atteindre 5 m, à feuillage caduc à semi-persistant : les feuilles sont disposées de manière opposée sur des rameaux souples à section quadrangulaire.

Confusion possible : possible avec le lilas (*Syringa vulgaris*), qui lui est originaire du centre-ouest eurasiatique.

ÉCOLOGIE

Le Buddleia se rencontre sur des sols de nature diverse (acide ou calcaire) avec une préférence pour les sols secs et minéraux. Il ne tolère pas les sols trop humides mais peut se développer sur des sols pauvres en matière organique.

On le rencontre sur des berges des cours d'eau uniquement sur des sols bien drainés. Il tolère un large spectre de conditions climatiques. Il présente une bonne résistance à la sécheresse et au froid, et tolère les milieux ombragés.

Reproduction sexuée : l'arbuste peut produire entre 50 et 100 graines par grappe de fleurs.

Reproduction asexuée : l'arbuste peut se propager le long des cours d'eau par bouturage de fragments de tiges et de racines. Il rejette également vigoureusement de souche si on le coupe.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison						J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

I IMPACTS



Environnementaux : le Buddleia forme des peuplements denses où il supprime les autres espèces, ce qui a des effets sur les écosystèmes :

- Le Buddleia domine les premières phases de succession végétale de plaines inondables. Il accumule du phosphore pouvant entraîner à terme une altération physico-chimique du sol, notamment l'équilibre azote / phosphore (N/P).
- Les colonies de Buddleia, dont l'enracinement est superficiel, sont facilement emportées lors des crues, ce qui peut entraîner la formation d'embâcles ou provoquer une zone d'érosion de berges sur les sols laissés à nu. En formant des populations denses, le Buddleia limite la reproduction et l'installation des espèces autochtones.

Sanitaire : pas de risque sur la santé humaine.

Commercialisation : espèce largement commercialisée (en pépinière ou sur Internet) à destination des jardiniers pour ses qualités ornementales et comme plante à massif. Espèce plantée pour l'aménagement paysager des infrastructures routières, mais aussi dans de nombreux jardins publics.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

I TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION

Arrachage manuel : opération réalisable sur des jeunes plants dans le premier stade de l'invasion. Cette méthode permet de contrôler partiellement la présence de l'espèce. Ensuite, il est nécessaire de réaliser des plantations de plantes locales pour couvrir la zone et limiter l'apparition de nouveaux semis.

Arrachage mécanique : cette opération n'est réalisable que sur des peuplements au stade initial d'envahissement. Il est nécessaire d'éliminer les individus arrachés qui risquent de bouturer. Des précautions doivent être prises pour éliminer les débris de l'arbuste. En effet, la tige et les fragments de racines se régénèrent facilement. L'élimination des plantes doit donc se faire impérativement par l'incinération et non le compostage. Il est préconisé de réaliser des plantations (avec des essences locales) après les travaux d'arrachage, et d'incinération pour limiter la repousse des arbustes.



CONSEILS

- Ne pas planter le Buddleia.
- Une coupe simple est déconseillée car elle favorise les rejets de souche.
- Les déchets et résidus devront être collectés et acheminés vers des centres agréés.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales après les opérations de gestion.
- Ne pas laisser un sol nu.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.

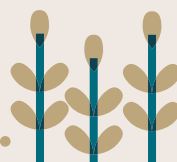


La coupe d'inflorescence : coupe de toutes les inflorescences juste après la floraison pour empêcher la formation de graines et donc la progression.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes plants ou plants adultes isolés : dès le début du printemps et pendant l'été avant la fructification,

Sur les foyers bien installés de plants adultes : à la fin de la floraison, de juillet à octobre.



BUISSON ARDENT

PYRACANTHA

Fleurs

Petites fleurs blanches groupées, formées de 5 sépales, 5 pétales arrondies et 20 étamines. Elles sont odorantes et attirent les abeilles.



Fruits

Petites baies, charnues, rouges ou orange, contenant 5 graines. Les fruits persistent jusqu'au printemps suivant. Ils sont appréciés des oiseaux **mais sont toxiques pour l'homme.**



Feuilles

Petites (2 à 5 cm de long), coriaces, brillantes, à pétiole court. Les jeunes pousses sont rougeâtres.



Tige

Ramifiée dès la base, grisâtre, se craquelle en vieillissant, possède des épines rigides pouvant atteindre 3 cm de long et qui provoquent des tendinites lors des piqûres chez l'homme.



Racine

Profondes, pivotantes et traçantes. Elles sont sensibles au gel.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Buisson ardent, Pyracanthe

Famille : Rosacées

Historique : buisson épineux, originaire du sud de l'Europe et d'Asie. Plante ornementale qui sert de haie défensive chez les particuliers.

C'est un arbuste à feuillage persistant : il peut atteindre 4 m. Il possède de longues épines.

ÉCOLOGIE

C'est une espèce très tolérante aux conditions écologiques : elle s'accommode d'un éventail de températures, lumière, nature du sol ou disponibilité en eau.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

IMPACTS



Environnementaux : le Pyracantha a un pouvoir colonisateur très fort. Sa croissance permet de couvrir les milieux naturels rapidement et, par conséquent, d'en réduire la diversité. Les fruits sont des vecteurs possibles de maladies (feu bactérien) pour les fruitiers à pépins (pommiers, poiriers, cognassiers...). Ils constituent une très bonne source de nourriture pour tous les rongeurs et certains oiseaux. Le Pyracantha constitue une menace pour la biodiversité et les massifs forestiers du fait de sa sensibilité aux incendies.

Sanitaire : pour l'homme, il est dangereux car il possède de longues épines, dangereuses pour les enfants, et peut provoquer des tendinites en cas de piqûres. Il ne faut pas consommer ses fruits car ils sont toxiques.

Commercialisation : actuellement, plus d'une dizaine d'espèces de Pyracantha sont commercialisées et très largement plantées pour faire des haies défensives en bordure de propriété.




www.shutterstock.com

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION

Actuellement, des bosquets sont plantés volontairement par les propriétaires pour servir de haies défensives, une sensibilisation de ces propriétaires aux capacités envahissantes de l'espèce est nécessaire, ainsi que leur accord pour éliminer la plante sur leur terrain.

L'arrachage et la coupe constituent les meilleurs moyens de lutte contre l'espèce même si l'efficacité reste insuffisante du fait des nombreuses repousses. Les résidus (branches, souches...) devront être incinérés pour éviter une reprise par voie végétative.



CONSEILS

- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales. Vous pouvez trouver une liste d'espèces dans le *Guide des haies* édité par le Parc naturel régional du Verdon ou téléchargeable sur le site Internet du Parc www.parcduverdon.fr.
- Ne pas consommer les fruits qui sont toxiques.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.



Suivi : la berge sur laquelle des interventions ont été réalisées devra être particulièrement surveillée pour éliminer rapidement tout nouveau plant.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux devront avoir lieu en février-mars afin d'éviter une nouvelle saison de production de graines.

CANNE DE PROVENCE

ARUNDO DONAX

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

Stériles, blanches en panicules dressés dans la partie supérieure de la tige, formant un ensemble très fourni de 30 à 70 cm de long.

Système racinaire

Fibreuses et pivotantes permettant à la plante de chercher l'eau en profondeur.

Feuilles

Vertes, plates, larges de 2 à 5 cm, aux bords rugueux. Plante qui ne perd pas ses feuilles en hiver.



Fruits

Tiges souterraines et implantées de façon très superficielle dans le sol. La reproduction se fait par voie végétative. La plante est segmentée par des nœuds portant des bourgeons qui donneront de nouvelles tiges.

Tige

Diamètre de 2 à 3 cm, aspect similaire à celles du bambou.

Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Canne de Provence, Jonc ordinaire, Grand roseau, Roseau à quenouilles, Quenouille, Roseau des Jardins

Famille : Poacées

Historique : il s'agit d'une introduction assez ancienne en Europe depuis l'Asie tropicale. Elle est cultivée depuis plusieurs millénaires pour de nombreux usages, en particulier les canisses. C'est une espèce qui est répandue sur l'ensemble des régions chaudes. Elle est utilisée pour ses tiges (chaumes, palissage et hampes d'instruments), et pour ses vertus médicinales et en protection contre le vent.

La Canne de Provence est une grande graminée vivace et ligneuse : peut atteindre 5 à 6 m et vivre jusqu'à 12 ans.

Confusion possible : Roseau (*Phragmites australis*), espèce locale ; Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) et bambous, espèces envahissantes.

Plante peu exigeante vis-à-vis du type de sol, y compris les sols caillouteux, mais elle préfère les sols frais, profonds, perméables. C'est une plante qui supporte mal les sols trop humides ou la submersion. Peu exigeante vis-à-vis de l'acidité du sol, elle l'est en revanche pour la chaleur et la lumière. Plante très sensible au froid hivernal (risque de destruction par le gel).

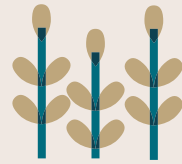
Elle peut être concurrencée assez rapidement par la régénération de la ripisylve.

Reproduction végétative : la plante produit de nouveaux individus grâce à ses longs rhizomes souterrains pourpres ou rougeâtres qui se développent dans la partie superficielle du sol, entre 10 et 20 cm de profondeur. Chaque année, un individu peut développer entre 5 à 50 rhizomes à partir de la base des tiges de l'année précédente, donnant naissance à des populations circulaires pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre.

ÉCOLOGIE

Plante typique des climats méditerranéens, la Canne de Provence n'est présente en France qu'en Provence, sur la Côte d'Azur et en Languedoc-Roussillon, sans dépasser Valence. Plus au nord, le froid détruit les peuplements.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												



IMPACTS



Environnementaux : la Canne de Provence peut former des peuplements denses, elle provoque ainsi une transformation des habitats, ainsi qu'une forte réduction de la diversité végétale et animale associée à ses habitats.

Sanitaire : pas de risque pour la santé humaine.

Commercialisation : espèce qui paraît prometteuse pour la production en bioénergie du fait de son rendement et de sa résistance à la sécheresse. Dans les jardins, elle est utilisée dans les haies brise-vent.



www.shutterstock.com



CONSEILS

- Améliorer les conditions du milieu par plantations d'espèces locales.
- Les coupes répétées sont inefficaces et n'empêchent pas la production de feuilles et de tiges florales.
- Éviter le transport des résidus et la terre contenant des rhizomes et des graines.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Au printemps, débroussailler les canniers, enlever la litière végétale, réaliser trois passages au broyeur à pierre à vitesse lente en vérifiant la profondeur atteinte, puis poser et lester une bâche noire.

Surveiller la bâche ou mettre en place une clôture pendant au moins 6 mois.

Autre technique : il n'existe pas encore de technique peu coûteuse pour éliminer la plante rapidement. Des actions de sensibilisation sont à prévoir pour éviter que cette plante soit cultivée en bordure de rivière.

L'arrachage des jeunes plants peut permettre de limiter la propagation en bordure de rivière.

La sensibilisation vers le grand public et la formation des professionnels sont aussi importantes.

Suivi : un suivi est nécessaire après le broyage-bâchage de manière à évaluer le nombre de repousses sur la zone traitée et sa périphérie. La durée de surveillance est d'environ 6 à 11 mois.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sur les canniers sont à réaliser au printemps, l'enlèvement de la bâche à l'automne associé à un reboisement immédiat de la berge.

ÉRABLE NEGUNDO

ACER NEGUNDO

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

Elles apparaissent avant la feuillaison.
Fleurs mâles en bouquets dressés et fleurs femelles en grappes pendantes.

Tronc

Court, garni de nombreux gourmands.
Écorce beige, lisse, devenant crevassée avec l'âge.
Jeunes rameaux verts, souvent bleuâtres.

Feuilles

Couleur vert clair, opposées décussées, composées à 3, 5 ou 7 folioles ovales et grossièrement dentées.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

Fruits

Samare (un fruit sec, muni d'une excroissance en forme d'aile membraneuse) de 3-4 cm.

Racines

Enracinement en forme de cœur moyennement stabilisateur.

DESCRIPTION

Noms communs : Érable negundo, Érable negondo, Érable à feuilles de frêne, Érable américain.

Famille : Acéracées

Historique : originaire d'Amérique du Nord et du Canada, l'Érable negundo a été introduit en Europe au XIX^e siècle comme arbre d'ornement, il a été ensuite utilisé pour fixer les berges des cours d'eau.

L'Érable negundo est un arbre dioïque (fleurs mâles et femelles sur des pieds différents) : il peut atteindre 15 à 20 m de haut et possède une faible longévité.

Confusion possible : il peut être confondu avec les jeunes pousses de Frêne commun (*fraxinus excelsior*) ou le Frêne oxyphylle (*fraxinus angustifolia*) mais les deux espèces ont des bourgeons noirs ou marron alors que ceux de l'érable sont plutôt verts.

ÉCOLOGIE

L'Érable negundo apprécie les sols humides mais il est moyennement résistant aux inondations. Il tolère les déficits hydriques du sol ainsi que les déficits en éléments nutritifs. Enfin, il supporte des températures jusqu'à -30°C et possède une tolérance à l'ombre.

Son caractère pionnier lui permet de coloniser facilement les zones dénudées après chaque crue. Il a une reproduction sexuée, ses graines se disséminent bien grâce à son fruit ailé et il possède une capacité à drageonner importante. Il produit de nombreux rejets après coupe.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

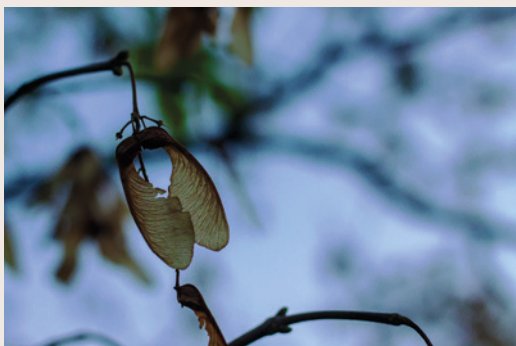
IMPACTS



Environnementaux : l'Érable negundo provoque une forte réduction de la diversité végétale, car il engendre un ombrage important et limite le développement et la régénération naturelle des successions végétales de ripisylve (saules, peupliers).

Sanitaire : l'Érable negundo a un pollen fortement allergisant.

Commercialisation : actuellement l'Érable negundo est largement commercialisé en France, en pépinière, en tant que plante ornementale à destination des jardiniers particuliers et des agents d'espaces verts. Il est recommandé de ne pas le planter car il colonise rapidement les terrains.



www.shutterstock.com



CONSEILS

- Ne pas planter cette espèce et privilégier les espèces locales.
- Une coupe simple est déconseillée car elle engendre de nombreux rejets de souche.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales pour éviter une recolonisation.
- Éviter les coupes d'arbres à proximité des zones colonisées.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS

L'arrachage des érables présents sur la station constitue la meilleure des solutions pour stopper la dispersion de la plante en éliminant les semenciers existants.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Cerclage ou anelage : le traitement est effectué à l'aide d'une hache ou d'une tronçonneuse. L'opération consiste à enlever l'écorce (environ 2 cm de profondeur) sur l'ensemble de la circonférence du tronc à environ 1 m du sol et sur une largeur de 20 à 30 cm. Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans.

Compte tenu des risques de chute d'arbre, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés.

Traitement à la juglone : une substance produite par le noyer et connue pour ses propriétés herbicides. Tous les arbres sont coupés à 10-20 cm du sol et des entailles de 2 cm de profondeur environ sont effectuées à la tronçonneuse ou la machette pour permettre d'introduire dans le tronc la pâte à base de noyer. Les souches sont ensuite rebouchées à l'aide d'un baume cicatrisant.

Éviter la propagation de la plante : il est préconisé d'incinérer tous les déchets végétaux (branches, souches) issus des travaux d'éradication. Le développement des nouvelles pousses (drageons) peut être contenu par le pâturage des moutons.

Suivi : un suivi de 2 à 3 années consécutives minimum pour éviter le retour de l'érable dans les zones traitées.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers : les travaux devront être réalisés avant le mois de mars afin d'éviter une nouvelle saison de production de graines.

Sur les foyers installés : la période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'ait fabriqué de nouvelles feuilles.



FIGUIER DE BARBARIE

OPUNTIA FICUS-INDICA

Fleurs

Situées sur les raquettes, de 6 à 7 cm de diamètre, composées de nombreux pétales, jaune vif à orange.



Tige

Ligneuses à la base, formées de segments aplatis et charnus communément appelés « raquettes ».

Feuilles

Situées sur les raquettes, très petites, environ 3 mm.



Photo de A. Robert
Parc du Verdon

Fruits

Baies comestibles, en forme d'œuf, de 5 à 9 cm de long, jaunes à pourpres, couvertes de courtes épines. Contiennent de nombreuses graines de 5 mm.

Système racinaire

Il est superficiel, se concentrant dans les 30 premiers centimètres du sol, mais en revanche très étendu.

DESCRIPTION

Noms communs : Figuiers de Barbarie ou Oponce.

Famille : Cactacées

Historique : les Oponces auraient été introduites en Espagne au début du XVI^e siècle. Ces plantes ont ensuite été propagées dans tout le bassin méditerranéen par les marins qui les consommaient comme légume pour prévenir le scorbut. Ils ont été mis en culture pour leurs fruits et se sont rapidement échappés dans le milieu naturel.

C'est une plante vivace, succulente, érigée ou couchée : il peut atteindre 3 m de hauteur.

Confusion possible : aucune plante locale.

ÉCOLOGIE

Les Oponces poussent dans les milieux secs, arides et rocheux perturbés comme le bord de routes, les friches, les prairies surpâturées, les oliveraies, les garrigues, les pentes rocheuses, les anciennes terrasses abandonnées. On peut aussi les retrouver sur les berges des rivières ou les digues.

La consommation de fruits par les animaux ou les hommes permet la dissémination des graines. Les Oponces se multiplient facilement par bouturage à partir de raquettes tombées à terre. Les eaux en crues sont également des vecteurs de dissémination. Une bouture est capable de produire des graines dès l'âge de 3 ans.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

IMPACTS



Environnementaux : les Oponces entrent en compétition avec la flore autochtone, notamment dans les milieux rocheux. Les formations denses gênent l'accès et les déplacements des personnes et du bétail.

Sanitaire : les épines constituent un danger pour l'homme et pour le bétail car elles provoquent des blessures, voire des infections.

Commercialisation : ils sont utilisés pour l'ornement ou pour former des haies défensives. Ils sont également cultivés pour leurs fruits.



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter les Oponces et favoriser au contraire des espèces locales.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



L'arrachage est la technique la plus efficace pour lutter contre les Oponces. L'opération peut s'avérer délicate, les opérateurs doivent être équipés de matériel spécifique (gants renforcés, grosses chaussures, manches longues). Les plants récoltés seront évacués pour être séchés sur une surface imperméable (car ils contiennent beaucoup d'eau) puis brûlés.

Suivi : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucune plante ne reprenne.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Travaux à réaliser au printemps avant la fructification.



Photo de A. Robert
Parc du Verdon



HERBE DE LA PAMPA

CORTADERIA SELLOANA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

Regroupées en inflorescences blanchâtres à roses, d'aspect duveteux, pouvant atteindre 1 m.



Fruits

Petits fruits appelés caryopses.

Tige

Verte, fine et longue, pouvant atteindre 3 m à 3,5 m de long.



Feuilles

Fines, linéaires aux bords coupants, retombantes, pouvant mesurer jusqu'à 2 m, ont une couleur jaune à la base et plus verte à l'extrémité.



Rhizomes

Tiges souterraines servant à la fois d'organe de réserve pour le développement de la plante et d'organe de reproduction par voie végétative.

Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Herbe de la pampa ou Herbe des pampas, Roseau à plumes.

Famille : Poacées

Historique : originaire d'Amérique du Sud, elle a été introduite en France à des fins ornementales, vers le XIX^e siècle, l'Herbe de la pampa est introduite dans les jardins bourgeois. Elle s'est ensuite démocratisée dans les années 1980 et a envahi le milieu naturel.

C'est une grande plante herbacée : elle peut atteindre 4 m de haut et 3 m de diamètre.

Confusion possible : pas de confusion possible.

En France, elle se distribue essentiellement sur les côtes méditerranéennes et atlantiques. Elle atteint actuellement les côtes bretonnes.

C'est une espèce dioïque, c'est-à-dire qu'elle présente des pieds mâles et des pieds femelles. Elle se propage par dissémination de ses graines. Les plumeaux femelles sont plus larges que les plumeaux mâles. Ils émettent des graines par milliers qui sont transportées par le vent. La quasi-totalité des graines est fécondée et est fertile. Les graines ne mettent que 3 semaines pour germer une fois au sol si la température est favorable (22 à 25°C). La plante vit en moyenne de 10 à 15 ans.

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O <td>N</td> <td>D</td>	N	D

ÉCOLOGIE

L'Herbe de la pampa préfère se développer sur des sols moyennement humides et dans les zones ensoleillées, mais une fois installée, elle peut supporter de fortes variations des conditions du milieu (sécheresse, faible lumière et températures variées).

IMPACTS



Environnementaux : l'Herbe de la pampa monopolise l'ensemble de l'eau, des nutriments et de la lumière disponible. Elle remplace facilement et rapidement les autres espèces plus petites et moins compétitives. Elle est réputée pour être particulièrement inflammable. En occupant de vastes surfaces, sur des milieux fragiles, elle contribue à augmenter le risque incendie et la disparition d'autres espèces.

Sanitaire : son pollen peut provoquer des allergies en été, et ses feuilles très coupantes provoquent des blessures qui ont tendance à provoquer une inflammation.

Commercialisation : l'Herbe de la pampa est encore commercialisée en France en tant que plante ornementale. Elle est vendue sous forme de « plante-type » et d'une douzaine de « cultivars » ou variétés horticoles, semblant tous présenter de fortes potentialités de production de graines à partir des plantations et donc de dissémination.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Éviter le transport car c'est un facteur favorable de dissémination.
- Le port de gants est recommandé car les feuilles sont coupantes.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES GROS FOYERS

Arrachage des pieds, cette technique consiste à extirper la plante et sa souche du sol à l'aide d'une pelle mécanique, en prenant soin d'extraire le maximum de racines et de rhizomes.

Le bâchage constitue aussi une alternative. Pour ce faire, il faut couper la plante et la recouvrir de bâche noire. Cela empêche la plante de capter la lumière et retarde, voire annule la reprise de la plante.

De manière préventive, une opération consistant à couper les inflorescences des plantes peut être pratiquée avant la dissémination des graines (juillet-août) pour éviter leur propagation.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Le pâturage par les bovins permet seulement de contrôler les jeunes pousses.

Une sensibilisation des propriétaires riverains sur le pouvoir envahissant de l'espèce est impérative, leur accord doit être recherché pour éliminer la plante de leur terrain.

Suivi : à proximité de la zone, le cours d'eau devra particulièrement être surveillé pour éliminer rapidement tout nouveau plant qui apparaîtrait.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers : les travaux sont préconisés avant la fructification durant l'été (juillet-août).

Sur les foyers installés : les actions sont préconisées avant la floraison (mai à juillet).



LAMPOURDE D'ITALIE

XANTHIUM ORIENTALE

Fleurs |
Brunes ou verdâtres.

Tige |
De couleur rouge brunâtre, cannelée et pubescente. Les tiges sèches lignifiées peuvent persister longtemps après la mort de l'individu.

Système racinaire |
Système racinaire grêle et pivotant.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

Fruits |
Structure en forme d'œuf de 20 à 25 mm, recouverte d'aiguillons crochus à leur extrémité.

Feuilles |
Vertes, alternes, pubescentes (couvertes de poils), en forme de cœur à la base et dont la surface est rude au toucher. Les feuilles sont pourvues de 3 à 5 lobes anguleux, à marge irrégulièrement dentée. Le pétiole est souvent rougeâtre.

DESCRIPTION

Noms communs : Lampourde d'Italie ou Glouteron.

Famille : Astéracées

Historique : originaire d'Amérique ou d'Asie. La date d'introduction en France est inconnue. La Lampourde est notamment utilisée en pharmacopée et rentre dans la composition de médicaments broncho-dilatateurs (maladies respiratoires).

C'est une plante herbacée annuelle robuste : elle possède des fruits persistants qui restent longtemps après la mort de l'individu. Elle peut atteindre 1,20 m de haut.

Confusion possible : il est possible de la confondre avec :

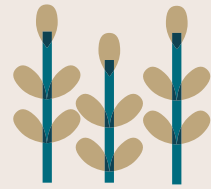
- La Bardane (*Arctium*) mais ses fruits sont plus petits et plus friables que la Lampourde,
- Le Datura stramoine (*Datura stramonium*) mais ses feuilles sont plus découpées, la fleur est différente et le fruit plus gros, rond et épineux.

ÉCOLOGIE

La Lampourde colonise préférentiellement les milieux sableux et très ensoleillés. Elle est très tolérante à la sécheresse et ne pousse qu'en pleine lumière. On la retrouve dans les plaines inondables, les bancs alluviaux, les digues, les terrains vagues où elle peut se développer abondamment.

La plante est sensible au gel, on ne la trouve que dans le Sud de la France.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison						J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



IMPACTS



Environnementaux : grâce à ses capacités de reproduction sexuée (ses graines), les lampourdes exotiques peuvent coloniser très rapidement des milieux ouverts et ainsi former des peuplements denses qui en réduisent la diversité.

Sanitaire : la plante peut provoquer des allergies en été (pollen). La toxicité des feuilles conduit le bétail à des refus, ce qui favorise ainsi sa propagation.

Commercialisation : les lampourdes exotiques ne sont pas commercialisées actuellement.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter la Lampourde d'Italie.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales pour éviter une recolonisation.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Le désherbage chimique pourrait constituer un moyen de lutte contre cette espèce. Toutefois, compte tenu de la **sensibilité écologique des secteurs** où elle est présente, proche des milieux aquatiques, des procédés manuels seront préférés :

- La herse étrille et la houe rotative sont efficaces sur les très jeunes plantules.

Ensuite, il convient d'utiliser une bineuse.

- Dans les zones infestées, les interventions mécaniques (gyrobroyeur - houe animée) permettent d'éradiquer les plantes présentes (mais détruisent aussi la culture).

- Les interventions manuelles (destruction par arrachage et bêchage) sont à effectuer avant la floraison.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sont à réaliser avant la fructification : soit en fin de printemps, aux mois de mai et juin.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



Une autre vie s'invente ici

ROBINIER FAUX-ACACIA

ROBINIA PSEUDOACACIA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

Fleurs

Blanches, parfumées, en grappes lâches et pendantes de 10 à 20 cm de long.



Fruits

Gousses sèches et plates, pendantes, glabres, gris noirâtre et contenant 4 à 8 graines rondes.



Tronc

Écorce lisse et brunâtre pour les jeunes individus, puis profondément crevassée et de couleur gris-beige.



Racines

Racine pivotante puissante, qui produit de très longues et grêles racines latérales traçantes. Les racines et nodules renferment des bactéries fixatrices d'azote atmosphérique.



Feuilles

Composées avec 7 à 21 folioles ovales de 2 à 5 cm de long, molles, claires sur la face inférieure.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Robinier faux-acacia, Acacia, Carouge, Cassie.

Famille : Fabacées

Historique : introduit en France au XVII^e siècle par J. Robin, jardinier du Roi. Il est depuis utilisé en France pour ses qualités ornementales et pour la qualité de son bois.

C'est un arbre à feuilles caduques : peut atteindre 20 à 30 m de haut.

Confusion possible : avec le Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*) mais qui a des épines beaucoup plus longues (5 à 7 cm).

ÉCOLOGIE

C'est une espèce pionnière, cultivée et naturalisée partout en Europe sauf en altitude. Le Robinier est une espèce qui recherche la lumière et préfère des terrains secs et chauds. Elle s'implante préférentiellement en milieu ouvert. Sa grande capacité d'adaptation à basse altitude et sa rusticité vis-à-vis des conditions du sol lui permettent de coloniser des milieux perturbés. Il a une croissance très rapide et assure son expansion grâce à ses capacités à drageonner et à rejeter de souches.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												

IMPACTS



Environnementaux : Le Robinier faux-acacia a une croissance rapide (0.4 à 1.2 cm par jour en début de croissance), et peut former des peuplements mono-spécifiques denses et ainsi provoquer une forte réduction de la diversité végétale.

Il s'agit d'une légumineuse qui est capable de fixer l'azote atmosphérique et de provoquer un enrichissement de cette substance dans le sol, avec, pour conséquence, l'élimination progressive des espèces de sols maigres, accélérant ainsi parfois le phénomène des successions végétales en ripisylves et éliminant des espèces pionnières indigènes. En outre, lorsqu'il s'installe en bordure du cours d'eau, son système racinaire ne permet pas une bonne tenue des berges.

Sanitaire : il contient de la robine (dans l'écorce) et de la robinine (dans les feuilles, les fleurs et les graines), ces deux substances étant toxiques pour l'homme (troubles intestinaux en cas d'ingestion massive).

Commercialisation : le Robinier faux-acacia a été et est actuellement massivement commercialisé (et cultivé) en France pour son bon niveau de productivité et la qualité de son bois, notamment en agriculture et en construction navale (piquets de clotûres, tuteurs, manches et pièces d'outils, etc.).

Le Robinier faux-acacia est aussi commercialisé comme plante ornementale, mellifère et fourragère.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter de Robinier faux-acacia.
- Ne pas couper le Robinier faux-acacia car il engendre de nombreux rejets.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales, le Parc naturel régional du Verdon peut vous accompagner sur le choix d'espèces en vous fournissant une liste.
- Ne pas composter pour éviter une repousse.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.
- Éviter de faire des ouvertures à proximité de zones colonisées car la lumière favoriserait la germination des graines au sol.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS

Éliminer la plante et éviter son installation. Le fauchage annuel est très efficace sur les jeunes plants ou rejets.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Affaiblir la plante et limiter sa dispersion. Pour ce faire sur les bancs de graviers présents en rivière, il est proposé de dessoucher tous les Robiniers faux-acacias et de les incinérer.

La coupe des grappes de fleurs permet également de limiter sa dissémination. Cette opération doit être réalisée avant la fructification.

Sur les berges, il conviendra de mettre en place une campagne d'abattage sélectif et, en parallèle, de diversification de la ripisylve via quelques plantations adaptées car le Robinier ne supporte pas l'ombre.

Le cerclage ou l'annelage consiste à enlever l'écorce d'un individu sur toute la circonférence. Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans. Compte tenu des risques de chutes d'arbres, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés. La période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'ait fabriqué de nouvelles feuilles.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers : dès le début du printemps.

Sur les foyers bien installés : durant la floraison et avant la fructification.



SOLIDAGE GLABRE

SOLIDAGO GIGANTEA



Fleurs | Capitules jaunes regroupés à l'extrémité des tiges.

Tige | Ronde et glabre.

Racines | Rhizome pouvant atteindre jusqu'à 90 cm de long
Profondeur : 10-20 cm.

Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

Fruits | Petit fruit sec de 1 mm de long. Les fruits portent une aigrette de poils qui facilite la dispersion par le vent.

Feuilles | Alternes et allongées. 3 nervures longitudinales. Face inférieure vert d'eau et légèrement ciliée sur les bords.

DESCRIPTION

Noms communs : Solidage glabre

Famille : Astéracées

Historique : plusieurs espèces vivaces de solidages ont été introduites en Europe au milieu du XVIII^e siècle, comme plantes ornementales et mellifères. En France, le Solidage glabre est en expansion depuis le milieu du XX^e siècle.

Le Solidage glabre est une plante herbacée vivace : il peut atteindre 2 m de haut.

Confusion possible : le Solidage verge d'or (*S. virgaurea*), espèce autochtone. Le Solidage américain (*S. canadensis*) est très semblable mais il se distingue notamment par sa tige velue, au moins dans sa partie supérieure.

ÉCOLOGIE

Le Solidage glabre se développe sur des sols humides calcaires. L'espèce préfère les sols riches en azote mais peut tolérer une large gamme de fertilité et de textures. Exigeante en lumière, elle peut néanmoins coloniser les bords ombragés et l'intérieur des forêts.

Reproduction sexuée : espèce vivace, monoïque (fleurs mâles et femelles à différents niveaux sur le même pied). Les graines sont produites en grande quantité 6 semaines après la floraison, sur une longue période de l'été jusqu'en hiver. La viabilité des graines est de deux ans. Les graines sont disséminées sur de longues distances par le vent.

Reproduction végétative : la plante produit aussi de nouveaux individus grâce à ses longs rhizomes souterrains développés dans la partie supérieure du sol (10-20 cm). Chaque année, un individu peut développer entre 5 et 50 rhizomes, donnant naissance à des populations circulaires pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												



IMPACTS



Environnementaux : les stations de Solidage conduisent à un appauvrissement de la biodiversité, souvent sur des milieux rares ou à protéger. En effet, les peuplements denses que forme le Solidage empêchent ou retardent le développement d'espèces locales, en particulier les arbustes et arbres. Leur implantation au niveau des prairies peut diminuer la valeur fourragère de celles-ci, les herbivores ne montrant pas d'appétence pour les Solidages.

Sanitaire : pas de risque sur la santé.

Commercialisation : espèce non commercialisée.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon



CONSEILS

- Ne pas planter le Solidage.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Ne pas composter pour éviter les repousses.
- Ne pas utiliser les produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS (MOINS DE 100 M²)

Dans certains cas, il peut être envisagé un décapage du sol sur au moins 30 cm de profondeur. La terre extraite doit être soit étendue sur une surface dure jusqu'au dépérissement total de la plante, soit enfouie dans une fosse de 2 à 2,5 m de profondeur, rebouchée après ajout de chaux vive, en dehors de toute zone humide.

Arrachage manuel et couverture du sol avec un géotextile pour empêcher le développement.

SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS (PLUS DE 100 M²)

Deux opérations de fauchage par an et sur plusieurs années sont préconisées afin d'épuiser la plante. La fauche peut être couplée à des plantations de boutures de saules pour être efficace. Une veille de trois ans est nécessaire sur la zone pour s'assurer que le stock de graines du sol est épuisé.

Suivi : un suivi et de nouvelles prospections doivent être menés au minimum sur 3 ans consécutifs.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers (moins de 100 m²) : pendant et avant la floraison (fin mai et mi-août).

Sur les foyers bien installés (plus de 100 m²) : pendant et avant la floraison (fin mai et mi-août).

TOPINAMBOUR

HELIANTHUS TUBEROSUS

Fleurs

Chaque « fleur » jaune est en fait une inflorescence de nombreuses fleurs. En périphérie, elles portent un long pétale (2,5 à 4 cm de long) et entourent des fleurs centrales en tube, petites et jaunes.



Fruits

4 à 6 mm de longueur, munis de 4 poils.

Feuilles

Alternes dans la partie inférieure de la plante. Opposées dans la partie supérieure. Pétiolées. Grandes et ovales, pointues à l'extrémité, grossièrement dentées. Face supérieure rugueuse au toucher. Face inférieure couverte de poils.

Tige

Ronde, renferme une moelle. Hirsute avec des poils denses.

Racines

Longs rhizomes accumulant des réserves (comestibles).



Photo de Anna Hover
Office national des forêts

DESCRIPTION

Noms communs : Topinambour, Artichaut de Jérusalem, Truffe du Canada ou Soleil vivace, Patate de Virginie.

Famille : Astéracées

Historique : le Topinambour est originaire d'Amérique du Nord (États-Unis et Canada), où il était cultivé par des tribus amérindiennes bien avant l'arrivée des Européens. Un explorateur français, Samuel de Champlain, découvrit la plante en 1605 lors de ses expéditions au Canada. Il rapporta que les populations indigènes la cultivaient de longue date comme fourrage et comme légume.

Le Topinambour est une plante vivace très rustique : elle résiste au froid et peut atteindre jusqu'à 3 m de haut, avec de fortes tiges, très robustes.

Confusion possible : il existe différentes variétés cultivées de topinambours.

ÉCOLOGIE

Le Topinambour est une espèce vivace, qui se dissémine quasi exclusivement de manière végétative (par le biais de ses rhizomes). Il peut devenir envahissant à cause de ses rhizomes. Il colonise les rives, les forêts riveraines, les bords de chemin, les dépotoirs et les gravières à basse altitude. Les populations dominantes se forment lorsque les besoins élevés en lumière, eau et nutriment sont satisfaits.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



IMPACTS



Environnementaux : le Topinambour forme des populations denses sur les berges qui appauvrissent la diversité florale. Les parties aériennes disparaissent en hiver, créant des terrains nus, ce qui augmente les risques d'érosion.

Sanitaire : pas de risque sur la santé.

Commercialisation : plante ornementale et potagère (le rhizome est comestible), échappée des jardins.



Photo de Anna Hover
Office national des forêts



CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce Topinambour.
- Améliorer les conditions du milieu, en plantant des espèces locales.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ils ont des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.



www.shutterstock.com

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Au printemps, les jeunes plants peuvent être arrachés facilement avec les rhizomes, lorsque le sol est suffisamment humide. Un contrôle d'efficacité est ensuite nécessaire. En été ou en automne, il est possible de faucher la végétation après avoir repéré et mesuré la surface de la station, puis de revenir pendant l'hiver afin de retourner la terre sur 10 à 30 cm de profondeur et enlever l'intégralité des rhizomes.

L'élimination des rhizomes doit se faire par incinération.

Suivi : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucun rhizome ne reprend.

PÉRIODE D'INTERVENTION

Sur les jeunes foyers : été ou automne, de juillet à octobre,

Sur les foyers bien installés : au printemps, d'avril à juin.

VIGNE VIERGE

PARTHENOCISSUS INSERTA PARTHENOCISSUS TRICUSPIDATA

Fleurs |

Jaune-vert, pétales d'environ 3 mm.

Tige |

Brun-rouge



Fruits

Baies bleu sombre à maturité d'un diamètre de 5 à 7 mm, contenant 4 graines et portées par des pédoncules rouge vif.

Feuilles

Vert brillant (puis rouge à l'automne), forme à 5 lobes typique de feuille de vigne. Vrilles opposées aux feuilles.

Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

DESCRIPTION

Noms communs : Vigne vierge, Fausse vigne vierge de Virginie.

Famille : Vitacées

Historique : les plantes appelées Vigne vierge correspondent à deux espèces, l'une originaire d'Amérique du Nord et l'autre d'Asie orientale. Elles ont été introduites au XVIII^e siècle en Europe pour l'horticulture (plante ornementale).

La Vigne vierge est une plante vivace, ligneuse : elle peut grimper jusqu'à 20 m grâce à ses vrilles ou se développer horizontalement. Deux espèces de Vigne vierge coexistent et sont envahissantes (*P. inserta* et *P. tricuspidata*). Elles peuvent aussi s'hybrider.

Confusion possible : avec le Houblon (*Humulus lupulus*) mais qui a des feuilles rudes et râpeuses, plus découpées, ou avec la Vigne rouge (*Vitis vinifera*) ou la Vigne de rivages (*Vitis riparia*) mais les feuilles ne sont pas divisées jusqu'à la base.

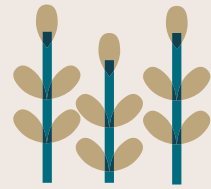
ÉCOLOGIE

La Vigne vierge se développe à la fois sur les murs ou dans les lisières, les forêts, les haies, les sites embroussaillés en bord de cours d'eau. Elle apprécie les sols frais et humides. Cette liane se naturalise facilement hors des jardins grâce à ses vrilles. Le feuillage dense peut recouvrir les buissons ou les arbres qu'elle prend comme support.

Reproduction sexuée : en automne, les baies bleu sombre attirent les oiseaux et contrastent avec les feuilles qui prennent une couleur rouge vif. Les graines sont dispersées par les oiseaux.

Reproduction végétative : des vrilles avec 3 à 5 ramifications et sans ventouse aux extrémités.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison												
Fructification												



IMPACTS



Environnementaux : par sa capacité d'étalement au sol ou en hauteur, la Vigne vierge forme des couverts denses qui étouffent les espèces locales.

Sanitaire : pas de risque sur la santé.

Commercialisation : la Vigne vierge est actuellement commercialisée en France en tant que plante ornementale. Elle est très prisée des particuliers qui la font grimper sur les murs de leur habitation.



CONSEILS

- Ne pas planter la Vigne vierge.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Ne pas utiliser les produits chimiques car ce n'est pas efficace et des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G.Ruiz
Parc du Verdon



Photo de Paul Montagne

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



SUR LES JEUNES FOYERS (MOINS DE 100 M²)

La meilleure stratégie consiste à arracher manuellement les individus et ce travail doit être accompagné d'une sensibilisation des propriétaires riverains car, la plupart du temps, il s'agit d'individus issus de plantation volontaire en ornementation. L'opération consiste à extraire la plante ainsi que toutes les tiges.

Suivi : l'opération devra être répétée plusieurs années de suite afin d'éliminer complètement toutes les parties vivaces de la plante et elle devra être complétée par des plantations denses d'espèces locales pour empêcher le développement des semis.

PÉRIODE D'INTERVENTION

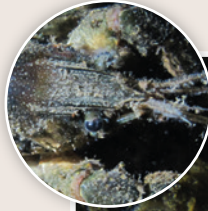
L'arrachage devra avoir lieu avant le mois de juin de manière à éviter la production de graines.

L'ÉCREVISSE AMÉRICAINE

ORCONECTES LIMOSUS

ESPÈCES ENVAHISSANTES

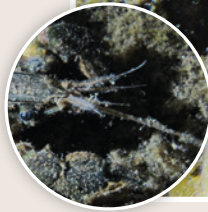
Bords du
rostre
parallèles



Taches brunes
à rougeâtres
sur la queue



Éperons sur le
carpodite



Épines de
part et d'autre
du sillon cervical
racinaire

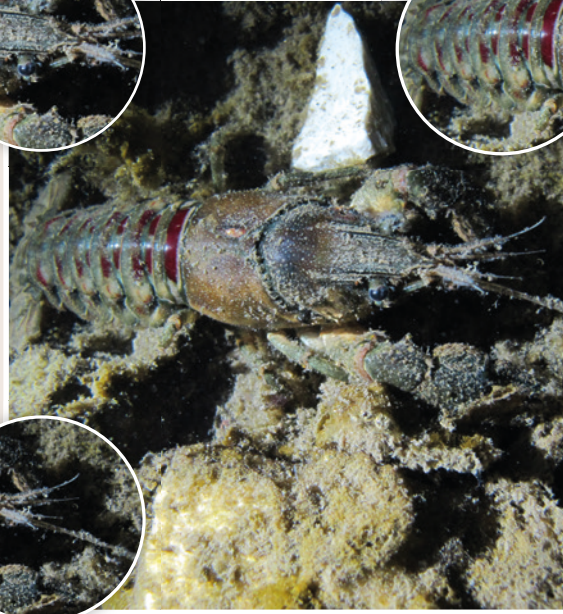


Photo de Gael Episse
OCL

DESCRIPTION

Noms communs : Écrevisse américaine

Famille : Astacidés

Historique : L'Écrevisse américaine est originaire de l'Est des États-Unis. Elle a été introduite en France dès 1911, où elle est aujourd'hui l'écrevisse la plus répandue

Caractéristiques de l'espèce : L'Écrevisse américaine dépasse rarement 90 à 100 mm (record à 140 mm). Elle possède des taches brunes à rougeâtres sur la queue. Les bords du rostre sont parallèles formant une gouttière faiblement marquée. Un éperon est visible à la base des pinces. Elle possède également de nombreuses épines de part et d'autre du sillon cervical (à la base de la tête).

ÉCOLOGIE

L'Écrevisse américaine aime particulièrement les eaux calmes et chargées en matières organiques (basses vallées, plan d'eau, canaux). Elle est plus résistante aux maladies et aux pollutions. Elle s'installe volontiers dans les endroits vaseux mais on peut aussi la rencontrer dans les eaux courantes.

L'Écrevisse américaine atteint la maturité sexuelle entre un et deux ans et se reproduit une fois par an, avec une ponte de 150 à 400 œufs.

IMPACTS



SUR LE MILIEU NATUREL

L'Écrevisse américaine entre en compétition avec les espèces locales, comme l'Écrevisse à pieds blancs ou l'Écrevisse à pattes rouges, par prédation et occupation de l'habitat.

Elle peut aussi contaminer les espèces locales par une maladie appelée la peste de l'écrevisse, car les espèces d'écrevisses américaines peuvent être porteuses saines. Cette contamination peut se faire à distance par l'intermédiaire de l'eau, de poissons transportés, du matériel de pêche, etc. Cette maladie est dévastatrice car elle peut détruire intégralement une population d'écrevisses autochtones en l'espace de quelques semaines.

Dans le Verdon, elle est présente dans les retenues et toutes les populations sont porteuses saines de la peste de l'écrevisse.



NE PAS CONFONDRE AVEC L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS



Photo de Théo Duperray
Saules et Eaux



CONSEILS

- Le transport d'individus vivants est interdit.
- La vidange de plan d'eau infesté doit faire l'objet d'une gestion adaptée (se renseigner auprès de l'Agence française pour la biodiversité ou la direction départementale des territoires).
- Possibilité de désinfecter le matériel par pulvérisation d'une solution de Javel (3 bouchons dans 1 l d'eau).

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



À l'heure actuelle, aucune mention d'une éradication réussie n'est connue. Néanmoins, pour lutter contre cet animal, l'importation, le transport et la commercialisation de l'Écrevisse américaine à l'état vivant sont soumis à autorisation depuis 1983. Aujourd'hui, la seule solution pour freiner le développement de ces animaux reste l'information auprès du public, afin d'éviter sa dissémination.

PROTOCOLE DE DÉSINFECTION, POUR ÉVITER LA PROPAGATION DE LA PESTE DE L'ÉCREVISSE :

Avant chaque visite sur le terrain, le matériel utilisé (bottes, cuissardes...) doit impérativement être désinfecté avec une solution désinfectante (sans formol, exemple : Déosgerme Microchoc) ou la Javel (2 %). La désinfection peut se faire avec un gel hydro-alcoolique pour le petit matériel (appareil photo, GPS, stylos, lampes frontales).

Ce protocole de désinfection est obligatoire après tout passage dans un secteur où la présence d'écrevisses exotiques est avérée ou suspectée. C'est également le cas entre chaque site prospecté (exemple : entre deux populations indigènes ou exotiques).

La désinfection doit se faire le plus loin possible du milieu naturel (zone humide, rivière) et le matériel avoir séché avant contact avec l'eau.

Un Guide sur l'Écrevisse à pieds blancs, une espèce à protéger est téléchargeable sur le site Internet du parc : <http://ecrevisses-parcduverdon.com/>

RAPPEL SUR LA RÉGLEMENTATION:

L'introduction d'une espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques selon les termes de l'article R432.5 et L432.10 du code de l'Environnement constitue un délit (9000 euros d'amende et 6 mois de prison)



L'ÉCREVISSE DE CALIFORNIE

PACIFASTACUS LENIUSCULUS

Pinces et
céphalothorax
lisse



Dessous des
pincers rouge
corail

Tache blanche
ou bleutée à la
commissure
des pincers

Photo de Théo Duperray
Saules et Eaux

DESCRIPTION

Noms communs : Écrevisse de Californie, Écrevisse signal, Écrevisse du Pacifique

Famille : Apicées

Historique : L'Écrevisse de Californie est originaire du Nord-Ouest de l'Amérique du Nord, elle a été introduite en France au cours des années 1970 à des fins d'élevage, pour remplacer l'Écrevisse à pattes rouges (autochtone).

Caractéristiques de l'espèce : L'Écrevisse de Californie a une taille maximale d'environ 180 mm. De coloration brun clair, elle possède un céphalothorax lisse, sans épines. Son rostre a des bords parallèles.

Ses pincers sont massives et lisses ; elles sont rouges en face ventrale. L'Écrevisse de Californie possède une tache blanche ou bleutée à la commissure des pincers.

ÉCOLOGIE

L'Écrevisse de Californie a un éventail d'habitats assez large. On peut la trouver dans des petits ruisseaux comme dans de grandes rivières. Elle est présente également dans les plans d'eau et étangs (eau stagnante).

L'Écrevisse de Californie atteint la maturité sexuelle entre un et deux ans, et se reproduit une fois par an, avec une ponte de 150 à 400 œufs.

IMPACTS



SUR LE MILIEU NATUREL

C'est l'espèce la plus dangereuse pour l'Écrevisse à pieds blancs car elle occupe la même niche écologique, on la trouve dans les eaux courantes. Elle constitue aussi un prédateur redoutable pour les écrevisses à pieds blancs et les poissons.

Elle peut aussi contaminer les espèces locales par une maladie appelée la peste de l'écrevisse, dont les espèces d'écrevisses américaines peuvent être porteuses saines. Cette contamination peut se faire à distance par l'intermédiaire de l'eau, de poissons transportés, du matériel de pêche, etc. Cette maladie est dévastatrice car elle peut détruire intégralement une population d'Écrevisses à pieds blancs en l'espace de quelques semaines.

Sur le Verdon, elle est présente et abondante sur le cours aval du Colostre, ainsi que dans le Jabron, et ces deux populations sont porteuses de la peste de l'écrevisse.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



La régulation la plus efficace des Écrevisses de Californie passe par des captures intensives par piégeage. Malheureusement, la pression de captures n'est jamais suffisante et quelques individus peuvent recoloniser un milieu (on estime environ au maximum 20 % des individus capturés).

AMÉNAGEMENTS ANTI REMONTÉE

Des essais d'aménagement consistent à mettre une barrière physique infranchissable entre une population d'Écrevisses de Californie et celle d'Écrevisses à pieds blancs. Pour ce faire, on utilise un seuil (naturel ou artificiel) existant aux berges abruptes. On place une cornière lisse en inox qui empêche toute montée d'écrevisses par le cours d'eau.



**NE PAS CONFONDRE AVEC
L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS**



Photo de Théo Duperray
Saules et Eaux



CONSEILS

- Le transport d'individus vivants est interdit.
- La vidange de plan d'eau infestée doit faire l'objet d'une gestion adaptée (se renseigner auprès de l'Agence française pour la biodiversité ou la direction départementale des territoires).
- Possibilité de désinfecter le matériel par pulvérisation d'une solution de Javel (3 bouchons dans 1 l d'eau).

PROTOCOLE DE DÉSINFECTION, POUR ÉVITER LA PROPAGATION DE LA PESTE DE L'ÉCREVISSE

Avant chaque visite sur le terrain, le matériel utilisé (bottes, cuissardes...) doit impérativement être désinfecté avec une solution désinfectante (sans formol) ou Javel (2 %). La désinfection peut se faire avec un gel hydro-alcoolique pour le petit matériel (appareil photo, GPS, stylos, lampes frontales).

Ce protocole de désinfection est obligatoire après tout passage dans un secteur où la présence d'écrevisses exotiques est avérée ou suspectée. C'est également le cas entre chaque site prospecté (exemple : entre deux populations indigènes ou exotiques).

La désinfection doit se faire le plus loin possible du milieu naturel (zone humide, rivière).

Un Guide sur l'Écrevisse à pieds blancs une espèce à protéger est téléchargeable sur le site Internet du parc : <http://ecrevisses-parcduverdon.com/>

RAPPEL SUR LA RÉGLEMENTATION:

L'introduction d'une espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques selon les termes de l'article R432.5 et L432.10 du code de l'Environnement constitue un délit (9000 euros d'amende et 6 mois de prison)



PERCHE SOLEIL

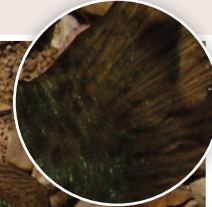
LEPOMIS GIBBOSUS

ESPÈCES ENVAHISSANTES

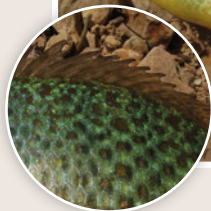
Bouche oblique vers le haut



Nageoire caudale peu fourchue



Nageoire dorsale longue avec des rayons épineux



Couleur vive bleu-vert

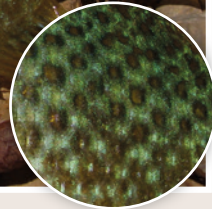


Photo de Olivier Oller
Maison de lacs

DESCRIPTION

Noms communs : Perche soleil, Crapet-soleil, Poisson soleil

Famille : Centrachidés

Historique : La Perche soleil est originaire du nord-est de l'Amérique du Nord ; elle a été introduite en Europe en 1880 comme poisson pour les aquariums et les bassins. Certains spécimens ont été relâchés dans les rivières et les étangs où l'espèce crée des déséquilibres.

Caractéristiques de l'espèce : Ce poisson se caractérise par un dos élevé et un ventre arrondi. Il possède une petite bouche oblique vers le haut et ses joues sont sans écaille. Sa nageoire dorsale est longue et comprend des rayons épineux. Ses couleurs sont vives à dominante bleue et verte sur le dos, les flancs sont orangés. L'extrémité de l'opercule présente des taches rouges chez les mâles. La nageoire caudale est peu fourchue, les deux dorsales sont soudées et les nageoires pectorales sont longues et en forme de pointe. Les joues sont traversées de lignes d'un bleu vif particulièrement marquées chez les mâles.

La croissance est variable selon les conditions du milieu. Leur taille moyenne varie entre 8 à 15 cm et peut aller jusqu'à 22 cm. Le poids maximum connu est de 620 g.

ÉCOLOGIE

La Perche soleil est fréquente dans les rivières de plaine aux eaux calmes, ou dans les eaux stagnantes des étangs, lacs et gravières. On peut également la trouver dans des eaux légèrement salées (Camargue). Ce poisson est sédentaire, grégaire, et présente un comportement territorial basé sur une hiérarchie marquée.

La Perche soleil est vorace et omnivore. Elle consomme volontiers les œufs et alevins d'autres poissons. Elle s'alimente également de vers, de crustacés, d'insectes, et parfois de petits poissons.

Elle se reproduit au printemps dans une eau à 20°C. Le mâle prépare le nid et monte la garde pendant la durée d'incubation des œufs (10 jours environ). La femelle pond entre 1500 et 3000 œufs. Un mâle peut se reproduire plusieurs fois dans le même nid.

Sa durée de vie est estimée à 10 ans.

IMPACTS



SUR LE MILIEU NATUREL

La Perche soleil peut exercer une prédation intense sur diverses larves d'insectes, de crustacés, vers et petits mollusques, ainsi que sur les œufs et alevins d'autres poissons, engendrant un déséquilibre biologique.

Du fait de sa capacité de reproduction importante, cette espèce est considérée comme envahissante et sa présence engendre en particulier une compétition avec les espèces piscicoles locales, avec une possible diminution des peuplements de Cyprinidés.



Photo de Olivier Oller



CONSEILS

- Ne doit pas être remise à l'eau en cas de capture (rivière ou plan d'eau).
- Ne doit pas être transportée vivante
- Ne doit pas être utilisée comme appât pour la pêche (interdit)

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION

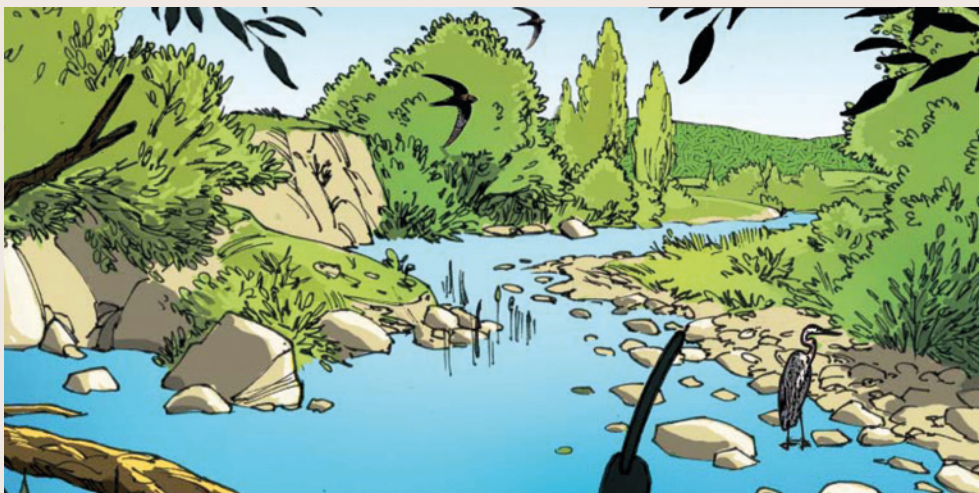


Lors des pêches sélectives effectuées pendant les pêches d'inventaires ou de sauvetage, il est souhaitable de collecter les Perches soleil et de les éliminer.

Des expérimentations de capture ont été réalisées par le Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande lors de la vidange du marais du Trait.

Une restauration morphologique des milieux permettant d'accélérer les vitesses de courant (enlèvement d'un seuil par exemple), ce qui est moins favorable à la Perche soleil, est une bonne solution pour limiter les effectifs en cas de colonisation avérée.

Ce poisson est comestible mais ne présente que peu d'intérêt culinaire (chair fade et pleins d'arête)



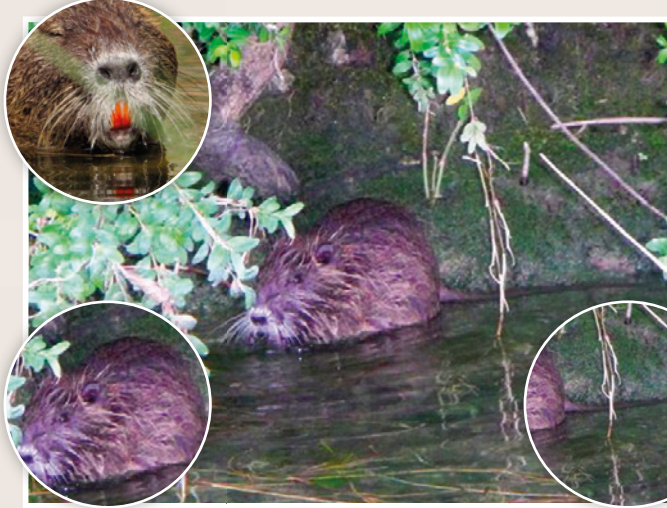
Dessin issu du Guide pratique du Verdon :
«Droits et devoirs des riverains»

© Sylvain Rollandin

RAGONDIN

MYOCASTOR COYPUS

Incisives
orange-rouge



Fourrure foncée
et petites oreilles

Queue
cylindrique

www.shutterstock.com

DESCRIPTION

Noms communs : Ragondin

Famille : Castoridés

Historique : originaire d'Amérique du Sud, le Ragondin a été importé en France au XIX^e siècle pour l'exploitation de sa fourrure.

Caractéristiques de l'espèce : Il a une apparence caractéristique de rongeur. Il possède une fourrure foncée et des oreilles petites mais bien visibles. Ses incisives sont toujours visibles. Elles sont orange-rouge chez les adultes. Son corps est massif : il mesure 40 à 65 cm de long avec une queue cylindrique de 30 à 40 cm, et pèse de 7 à 10 kg. Il possède des pattes arrière palmées et sans poil, ce qui lui permet d'évoluer facilement dans l'eau : il est parfaitement adapté à la vie semi-aquatique. Ses yeux sont situés très haut de chaque côté de la tête, ce qui lui permet de s'immerger presque entièrement dans l'eau, tout en gardant un contrôle visuel.

ÉCOLOGIE

Herbivore, le Ragondin est présent sur la quasi-totalité du territoire français. Il est aussi présent sur la quasi-totalité du bassin versant du Verdon, tout en étant rare sur le haut Verdon et l'Artuby. Il est localisé plutôt sur le bas Verdon, en aval du seuil de Gréoux, sur le Malaurie à la confluence avec le Verdon, et sur le moyen Colostre (entre Riez et Allemagne-en-Provence). Il privilégie les zones boisées où il y a une diversité d'abris et de la ressource alimentaire, par exemple, les zones agricoles.

Reproduction : actif sexuellement toute l'année, le Ragondin possède des capacités de reproduction très importantes. Avec un nombre de portées de 2 à 3 par an composées de 4 à 6 petits et un taux de survie élevé, les populations de ragondins peuvent exploser en quelques années, surtout s'ils disposent de nourriture en hiver.

Seules les conditions climatiques, comme les températures très basses, peuvent causer de graves pertes aux populations.

Alimentation : il se nourrit de plantes aquatiques ou terrestres, causant parfois des dégâts sur les cultures riveraines.

En période hivernale, il peut également causer des dégâts irréversibles sur l'écorce des arbustes.

IMPACTS



IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le Ragondin est une espèce aquatique, qui vit dans des terriers creusés dans les berges. Il est classé nuisible dans plusieurs pays européens, dont la France. Il fragilise aussi les digues et les fondations des ouvrages hydrauliques par le réseau de galeries qu'il creuse. Le Ragondin est un herbivore qui apprécie les cultures (céréales, maraîchage, écorçage de peupleraie).

IMPACT POUR L'HOMME

Le Ragondin peut transmettre la leptospirose ou l'échinococcose au bétail ou à l'Homme, par son urine et ses excréments.

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Le piégeage constitue une des méthodes les plus répandues pour limiter les populations de ragondins mais demande des efforts continus. Ces campagnes de lutte sont menées par des piégeurs agréés et doivent être coordonnées à l'échelle d'un bassin versant. La présence du Castor d'Europe (espèce protégée au niveau national) sur le territoire nécessite une vigilance et une formation accrue de la part des piégeurs, pour éviter les méprises.

Il est aussi possible de réguler le Ragondin par la chasse au fusil ou à l'arc, le tir est autorisé toute l'année. Mais il faut être en possession du permis de chasse et d'une assurance.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le Ragondin se mange

Le Sud-Ouest en a d'ailleurs fait une de ses spécialités. On peut déguster le petit animal en ragoût, en confit, ou encore en rillettes.

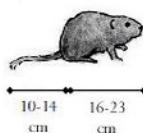


NE PAS CONFONDRE AVEC LE CASTOR



Photo de Ludovic Laton

Les rongeurs semi-aquatiques (Excepté le Castor)



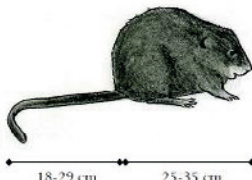
10-14 cm 16-23 cm

Campagnol amphibie
Arvicola sapidus



16-20 cm 19-27 cm

Rat surmulot
ou Rat gris ou Rat brun
Rattus norvegicus



18-29 cm 25-35 cm

Rat musqué
Ondatra zibethicus



Ragondin
Myocastor coypus



RAT MUSQUÉ

ONDATRA ZIBETHICUS

Fourrure
brun foncé
et grisâtre
sur le ventre



Queue fine
et aplatie
verticalement

Museau tronqué

www.shutterstock.com

DESCRIPTION

Noms communs : Rat musqué

Famille de la carotte : Cricétidés

Historique : originaire d'Amérique du Nord, il a été introduit en France en 1920 pour l'exploitation de sa fourrure.

Caractéristiques de l'espèce : c'est un rongeur semi-aquatique pesant de 0,6 à 2 kg. Il possède une épaisse fourrure imperméable brun foncé, grisâtre sur le ventre. Il a un corps trapu d'environ 30 cm. Il a une queue fine et aplatie verticalement d'environ 20 cm recouverte d'une peau écailleuse.

Son museau est tronqué avec de petits yeux et des oreilles courtes dissimulées sous la fourrure. Ses pattes postérieures sont non palmées et ses doigts sont bordés de franges de poils.

Le Rat musqué possède des incisives en ciseaux de couleur jaune-orange chez les adultes.

Il possède également deux glandes de musc qui lui donnent son nom.

ÉCOLOGIE

Le Rat musqué privilégie les eaux riches en végétation aquatique. Il creuse des terriers dans les berges et construit une petite hutte. C'est une espèce qui se nourrit essentiellement de plantes herbacées mais aussi occasionnellement de mollusques et de crustacés. Son activité est crépusculaire et nocturne.

Le Rat musqué a une reproduction très active, avec trois à quatre portées par an de trois à sept jeunes. Le Rat musqué a peu de prédateurs en France. Les principaux sont l'homme, le renard et le putois.

IMPACTS



SUR LE MILIEU NATUREL

Le Rat musqué creuse des terriers dans les berges, entraînant des effondrements et de l'érosion.

Il conduit également à une diminution du couvert végétal. Cette espèce entre en compétition avec des espèces locales comme par exemple, le Campagnol Amphibie (*Arvicola sapidus*). Il peut être également opportuniste et consommer des espèces locales d'amphibiens et de mollusques.

SUR L'AGRICULTURE ET LE MARAÎCHAGE

Le Rat musqué consomme occasionnellement les cultures.

SUR LES AMÉNAGEMENTS

Les aménagements situés en bordure de rivière peuvent être impactés par le Rat musqué : en fragilisant les berges, il peut entraîner un affaiblissement d'ouvrages.

Il peut avoir un impact sur les saules utilisés pour des aménagements en génie végétal par la consommation de leurs écorces.

SANITAIRE POUR L'HOMME

Le Rat musqué peut transmettre la leptospirose ou l'échinococcose au bétail ou à l'homme, par son urine et ses excréments.



Photo de G. Ruiz
Parc du Verdon

TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Pour gérer le Rat musqué, le piégeage semble la technique la plus efficace, toutefois cette activité est réglementée.

Plusieurs types de pièges existent et doivent être posés par des piégeurs professionnels.

Il est possible de réguler le Rat musqué par la chasse au fusil ou à l'arc, le tir est autorisé toute l'année. Mais il faut être en possession du permis de chasse et d'une assurance.



NE PAS CONFONDRE AVEC
CAMPAGNOL AMPHIBIE



Photo de Dominique Chavy
Parc du Verdon

Les rongeurs semi-aquatiques
(Excepté le Castor)

	Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>
	Rat surmulot ou Rat gris ou Rat brun <i>Rattus norvegicus</i>
	Rat musqué <i>Ondatra zibethicus</i>
	Ragondin <i>Myocastor coypus</i>



TORTUE DE FLORIDE

TRACHEMYS SCRIPTA

Bande rouge
de chaque
côté de
la tête



www.shutterstock.com

Carapace
moyennement
bombée
et dentelée
à l'arrière

Griffes longues
et courbées
pour les mâles,
et courtes et
droites pour les
femelles

DESCRIPTION

Noms communs : Tortue de Floride

Famille : Émidés

Historique : Elle est originaire du sud-ouest des États-Unis. Depuis les années 1970, les animaleries françaises ont commencé à vendre des tortues d'eau douce nouveau-nées importées des États-Unis. En Europe, la Tortue de Floride est arrivée massivement, elle est actuellement considérée comme envahissante.

Caractéristiques de l'espèce : la Tortue de Floride possède des bandes rouges, situées sur chaque côté de la tête en arrière de l'œil. Elle a une longévité de 40 à 50 ans. Elle peut atteindre 20 à 33 cm. Les mâles possèdent des griffes longues et courbées, tandis que les femelles possèdent des griffes droites et plus courtes. La forme du plastron* est concave** chez les mâles et convexe*** chez les femelles. On peut également différencier le sexe des individus par la taille de la queue, plus grande chez les mâles que chez les femelles. La Tortue de Floride pèse de 1 à 3 kg, et généralement les femelles sont plus grandes que les mâles.

L'espèce la plus couramment rencontrée en France se distingue par la coloration rouge et la forme des bandes situées sur les tempes de l'animal.

Elle possède une carapace moyennement bombée et dentelée à l'arrière, de couleur marron, vert olive à noir. Des plaques marginales sont marquées de dessins verticaux jaune orangé de diverses formes. Les coloris s'estompent avec l'âge pour ne présenter qu'une carapace lisse et noirâtre.

ÉCOLOGIE

La Tortue de Floride est un animal semi-aquatique qui a une grande diversité d'habitats : lacs, mares, bassins, canaux et rivières calmes. La Tortue de Floride, comme tous les reptiles, est sensible à la température, elle passe beaucoup de temps à se chauffer au soleil, sur des pierres plates ou des troncs morts à proximité de l'eau pour pouvoir s'y réfugier en cas de danger. La Tortue de Floride ralentit son activité lorsque la température baisse en dessous de 10°C. Elle se met en dormance sous la boue des berges ou sous une souche immergée et sort de sa léthargie entre le mois de mars et avril.

La période de reproduction se situe entre mars et juillet. Les pontes ont lieu entre mai et juin, une seconde ponte peut intervenir entre juillet et août. La femelle dépose 4 à 20 œufs dans un trou qu'elle creuse avec ses pattes arrière.

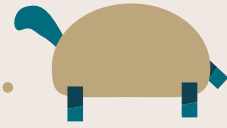
L'incubation dure entre 60 et 75 jours durant les mois de juillet à septembre. La croissance est rapide les deux premières années et se ralentit ensuite.

La Tortue de Floride est omnivore et opportuniste. Elle se nourrit de petits poissons, de crevettes, de gastéropodes, d'insectes aquatiques, de poussins, de diverses plantes aquatiques et de charognes. Les jeunes individus sont carnivores et deviennent herbivores en vieillissant.

* **Plastron :** Face ventrale de la carapace des tortues.

** **Concave :** Qui présente une surface courbe en creux.

*** **Convexe :** Qui présente une surface bombée.



I IMPACTS



SUR LE MILIEU NATUREL

De nombreuses tortues sont relâchées dans les étangs et cours d'eau car elles sont jugées trop encombrantes par leurs propriétaires, créant des déséquilibres sur le milieu et des menaces sur l'espèce locale, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). La Tortue de Floride est plus compétitive que la Cistude de par sa taille plus importante, son régime alimentaire plus large, sa maturité sexuelle plus précoce et sa capacité de ponte plus importante. La Tortue de Floride peut également transmettre des parasites aux espèces proches.

I TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Actuellement, aucune réglementation n'est encore établie pour traiter cette espèce.

L'importation de la Tortue de Floride a été suspendue puis interdite dans la communauté européenne depuis 1997 (CE 349 25/02/2003). L'espèce est interdite d'introduction dans le milieu naturel par l'arrêté ministériel du 30 juillet 2010. Cette interdiction concerne toutes les espèces du genre *Trachemys*, mais également celles des genres *Pseudemys*, *Chrysemys* et *Graptemys*. La détention de toutes les espèces de ces genres est soumise à autorisation (arrêté ministériel du 10 août 2004).

Le piégeage par nasse est le plus efficace. Ensuite, il est préconisé de les transporter dans des centres spécialisés qui offrent de les conserver.

Le tir est autorisé seulement s'il est réalisé par des personnes habilitées (lieutenant de louveterie) sous couvert d'un arrêté préfectoral.

Des actions de sensibilisation des particuliers sont à envisager pour qu'ils ne relâchent pas leurs tortues dans la nature.

RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Le fait de relâcher une tortue exotique dans le milieu naturel est puni par l'article L.411-3 du Code de l'environnement du 3 décembre 2009 (mis à jour le 2 juillet 2012). L'article prévoit de fortes sanctions : **six mois d'emprisonnement et 9 000 euros d'amende.**

SUR L'HOMME

Du fait de la prédation inhabituelle qu'elle exerce sur les alevins et sur les juvéniles d'oiseaux d'eau, cette espèce peut gêner les activités de chasse et de pêche. Elle peut également transmettre la salmonellose aux jeunes enfants et aux personnes âgées affaiblies, en cas de baignade dans des eaux closes ou stagnantes.



NE PAS CONFONDRE AVEC LA CISTUDE D'EUROPE



Photo de Dominique Chavy
Parc du Verdon