

Commune de **VILLE-LA-GRAND**



RÉVISION DU PLU

Réunion du Groupe de pilotage

Dispositif réglementaire écrit

Décembre 2020



Les outils réglementaires disponibles

Le règlement écrit

Les nouvelles destinations / sous-destination

Destinations	Sous-destinations
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole Exploitation forestière
Habitation	Logement Hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail Restauration Commerce de gros Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle. Cinéma Hôtels Autres hébergements touristiques
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale Salles d'art et de spectacle Équipements sportifs Autres équipements recevant du public
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie Entrepôt Bureau Centre de congrès et d'exposition

Structure générale du règlement écrit

telle que codifiée initialement par le Code de l'Urbanisme

Article 1 : Occupations et utilisations du sol interdites.

Article 2 : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières.

Conditions de desserte des terrains :

Article 3 : par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public.

Article 4 : par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement [...].

Article 5 : Superficie minimale des terrains constructibles. => **ABROGE par la loi ALUR.**

Implantation des constructions :

Article 6 : par rapport aux voies et emprises publiques.

Article 7 : par rapport aux limites séparatives.

Article 8 : les unes par rapport aux autres sur une même propriété.

Article 9 : Emprise au sol des constructions (CES).

Article 10 : Hauteur maximale des constructions.

Article 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords [...].

Article 12 : Obligations imposées aux constructeurs en matière de stationnement [...].

Article 13 : Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations .

Article 14 : Coefficient d'occupation du sol (COS). => **ABROGE par la loi ALUR.**

Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements :

Article 15 : en matière de performances énergétiques et environnementales.

Article 16 : en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

Structure générale du règlement écrit

désormais une nomenclature articulée autour de 3 thèmes, guidés par la mise en œuvre d'une démarche de projet reposant sur 3 questions :

Où puis-je construire ?

Thème 1

I- Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité

Destinations et sous-destinations, usage, natures d'activités et mixité

Comment j'insère ma construction dans son environnement ?

Thème 2

II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Volumétrie, implantation, espaces non-bâtis, stationnement

Comment je m'y raccorde ?

Thème 3

III- Équipement et réseaux

Conditions de desserte des terrains par les voies et réseaux

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
I- Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité		
Article 1 : interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités		
1.1	<i>Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.</i>	Eviter toute occupation ou utilisation incompatible avec le caractère et la vocation dominante de la zone ou du secteur considéré, et/ou susceptibles de générer des risques ou des nuisances vis-à-vis de l'habitat, mais aussi parfois, vis-à-vis de l'environnement ou du paysage.
1.2	<i>Limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.</i>	Conditionner certaines occupations ou utilisations du sol, ne correspondant pas au caractère ou à la vocation dominante de la zone, et notamment certaines activités. 👉 Tout ce qui n'est pas interdit ou soumis à conditions particulières est autorisé implicitement.
Article 2 : mixité fonctionnelle et sociale		
2	<i>Mixité fonctionnelle et sociale.</i>	Localiser et définir le niveau de mixité fonctionnelle pour la mise en œuvre du projet de territoire. Mettre en œuvre les dispositions du PLH et du SCOT en la matière par l'application des articles L.151-41-4° (emplacements réservés) ou L.151-15 (servitude de mixité sociale) du CU.

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Article 3 : volumétrie et implantation des constructions		
3.1	<i>Emprise au sol des constructions (CES).</i>	<p>Gérer de façon adaptée et différenciée la densité d'occupation des sols, en définissant la consommation (maximale) de terrain par la construction.</p> <p>Modeler la forme urbaine de façon adaptée et différenciée, selon les secteurs et les intentions de densification, tout en optimisant l'occupation du sol.</p> <p>Un élément important (chiffré) de régulation, qui est différencié selon les zones ou les secteurs considérés, permettant de garantir un fonctionnement cohérent et des aménagements extérieurs de qualité.</p>
3.2	<i>Hauteur maximale des constructions.</i>	<p>Modeler la forme urbaine de façon adaptée et différenciée, selon les secteurs et les intentions de densification.</p> <p>Un élément important de régulation, pouvant s'exprimer en terme métrique par rapport à un point considéré de la construction (ex. : au faîtage) et/ou en nombre de niveaux (RDC ou RDCS + X niveau(x) + C ou ATT).</p>

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (suite)		
Article 3 : volumétrie et implantation des constructions (suite)		
3.3	<i>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</i>	Sécurité et salubrité publique : Organiser l'implantation des constructions, surtout par rapport aux voies, pour des motifs de sécurité routière et de limitation des nuisances sonores. Modeler la forme urbaine vue de l'espace public (rue, ...), Encourager la densification urbaine.
3.4	<i>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</i>	Organiser l'implantation des constructions entre propriétés voisines, limiter les troubles de voisinage et les limitations aux vues et à l'exposition lumineuse induits par une trop grande promiscuité des constructions. Modeler la forme urbaine vue de l'espace public (rue, ...) et encourager la densification urbaine.
3.5	<i>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</i>	Organiser l'implantation des constructions sur une même propriété afin de limiter les troubles de voisinage et les limitations aux vues et à l'exposition lumineuse induits par une trop grande promiscuité des constructions.

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (suite)		
Article 4 : qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
4.1	<i>Aspect des façades</i>	Maintenir ou générer des paysages urbains de qualité (constructions et abords), et homogènes (sans ruptures typologiques trop marquées).
4.2	<i>Aspect des toitures</i>	Contenir la tendance à l'éclectisme des constructions, sans contrôler l'esthétisme architectural (qui n'est pas du ressort du PLU), mais en intégrant les nouveaux impératifs de performance environnementale des constructions (économies d'énergie, gestion des eaux pluviales, ...).
4.3	<i>Clôtures</i>	Valoriser le patrimoine bâti identifié (dans les périmètres délimités (au titre de l'art. L.151-19 du CU).
4.4	<i>Performances énergétiques et environnementales des constructions</i>	Non réglementé

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (suite)		
Article 5 : traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions		
5.1	<i>Espaces verts</i>	<p>Préserver ou générer des paysages non construits de qualité, notamment aux abords des constructions (contribuant à façonner les formes urbaines).</p> <p>Développer la « nature en ville ».</p>
5.2	<i>Plantations</i>	<p>Préserver ou restaurer les continuités écologiques, ainsi que la nature « ordinaire » dans les périmètres identifiés (art. L.151-23 du CU).</p> <p>Contribuer à la qualité du cadre de vie.</p>
5.3	<i>Gestion de la pente</i>	<p>↳ <u>Eléments possibles de régulation et d'incitation innovants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Une part minimale d'espaces verts, variable selon le secteur considéré. - Les surfaces d'espaces verts peuvent être réparties soit au sol, soit sur le volume de la construction (en façade ou en toiture ⇔ végétalisation). - Une part minimale d'espaces perméables (rapportée à la surface libre de toute construction), variable selon le secteur considéré. - Un coefficient de biodiversité, variable selon les épaisseur et qualité du substrat considéré
5.4	<i>Espaces perméables</i>	

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (suite)		
Article 6 : Stationnement		
6.1	<i>Stationnement des véhicules automobiles</i>	Assurer le stationnement des véhicules généré par une opération immobilière hors des voies publiques. Différencier la règle selon la destination des constructions, sauf cas particuliers prévus par la loi (ex. : 1 seule place par logement social).
6.2	<i>Stationnement des vélos</i>	Mieux prévoir le stationnement des deux roues.
III- Équipement et réseaux		
Article 7 : accès et voirie		
7.1	<i>Les accès</i>	Sécurité publique : assurer une accessibilité adaptée et sécurisée aux voies ouvertes à la circulation publique.
7.2	<i>La voirie</i>	Prévoir une voirie de caractéristiques suffisantes pour desservir les occupations du sol admises, par les véhicules motorisés, mais aussi par les modes "actifs".

Structure générale du règlement écrit

N° de l'article	Champ de la règle	Objectifs principaux
III- Équipement et réseaux (suite)		
Article 8 : desserte par les réseaux		
8.1	<i>Alimentation en eau potable</i>	<p>Veiller à la salubrité publique ainsi qu'à l'égalité d'accès aux réseaux</p> <p>Prévoir les bonnes conditions sanitaires de l'urbanisation et les principes de raccordement aux réseaux publics => un niveau d'équipement suffisant aux besoins actuels et futurs, et conforme aux textes.</p> <p>Appliquer le zonage d'assainissement collectif et non collectif.</p> <p>Gérer l'évacuation des eaux pluviales, pour imiter les risques d'inondation induits par l'imperméabilisation croissante des sols.</p>
8.2	<i>Assainissement des eaux usées</i>	
8.3	<i>Évacuation des eaux pluviales et de ruissellement</i>	
8.4	<i>Électricité, téléphone et télédistribution</i>	
8.5	<i>Collecte des déchets</i>	
8.6	<i>Infrastructures et réseaux de communication électroniques</i>	



La synthèse du dispositif en vigueur

Le règlement écrit

Synthèse des dispositions réglementaires en vigueur

— zone UH

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1 / 9	Hauteur Art. 3.2 / 10	Domaine public Art. 3.3 / 6	Domaine privé ⁽¹⁾ Art. 3.4 / 7	Même propriété Art. 3.5 / 8	CEV ⁽²⁾ Art.5.1 / 13
Ua	Secteur urbanisation ancienne	Non réglementé ≤ 0,60 pour activité	≤ 18 m ≤ 4 m pour les annexes	Entre 0 et 3 m Par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques	4 m min. Admis en limite sous conditions pour une profondeur de parcelle > 15m	Non réglementé	5 % min. des surfaces non bâties résidentielles 10% min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité
Ub	Secteur d'extension de l'urbanisation	Non réglementé ≤ 0,60 pour activité	≤ 15 m ≤ 4 m pour les annexes	3 m min.	4 m min.	Non réglementé	15 % min. des surfaces non bâties résidentielles 15% min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité
Ubc	Secteur d'extension de l'urbanisation à vocation commerciale	Non réglementé ≤ 1 pour activité	≤ 18 m ≤ 4 m pour les annexes				
Ube	Espaces de fonctionnement des écoles de Potière et de Cornière	Non réglementé ≤ 0,60 pour activité	Non réglementé	1 m min.	Admis : - en limite - à 1 m		

Synthèse des dispositions réglementaires en vigueur

— zone UH

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1 / 9	Hauteur Art. 3.2 / 10	Domaine public Art. 3.3 / 6	Domaine privé ⁽¹⁾ Art. 3.4 / 7	Même propriété Art. 3.5 / 8	CEV ⁽²⁾ Art.5.1 / 13
Uc	Secteur d'habitat de moindre densité	Non réglementé	≤ 7 m ≤ 4 m pour les annexes	5 m min. Alignement admis	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	15% min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité
Uch	Secteur de préservation des alignements bas	≤ 0,40 pour activité	Hauteur des constructions voisines	Alignement sur le bâti existant	8 m pour les annexes		
Ue	Équipements d'intérêts collectifs	Non réglementé	≤ 15 m ≤ 4 m pour les annexes	5 m min. Alignement admis	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	10 % min. des surfaces non bâties
UL	Vocation de loisirs, sports et culture	Non réglementé	≤ 15 m ≤ 4 m pour les annexes	5 m min. Alignement admis	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	10 % min. des surfaces non bâties
Up	Secteur équipé de préservation du patrimoine bâti ancien <i>Ne permettant pas de construction hors volume</i>	Non réglementé ≤ 0,40 pour activité	≤ 4 m pour les annexes	5 m min. Alignement admis	4 m min. Admis en limite sous conditions 8 m pour les annexes	Non réglementé	15% min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité

Synthèse des dispositions réglementaires en vigueur

— zones UX / Uv

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1 / 9	Hauteur Art. 3.2 / 10	Domaine public Art. 3.3 / 6	Domaine privé ⁽¹⁾ Art. 3.4 / 7	Même propriété Art .3.5 / 8	CEV ⁽²⁾ Art.5.1 / 13
UX	Zone équipée à vocation d'activités économiques	≤ 0,7	≤ 12 m	8 m min.	4 m min.	Non réglementé	10 % min. des surfaces non bâties
UXa	Zone équipée à vocation d'activités économiques <i>réservé aux activités industrielles, artisanales et de services et excluant l'implantation de nouveaux commerces</i>		≤ 4 m pour les annexes		Admis en limite sous conditions		10% min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité
Uv	Accueil des gens du voyage	Non réglementé	Non réglementé	5 m min.	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	10 % min. des surfaces non bâties

Synthèse des dispositions réglementaires en vigueur

— zone AU

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1 / 9	Hauteur Art. 3.2 / 10	Domaine public Art. 3.3 / 6	Domaine privé ⁽¹⁾ Art. 3.4 / 7	Même propriété Art. 3.5 / 8	CEV ⁽²⁾ Art.5.1 / 13
1AU	Projet d'urbanisation de l'Etoile Annemasse Genève – mixité des fonctions	Non réglementé	≤ 12 m	5 m min. Alignement admis	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	/
2AU	Extension de la zone d'activité (activités industrielles, artisanales et de services)						
AUa <i>Secteur Nord de la Bergerie</i>	Zone ouverte à l'urbanisation	Non réglementé ≤ 0,60 pour activité	≤ 15 m ≤ 4 m pour les annexes	3 m min.	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	15 % min. des surfaces non bâties 15 % min. des extérieures des espaces commerciaux ou d'activité

Synthèse des dispositions réglementaires en vigueur

— zones A / N

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1 / 9	Hauteur Art. 3.2 / 10	Domaine public Art. 3.3 / 6	Domaine privé Art. 3.4 / 7	Même propriété Art .3.5 / 8	CEV Art.5.1 / 13
A	zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles	Non réglementé	≤ 10 m pour les constructions à usage agricole ≤ 4 m pour les annexes ≤ 7 m pour constructions à usage d'habitation ou autres constructions	5 m min.	4 m min.	Non réglementé	/
N	zone naturelle et forestière	Non réglementé	≤ 7 m $\leq 3,5$ pour les abris pour animaux	5 m min.	4 m min.	Non réglementé	/
NL	secteur réservé à des activités sportives et de loisirs						
Na	Secteur permettant les installations agricoles dans la zone maraîchère						
Ne	permettant la gestion des habitations existantes dans la zone naturelle						

Synthèse des dispositions réglementaires

Stationnement automobile	Opération d'habitat ≤ 2 logements	Opération d'habitat ≥ 2 logements	Logements sociaux	Logements collectifs
Ua / Ub / AUa	2 places par logement	2 places par logement 1 place collective par tranche de 2 logements (ZAC + lotissements)	1 place / logement	60% des places réalisées en sous-sol ou couvertes
Uc / Uch / Up	2 places par logement 50% des places réalisées en sous-sol ou couvertes	2 places par logement 1 place collective par tranche de 2 logements (ZAC + lotissements) 50% des places réalisées en sous-sol ou couvertes	1 place / logement	/
Ue / UL / UX / UXa	Doit correspondre au besoin de l'opération 2 places par logement			
A / N	Doit correspondre au besoin de l'opération			
Uv	Non réglementé			

DESTINATION / SOUS DESTINATION
Exploitation agricole et forestière
Exploitation agricole
Exploitation forestière
Habitat
Logement
Hébergement
Commerce et activité de service
Artisanat et commerce de détail
Restauration
Commerce de gros
Activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle
Cinéma
Hôtels
Autres hébergements touristiques
Équipements d'intérêt collectif et services publics
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale
Salles d'art et de spectacle
Équipements sportifs
Autres équipements recevant du public
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire
Industrie
Entrepôt
Bureau
Centre de congrès et d'exposition

Article 1-1 : Les destinations et sous-destinations interdites

Les constructions neuves et le changement de destination des constructions existantes sont interdits pour les destinations et sous-destinations suivantes :

DESTINATION / SOUS DESTINATION	Uhc	Uhr1	Uhr2	Uhh1	Uhh2	UHI	UE	UEf	UX	UX1	UY
Exploitation agricole et forestière											
Exploitation agricole	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exploitation forestière	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Habitat											
Logement							SC	X	SC	X	SC
Hébergement					X	X		X	X	X	X
Commerce et activité de service											
Artisanat et commerce de détail					X	X	X	X	SC		SC
Restauration					X	X	X	X			X
Commerce de gros	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle					X	X	X	X			x
Cinéma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hôtels			X	X	X	X	X	X		X	X
Autres hébergements touristiques	X	X	X				X	X	X	X	X

Article 1-1 : Les destinations et sous-destinations interdites

DESTINATION / SOUS DESTINATION	UHc	UHr1	UHr2	Uhh 1	Uhh 2	UHI	UE	UEf	UX	UX1	UY
Equipements d'intérêt collectif et services publics											
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés				X	X	X		X		X	X
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	SC	SC	SC	SC	SC	SC					
Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale				X	X	X		X	X	X	X
Salles d'art et de spectacle				X	X	X		X		X	X
Équipements sportifs				X	X	X		X		X	X
Autres équipements recevant du public	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires											
Industrie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Entrepôt	X	X	X	X	X	X	X	SC		X	
Bureau				X	X	X	X	X		X	
Centre de congrès et d'exposition	X	X	X	X	X	X		X		X	X

Article 1-1 : Les installations interdites

- **Dans l'ensemble de la zone UH, les installations suivantes :**
 - les installations à usage d'activité de camping et caravanage,
 - le réaménagement d'un terrain de camping ou d'un parc résidentiel de loisirs,
 - les habitations légères de loisirs et les résidences mobiles de loisirs.
 - la création ou l'agrandissement d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances classé en hébergement léger,
 - l'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie supérieure à deux hectares,
 - l'aménagement d'un golf,
 - l'aménagement d'un terrain pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
 - l'ouverture et l'exploitation de carrières, gravières,
 - les dépôts de matériaux et de déchets de toute nature,
 - lorsqu'ils sont susceptibles de contenir au moins **3** unités les dépôts de véhicules et les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
 - les aires d'accueil des gens du voyage,
 - les dispositifs de stationnements collectifs non lié à des constructions existantes ou à des opérations de constructions admises dans la zone (à l'exception de celles mentionnées à l'article 1-2).

Synthèse des dispositions réglementaires – zone UH

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1	Hauteur Art. 3.2	Domaine public Art. 3.3	Domaine privé Art. 3.4	Même propriété Art .3.5	CEV Art.5.1	CEP Art. 5.3
UHC	Fonction de centralité renforcée : dominante d'habitat, incitatif à la densification, à la mixité de l'habitat et des fonctions	≤ 0,80	≤ 18 m RDC/RDCS +4+C ou Att	4 m minimum	3 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	Non réglementé	20% minimum	30 % minimum
UHR1	Secteur privilégié de renouvellement urbain : dominante d'habitat, incitatif à la densification, et à la mixité adaptées aux fonctions urbaines	≤ 0,40	≤ 15 m RDC/RDCS +3+C ou Att	4 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	3 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	Non réglementé	30% minimum	40 % minimum
UHR2		≤ 0,40	≤ 13 m RDC/RDCS +2+C ou Att	5 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	4 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	6 m minimum	40% minimum	50 % minimum
UHH1	Dominante d'habitat résidentiel, décliné en deux niveaux encadrés de densité	≤ 0,30	≤ 13 m RDC/RDCS +2+C ou Att	5 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	4 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	6 m minimum	50% minimum	60 % minimum
UHH2		≤ 0,30	≤ 7 m RDC/RDCS +1+C ou Att	5 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	4 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	6 m minimum	60% minimum	70 % minimum
UHI	Dominante résidentielle aux conditions limitatives de mixité de l'habitat et des fonctions (paysage, environnement, insuffisance de réseaux et inaptitude à l'assainissement individuel)	≤ 0,20	≤ 9 m RDC/RDCS +1+C ou Att	5 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	4 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	8 m minimum	70% minimum	70 % minimum
L.151-19 du CU	bâti traditionnel + vocation de la zone correspondante	Non réglementé	Non réglementé mais doit s'intégrer dans le site	Alignement Implantation admise jusqu'en limite	Implantations admise jusqu'en limite	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé

Synthèse des dispositions réglementaires – zone UH

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1	Hauteur Art. 3.2	Domaine public Art. 3.3	Domaine privé Art. 3.4	Même propriété Art .3.5	CEV Art.5.1	CEP Art. 5.3
Ue	Secteur d'équipements publics	Non réglementé	Doit s'intégrer dans le site	Autorisé en limite	3 m minimum	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Uef	Gestion spécifique du réseau ferré	Non réglementé	Doit s'intégrer dans le site	Autorisé en limite	3 m minimum	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
UX	Activités commerciales en ZAE	≤ 0,7	≤ 12 m	8 m min.	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	20 % mini	20 % mini
UX1	Activités commerciales hors ZAE et centralité urbaine	≤ 0,7	≤ 9 m	8 m min.	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	50 % mini	50 % mini
UY	Activités artisanales et industrielles	≤ 0,7	≤ 12 m	8 m min.	4 m min. Admis en limite sous conditions	Non réglementé	10 % mini	10 % mini

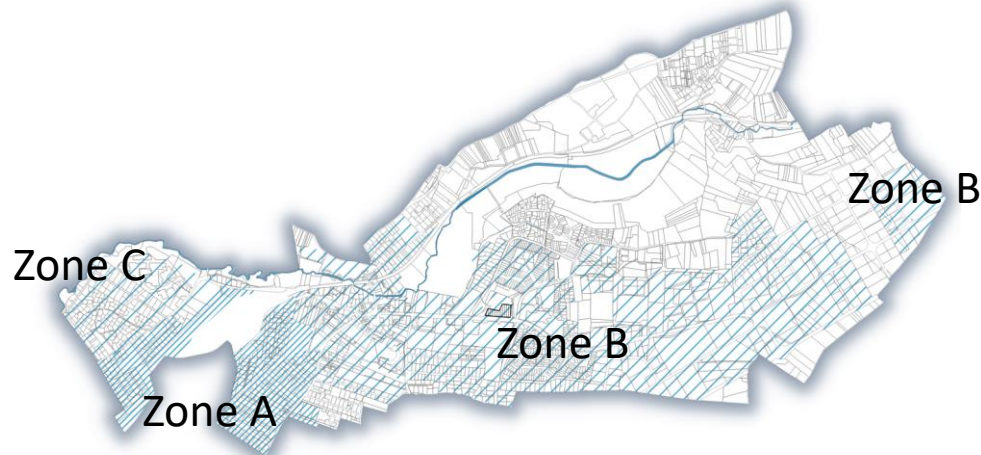
Synthèse des dispositions réglementaires – zones AUH

	Occupation Art. 1 – 2	CES Art. 3.1	Hauteur Art. 3.2	Domaine public Art. 3.3	Domaine privé (1) Art. 3.4	Même propriété Art .3.5	CEV (2) Art.5.1	CEP (2) Art. 5.3
1AUHr1	Urbanisation future à vocation de confortement des fonctions de centralité et résidentielle : dominante d'habitat de moyenne densité (habitat individuel moyen)	≤ 0,40	≤ 15 m RDC/RDCS +3+C ou Att	4 m minimum annexes possibles à 1 m minimum sous conditions	3 m minimum annexes possibles à 1 m sous conditions	Non réglementé	30% minimum	40 % minimum

Synthèse des dispositions réglementaires

Stationnement des véhicules motorisés

DESTINATIONS / ss destination		normes de stationnement		
		hors secteurs (mini)	secteur A (maxi)	secteurs B et C (maxi)
habitations	logement	<ul style="list-style-type: none"> 1 à 2 log. : 2 pl / log. + 2 log. : 1,5 pl / log. et 50% couverts ou intégrés dans le volume 1 pl visiteur par tranche de 10 log. Log. sociaux : 1 pl / log. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl / log. 2 pl / log. de type T4 ou + 1 pl visiteur par tranche de 10 log. Log. sociaux : 1 pl / log. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 à 2 log. : 2 pl / log. + 2 log. : 1,5 pl / log. et 50% couverts ou intégrés dans le volume 1 pl visiteur par tranche de 10 log. 2 pl / log. De type T4 ou + Log. sociaux : 1 pl / log.
	hébergement	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl / log. 	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 pl / log. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl / log.



Synthèse des dispositions réglementaires

Stationnement des véhicules motorisés

DESTINATIONS	normes de stationnement			
	hors secteurs (mini)	secteur A (maxi)	secteur B (maxi)	secteur C (maxi)
commerce et activité de service	<ul style="list-style-type: none"> doit correspondre aux besoins de l'opération 	<ul style="list-style-type: none"> 5 pl pour les SV < 300 m² 1 pl / tranche de 70 m² de SV pour les opérations 300 m² ≤ SV < 1000m² 1 pl / tranche de 50 m² de SV pour les opérations ≥ 1000 m² 	<ul style="list-style-type: none"> 5 pl pour les SV < 300 m² 1 pl / tranche de 40 m² de SV pour les opérations ≥ 300 m² 	<ul style="list-style-type: none"> doit correspondre aux besoins de l'opération
équipements d'intérêt collectif et services publics	<ul style="list-style-type: none"> doit correspondre aux besoins de l'opération en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des transports en commun et des parcs publics de stationnement existants à proximité, de leur regroupement et possibilité de mutualisation du stationnement. 			
autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl / tranche de 100 m² de SDP 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl. / tranche de SDP (80m² < SDP ≤ 100m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl. / tranche de SDP (60m² < SDP ≤ 80m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pl. / tranche de SDP (40m² < SDP ≤ 60m²)

Synthèse des dispositions réglementaires

Stationnement des vélos

Sous-destination	normes de stationnement		
	hors secteurs (mini)	secteur A (maxi)	secteurs B et C (maxi)
logement	4 log. et + : <ul style="list-style-type: none">▪ local fermé, dans volume construction et en RDC▪ 1,5 m² / log. ≤ 2 pièces▪ 2 m² / log. > 2 pièces▪ superficie mini de 3 m²	4 log. et + : <ul style="list-style-type: none">▪ local fermé, dans volume construction et en RDC▪ 2 m² / log. ≤ 2 pièces▪ 3 m² / log. > 2 pièces▪ superficie mini de 3 m²	4 log. et + : <ul style="list-style-type: none">▪ local fermé, dans volume construction et en RDC▪ 1,5 m² / log. ≤ 2 pièces▪ 2 m² / log. > 2 pièces▪ superficie mini de 3 m²
artisanat et commerce de détail	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 pl et surface de 3 à 4 m² / tranche de 100 m² de SDP	<ul style="list-style-type: none">▪ 1 pl et surface de 1,5 à 2 m² / tranche de 100 m² de SDP	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 pl et surface de 3 à 4 m² / tranche de 100 m² de SDP
bureau	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 pl et surface de 3 à 4 m² / tranche de 100 m² de SDP	<ul style="list-style-type: none">▪ 1 pl et surface de 1,5 à 2 m² / tranche de 100 m² de SDP	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 pl et surface de 3 à 4 m² / tranche de 100 m² de SDP



Les outils réglementaires disponibles

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

L'OAP patrimoniale

- Elle permet une **prise en compte novatrice et plus "fine", des sensibilités environnementales et paysagères du territoire.**
- Elle constitue en quelque sorte un "**encouragement à bien faire**" en matière d'environnement et de paysage,
 - ↳ Mais s'impose en termes de COMPATIBILITÉ aux travaux et opérations mentionnées par le Code de l'urbanisme (comme pour les OAP sectorielles).
- Elle se traduit sous la forme de **fiches-actions**,
 - ↳ pour chaque type d'espace ou élément (naturel ou bâti, cartographié),
 - ↳ et pour chaque thématique (non cartographiée), ... porteurs d'enjeux.
- Elle **s'articule avec les prescriptions du règlement écrit** (pièce N°3-1), au titre des articles L.151-19 et L. 151-23 du Code de l'urbanisme, principalement.

L'OAP patrimoniale

Des fiches-actions pour le patrimoine naturel et paysager existant, mais aussi ... pour le cadre bâti et la qualité de vie de demain.

N° DE LA FICHE-ACTION	SECTEUR, ESPACE OU ELEMENT CONCERNE
FICHE ACTION 1	<p>PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LA TRAME VERTE ET BLEUE MAJEURE :</p> <p>Zones humides / cours d'eau / réservoirs de biodiversité</p> <p>Continuités écologiques / espaces-relais et d'extension des réservoirs de biodiversité.</p>
FICHE ACTION 2	<p>PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR L'IDENTITÉ CULTURELLE (dans sa dimension paysagère et bâtie) :</p> <p>Secteurs d'intérêt paysager : plages ou "glacis" agraires visuellement sensibles</p> <p>Implantation des nouvelles constructions agricoles en zone A</p> <p>Bâti patrimonial</p> <p>Constructions neuves (insertion paysagère).</p>
FICHE ACTION 3	<p>ENGAGER LA TRANSITION VERS L'ECOLOGIE URBAINE :</p> <p>Une nature en ville réaffirmée : <i>espaces végétalisés, plantations, espaces perméables, gestion des eaux pluviales, trame verte urbaine.</i></p> <p>Des formes architecturales en faveur de la sobriété énergétique : <i>architecture bioclimatique, orientation des pièces, compacité du bâti, traitement des ouvertures, isolation, réseaux de chaleur, prise en compte de l'effet albédo, ...).</i></p> <p>Une trame urbaine au service de la ville durable : <i>qualité de l'air et formes urbaines, Ilots de chaleur – fraîcheur.</i></p> <p>Lutte contre les pollutions lumineuses et respect du rythme biologique du vivant : <i>sobriété lumineuse.</i></p>



PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR
LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA COMMUNE

Fiche action 1

Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

Pour **les zones humides** localisées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, ainsi qualifiées au sens des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement, identifiées au document graphique de l'OAP patrimoniale :

- Le fonctionnement de l'hydrosystème (fonctionnement hydraulique et biologique) des zones humides identifiées doit être préservé.
- Aucun aménagement en amont ou en aval de la zone humide ne doit créer de dysfonctionnement de l'hydrosystème, notamment en perturbant l'alimentation de la zone humide et/ou en provoquant son assèchement.
- Les connexions hydrauliques et biologiques avec un réseau de zones humides ou de milieux naturels environnants, doivent être préservées ou le cas échéant rétablies.
- Les aménagements légers favorisant l'accès, la découverte et la mise en valeur de ces milieux naturels spécifiques sont envisageables. Ces aménagements doivent viser :
 - le guidage et l'orientation des usagers : plaques de signalétique, bornes de guidage, plan d'orientation, fil d'Ariane, signaux d'éveil de vigilance aux ruptures d'itinéraire, etc. ;
 - l'information par rapport au site et sa découverte : pictogrammes de réglementation, plaques d'information, plates-formes d'observation, fenêtres de vision, etc. ;
 - le confort et la sécurité des usages : bancs, garde-corps, etc.

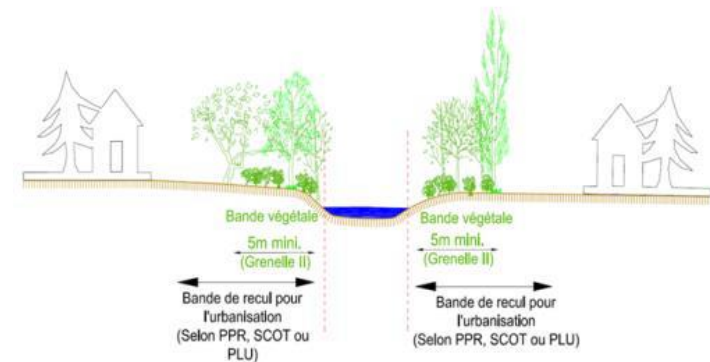


Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

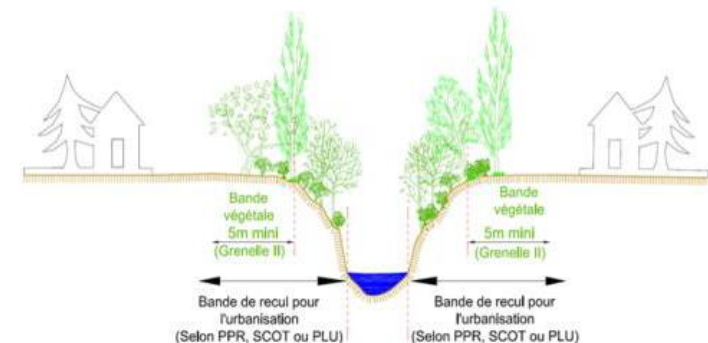
Pour les cours d'eau identifiés au document graphique de l'OAP Patrimoniale :

- Le long des cours d'eau identifiés, le caractère naturel des berges doit être maintenu ou restauré si besoin, sur une largeur minimale de cinq mètres à partir de la partie sommitale des berges.
 - Dans la mesure du possible, les berges déjà imperméabilisées ou occupées par des bâtiments, cours, terrains clos de murs, devront être renaturées.
 - La couverture végétale existante en bordure de ces cours d'eau, ainsi que des zones humides doit être maintenue et entretenue. En cas de plantations nouvelles sur les berges de ces cours d'eau ou dans ces zones humides, elles doivent être composées d'espèces adaptées à l'écosystème naturel environnant et participer à leur renaturation. Il ne s'agira pas obligatoirement d'une plantation d'arbres.
 - Seul l'aménagement de sentiers piétons et cyclables le long des berges est envisageable dans la bande des cinq mètres, dans le respect de leur caractère naturel (à préserver ou à restaurer) et perméable.

Cours d'eau au talweg peu marqué



Cours d'eau au talweg très marqué



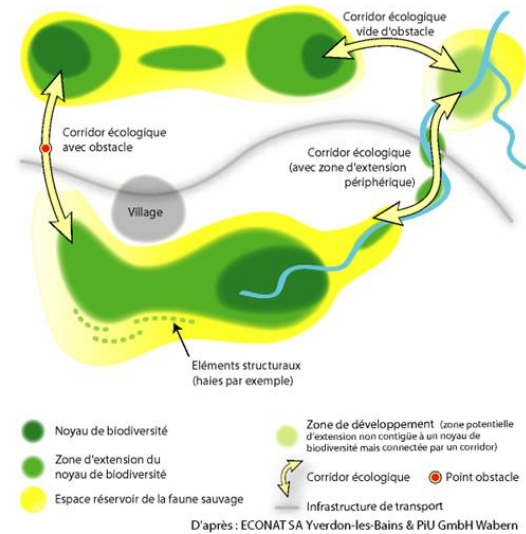
Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

Pour les **axes locaux de déplacement de la faune**, identifiés au document graphique de l'OAP Patrimoniale :

- Les éventuelles constructions et installations autorisées doivent prendre en compte la valeur et la dynamique écologique des espaces identifiés et participer à leur maintien, leur confortement et/ou leur remise en état, notamment par un projet de naturation sur le tènement foncier (haies, bosquets, vergers, zones humides,... avec des espèces locales), de maintien des perméabilités sur ce tènement (traitement des clôtures, espace vert,...), la réalisation d'ouvrages de franchissement des infrastructures routières pour la faune, etc...
- En cas d'implantation d'une nouvelle construction sur le tènement foncier, une attention particulière devra être portée à son implantation, en fonction des axes de déplacements de la faune identifiés.
- Les opérations ou actions d'aménagement autorisées ne doivent pas, par leur conception et leur mise en œuvre, exercer de pressions anthropiques significatives supplémentaires et accentuer le fractionnement des milieux.

Pour les **secteurs d'intérêt écologique** (réservoirs de biodiversité) identifiés au document graphique de l'OAP Patrimoniale :

- Les éventuelles constructions et installations, ainsi que les travaux doivent prendre en compte les sensibilités écologiques et paysagères de ces secteurs et garantir leur préservation, ou être de nature à conforter leur fonction écologique et leur caractère naturel.

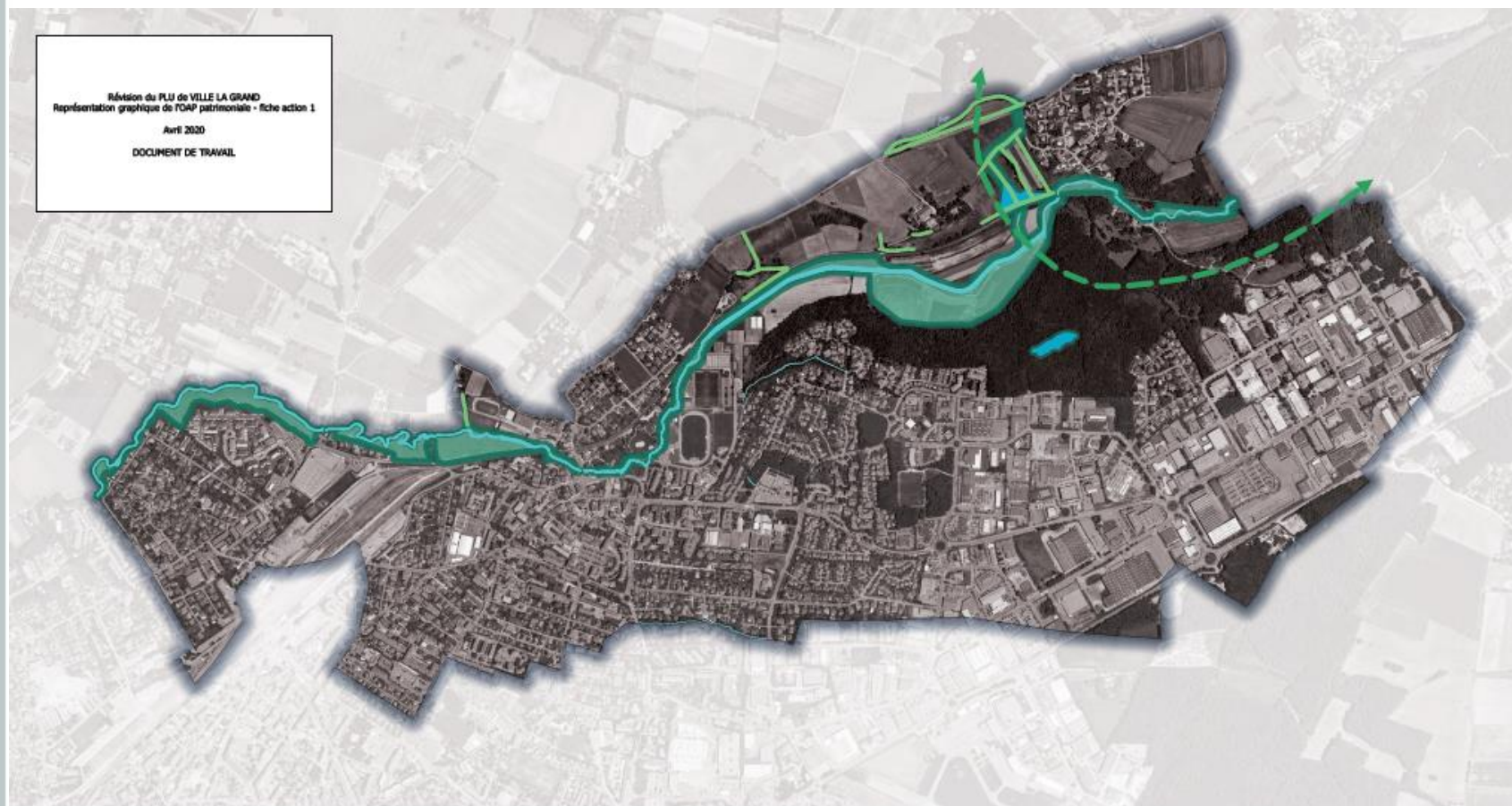


Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

Pour la trame végétale identifiée au document graphique de l'OAP Patrimoniale :

- L'ambiance et le caractère végétalisé initial du site doivent être maintenus.
- La conservation de la majorité des éléments végétaux identifiés, ou leur restauration doivent être intégrées à l'aménagement des espaces libres de constructions et installations autorisées.
- L'implantation des constructions sur le tènement doit rechercher en priorité la préservation de ces éléments végétaux et les faire participer à l'agrément du projet. Ils doivent s'intégrer dans un réseau de "milieux naturels" diversifiés et, le cas échéant, être mis en connexion avec les milieux naturels ou les espaces verts extérieurs au tènement à proximité.
- En cas de destruction de ces habitats naturels, qui doit être dûment justifiée, ils doivent être dans la mesure du possible restaurés prioritairement sur le tènement, ou en cas d'impossibilité, il doit être mis en œuvre un principe de compensation avec la restauration d'habitat sur des secteurs proches et propices à leur développement.
- Les arbres qui pourraient être considérés en mauvais état sanitaire ne seront enlevés que s'il est avéré qu'ils ne constituent pas un habitat propice à certaines espèces animales protégées.


Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune



Fiche Action 1 : protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

 Cours d'eau

 Zones Humides

 Réservoirs de Biodiversité (secteurs d'intérêt écologique)

 Axe local de déplacement de la faune

 Trame Verte



0 250 500 750 1000 m



PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR L'IDENTITÉ
CULTURELLE (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Fiche action 2

Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour les **secteurs d'intérêt paysager** ("plages" ou "glacis" visuellement sensibles) identifiés au document graphique de l'OAP Patrimoniale :

- Les nouvelles plantations ne sont pas admises afin de ne pas porter atteinte l'équilibre du panneau paysagé et les qualités environnementales des sites concernés.
- Les travaux et installations autorisés dans ces secteurs, essentiellement liés à l'activité agricole et notamment viticole, doivent prendre toutes les précautions afin de ne pas porter atteinte aux qualités paysagères et environnementales de ces secteurs.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour faciliter l'implantation des **constructions et installations agricoles nouvelles en zone A** :

Pour le traitement des façades :

- Les matériaux employés en façade doivent présenter une cohérence d'ensemble et un aspect fini, ce qui n'exclut pas l'utilisation de matériaux bruts, sous réserve d'une mise en œuvre soignée.
- Les couleurs vives, le blanc pur et les matériaux réfléchissants sont interdits.

Pour le traitement des toitures :

- Les éventuelles couvertures métalliques ou fibrociment doivent faire l'objet d'un traitement de coloration, en harmonie avec les teintes dominantes des toitures environnantes.
- Les teintes claires ou brillantes sont interdites.
- Le vieillissement naturel des matériaux est accepté.

Pour l'adaptation au terrain naturel et le traitement des abords :

- Les terrassements doivent être limités, en s'adaptant au mieux au terrain naturel et aux accès.
- Les talus peuvent être végétalisés, et se rapprocher de formes naturelles.
- Tout ouvrage de soutènement doit faire l'objet d'un traitement soigné, tant du point de vue de l'insertion paysagère de l'ouvrage que de sa stabilité.
- Les plantations d'arbres (notamment fruitiers) ou d'arbustes peuvent favoriser l'intégration des installations. Le choix des essences, leur mode de groupement et leur taille doivent prendre en compte les caractéristiques du paysage local (haies champêtres, figes, vergers, arbres isolés, ...).

Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

En cas de réfection ou modifications des façades :

- L'emploi **d'enduits** teintés dans la masse, lissés ou légèrement grattés, dans des gris colorés ou dans les tons d'origine de la construction, doit être privilégié. Ils doivent être exécutés, les cas échéant, en « beurrant » les pierres d'angle ou les encadrements existants, afin de conserver ces derniers.
- Les façades en pierre apparente issues d'un dégarnissage des enduits sont interdits.
- Les **bardages** apparents doivent être peints ou imprégnés, selon les caractéristiques architecturales de la construction.
- L'emploi de l'aluminium naturel, de matériaux réfléchissants et de verres teintés n'est pas recommandé.
- La **modénature des menuiseries extérieures** et les **éléments particuliers d'architecture** (chaînages d'angles, encadrements de fenêtres ou de portes, mur gouttereau, corbeaux,...) doivent être, sauf impératifs du projet, conservés, restaurés et remis en valeur. Leur recouvrement pour l'isolation par l'extérieur des constructions est proscrit, à l'exception des parois de locaux chauffés donnant sur l'extérieur et constituées en surface à plus de 50%, hors ouvertures, de terre cuite, de béton, de ciment ou de métal.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

En cas de réfection ou modifications des façades :

- Les **bardages bois** ne doivent pas être appliqués sur les parties des façades où il n'y en avait pas. Ainsi, notamment pour le bâti traditionnel d'origine rurale, ils peuvent couvrir la partie supérieure et exposée aux intempéries de la construction. Ils peuvent s'insérer dans la composition de panneaux de façades menuisées et vitrées.
- Les bardages bois seront de préférence constitués de planches jointives en bois, posées verticalement, de teinte naturelle moyenne à sombre. Les lambris, les finitions fantaisie et les teintes de bois clair sont à éviter.
- Dans la conception du projet, le **maintien des ouvertures traditionnelles existantes** doit être privilégié. S'il y a besoin de percements nouveaux, ils doivent s'inspirer des modèles existants, en matière de dimensions et d'encadrements, et doivent préserver l'équilibre des proportions existantes de la façade concernée, notamment dans le rapport des pleins et des vides.

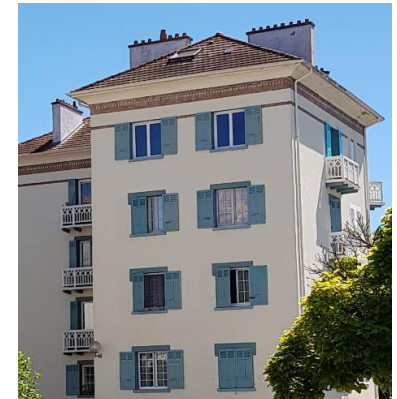


Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

En cas de réfection ou modifications des façades :

- La **réalisation nouvelle d'escaliers extérieurs, balcons, galeries, loggias, auvents** n'est pas recommandée, sauf pour retrouver le caractère originel de la construction.
- Les **garde-corps ou mains courantes** doivent être réalisés, selon les caractéristiques architecturales de la construction, soit en ferronnerie ou métallerie, soit en bois. Les modèles simples et discrets sont les plus adaptés. Les garde-corps ou mains courantes en pierre associés aux escaliers d'accès depuis le terrain naturel doivent être conservés.
- Les **volets** doivent être à battants, et selon les caractéristiques architecturales de la construction, soit avec planches jointives fixées sur des pentures, soit à panneaux comportant ou non une jalousie partielle. Ils doivent être réalisés en bois (ou matériaux similaires), soit de teintes naturelles de bois moyennes à sombres, soit de couleurs en référence aux traditions locales (ex: gris, vert foncé, vert d'eau, ...).
- Les volets roulants sont tolérés pour la fermeture de certaines ouvertures de dimensions importantes en rez-de-chaussée, ou dans le cas d'ouvertures de grandes dimensions.
- En cas de réfection totale des **menuiseries extérieures**, elles doivent :
 - soit reprendre la modénature des menuiseries traditionnelles,
 - soit exprimer une modénature plus contemporaine (un seul ventail en plein cadre).



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

En cas de réfection ou modifications des toitures :

- **L'orientation du faîtage, le volume et la pente des toitures** doivent être, sauf impératifs du projet, conservés. En tout état de cause, toute modification des toitures doit tenir compte de l'environnement bâti de proximité sans porter atteinte à son homogénéité.
- Les toitures doivent privilégier l'emploi de **tuile** de petite dimension dans les teintes brun-rouge, ou **d'ardoise**, au regard des caractéristiques dominantes des toitures environnantes.
- En cas de réalisation **d'ouvertures en toiture** :
 - les ouvertures permettant l'éclairage des combles doivent être de préférence positionnées en façade des murs pignons.
 - l'emploi de fenêtres de toit doit être limité en nombre et surface, et ces dernières doivent être positionnées de manière ordonnancée et composées sur les pans de la toiture pour prendre en compte les perceptions visuelles proches ou lointaines de la construction.
 - l'emploi de solarium, crevée de toiture n'est pas recommandé.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

Pour le traitement des abords du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural :

- Dans la mesure du possible, le **caractère des lieux, la volumétrie, les caractéristiques architecturales et les matériaux initiaux** doivent être préservés et mis en valeur (jardins, parcs, vergers...).
- Dans le cas **d'aménagements nouveaux**, la simplicité doit être la règle, et ils doivent être en rapport avec le caractère rural et/ou historique des lieux.
- Une attention particulière doit être portée à la **réalisation d'espaces aménagés spécifiques**, pour les espaces privatifs compris entre le pied de façade de la construction et le domaine public, dans l'objectif de préserver les caractéristiques des ambiances traditionnelles de la commune.
- Les espaces dédiés au **stationnement** extérieur doivent être limités.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour la **réhabilitation du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural** identifié au document graphique de l'OAP patrimoniale :

Pour le traitement des abords du bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural :

- Les **murs et murets existants** doivent être conservés dans leur intégralité, et même reconstitués si besoin est, à l'exception des percements utiles aux accès. Leur hauteur existante pourra, dans ce cas, être conservée.
- Des **murs ou murets nouveaux** peuvent être autorisés s'ils répondent à des nécessités ou à une utilité tenant à la nature de l'occupation ou au caractère des constructions édifiées sur la parcelle intéressée. Dans ce cas, ils doivent être soit en pierre du pays maçonnée ou pas selon les caractéristiques locales, soit revêtus d'un enduit taloché.
- Les **haies** monovégétales et continues, sur le pourtour des limites parcellaires, ainsi que les plantations de haute tige disposées en mur rideaux sont à proscrire.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour l'insertion paysagère des constructions neuves (en toute zone ou secteur) :

Les orientations de la présente fiche action sont complémentaires à celles développées dans la fiche action n°3. Concernant le cadre bâti, l'articulation entre les enjeux paysager et environnementaux, doit en cas de conflit, prendre prioritairement en compte les enjeux environnementaux développés dans la fiche action 3.

Généralités

- L'implantation, le volume et les proportions des constructions et installations dans tous leurs éléments doivent être déterminés en tenant compte de l'environnement bâti et en s'y intégrant le mieux possible, en particulier par leur adaptation au terrain et leurs aménagements extérieurs, et notamment du point de vue des perceptions lointaines et dominantes des dites constructions.
- De même, la qualité et l'importance des aménagements paysagers doivent être en rapport avec la nature de l'opération, et tenir compte du caractère des lieux environnants. La simplicité de réalisation des plantations est notamment attendue.
- Les terrassements doivent être limités, en s'adaptant au mieux au terrain naturel et aux accès.
- Les talus doivent se rapprocher de formes naturelles et, dans la mesure du possible, maintenus en simples prés.
- Tout ouvrage de soutènement doit faire l'objet d'un traitement soigné, tant du point de vue de l'insertion paysagère de l'ouvrage que de sa stabilité.
- L'aménagement des abords doit être en rapport avec l'environnement bâti, et la gestion des besoins en stationnement de la construction peut être un facteur limitatif à son programme.

Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Pour l'insertion paysagère des constructions neuves (en toute zone ou secteur) :

Expression architecturale :

- Il est demandé de composer des volumes, des façades et des toitures qui ne soient pas en rupture avec celles des constructions environnantes, notamment dans les proportions des ouvertures et l'emploi des matériaux et des teintes, en façades et en toiture, la simplicité devant être la règle.
- L'intérêt des lieux doit être préservé : insertion dans le grand paysage, vues dominantes sur le patrimoine bâti éventuel existant, caractère des lieux...
- Des débords de toiture doivent être prévus.
- Dans le cas d'une expression architecturale résolument contemporaine, un argumentaire étayé et développé doit être produit justifiant de la bonne insertion dans le site de la construction et/ou de la performance énergétique de la construction.



Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur l'identité culturelle (dans sa dimension paysagère et bâtie)

Révision du PLU de VILLE LA GRAND
Représentation graphique de TOAP patrimoniale - 2
Avril 2020
DOCUMENT DE TRAVAIL



Fiche Action 2 : protéger et mettre en valeur l'identité culturelle

Orange Plage agraire ouverte (Secteur d'intérêt paysager)

Red Bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural



0 250 500 750 1000 m



ENGAGER LA TRANSITION VERS L'ÉCOLOGIE URBAINE

Fiche action 3

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour encourager la végétalisation et augmenter la fraîcheur des espaces urbains :

- Chaque secteur résidentiel ou d'activité doit prévoir un accès aux espaces verts (espaces de respiration) et une ouverture sur les espaces naturels environnant facilitée, de préférence en mobilité douce (ou active). Outre la dimension paysagère, l'espace vert ou végétalisé est considéré ici comme une **aire de rafraîchissement en milieu urbain**.
- La **trame verte urbaine** (linéaire d'arbres ou de végétation) doit se développer pour liaisonner les différents lieux de vie. Une attention particulière quant aux choix des espèces et végétaux doit être menée, tant au regard de leurs qualités d'ombrage, d'évapotranspiration que du pouvoir dépolluant de certaines espèces. Les espèces végétales émettrices de composés organiques volatils ainsi que les espèces à fort pouvoir allergisant sont à proscrire (voir ci-après).

	ombre	évapo- transpiration (biomasse)
 grand arbre (20 à 30 m)	+++	+++++
 grand conifère (20 à 30 m)	++	++++
 arbrisseau (5 à 10 m)	++	++++
 petit conifère (5 à 7 m))	+	+++
 arbuste (1 à 5 m)	+	+++
 couvre-sol (0,1 à 2 m) (graminées, vivaces, prairies)	O	++
 gazon	O	+

Source : Guide sur le verdissement

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Espèces ou genres retenus comme ayant un potentiel allergisant FORT

ARBRES et ARBUSTES : espèces à ne pas planter en zone d'habitation ou de séjour

Aulnes, *Alnus* Bétulacées (plusieurs espèces).
Bouleaux, *Betula* Bétulacées (plusieurs espèces).
Cade, *Juniperus oxycedrus* Cupressacées.
Charme, *Carpinus betulus* Bétulacées.
Cryptomérida = Cèdre du Japon, *Cryptomeria japonica* Cupressacées.
Cyprès de Provence = Cyprès toujours vert, *Cupressus sempervirens* Cupressacées.
Cyprès de l'Arizona = Cyprès bleu, *Cupressus arizonica* Cupressacées.
Frêne, *Fraxinus* Oléacées (plusieurs espèces).
Murier à papier, *Broussonetia papyrifera* Moracées.
Noisetiers, *Corylus* Bétulacées (plusieurs espèces).
Olivier, *Olea europea* Oléacées.
Platane, *Platanus* Platanacées (plusieurs espèces).

HERBACEES SPONTANNEES : plantes qui doivent être contrôlées dans la mesure du possible pour réduire les floraisons et les émissions de pollens

Poacées (très nombreuses espèces) : pacage ou tontes régulières.
Ambroisie, *Ambrosia artemisiifolia* : éradication.
Armoise, *Artemisia* (plusieurs espèces) : limiter la prolifération.
Pariétaire, *Parietaria* (deux espèces) : limiter la prolifération.

GRAMINEES ORNEMENTALES : espèces dont les plantations sont à proscrire

Fromental élevé, *Arrhenaterum elatius*.
Canche sespiteuse, *Deschampsia cespitosa*.
Baldingère, *Phalaris arundinacea*.
Plusieurs espèces du genre Fétuques, *Festuca*.

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Espèces ou genres retenus comme ayant un potentiel allergisant MODERE

ARBRES et ARBUSTES : espèces à ne pas planter en grandes quantités en zone d'habitation ou de séjour

Baccharis = Sèneçon en arbre, Baccharis halimifolia Astéracées.
Chênes, Quercus Fagacées (plusieurs espèces).
Erables, Acer Acéracées (plusieurs espèces).
Hêtres, Fagus sylvatica Fagacées.
Saules, Salix Salicacées (nombreuses espèces).
Tilleul, Tilia Tiliacées (plusieurs espèces).
Troènes, Ligustrum Oléacées (plusieurs espèces).

HERBACEES SPONTANNES : plantes qui devraient être contrôlées dans la mesure du possible

Chénopodes, Chenopodium Chénopodiacées (plusieurs espèces).
Plantains, Plantago Plantaginacées (plusieurs espèces).
Oseilles, Rumex Polygonacées (plusieurs espèces).
Mercuriales, Mercurialis Euphorbiacées (deux espèces).
Soude, Salsola kali Chénopodiacées (plante littorale des sables salés).

GRAMINEES ORNEMENTALES dont la plantation est déconseillée surtout en grande quantité

Calamagrostis hybride, Calamagrostis x acutiflora.
Queue de lièvre, Lagurus ovatus.
Elyme des sables Leymus arenarius.
Stype géante Stipa gigantea.

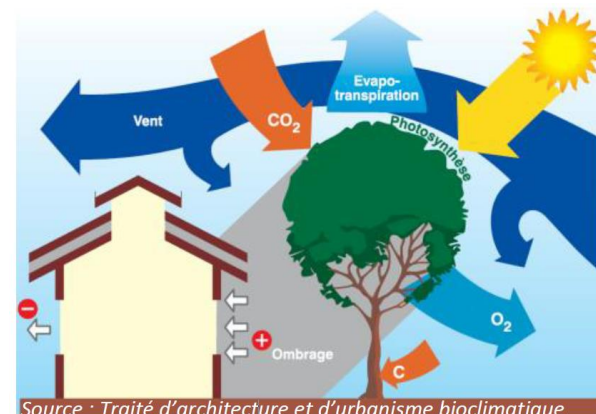
Source : Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.)

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

- Pour encourager la végétalisation et augmenter la fraîcheur des espaces urbains (suite) :
 - La **végétalisation**, notamment des espaces et équipements publics mais également des espaces privés (pourtour des bâtiments, verdissement des pieds d'immeubles, végétalisation de façades, ...), doit être privilégiée pour sa contribution à rediriger l'air et faire perdurer l'effet de refroidissement :
 - pour rafraîchir l'air en été (ombrage) tout en garantissant un ensoleillement maximal en hiver après la tombée de feuilles, il faut prévoir la plantation de feuillus à l'ouest, au sud-ouest et au sud.
 - pour atténuer les vents froids d'hiver et ainsi mieux conserver l'énergie à l'intérieur des bâtiments, il faut prévoir de planter des arbres à feuilles persistantes à l'Est, au Nord et à l'Ouest.

La végétalisation doit être intégrée dans chaque projets d'aménagement urbain, tant en pourtour des constructions qu'en toiture ou façade (cf. *point suivant sur la trame verte en milieu urbain*).



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

- Pour encourager la végétalisation et augmenter la fraîcheur des espaces urbains (suite) :

La **végétalisation des aires de stationnement** doit être privilégiée.

Les aires de stationnement seront autant que possible arborées.

A minima les pourtours des places de stationnement doivent être végétalisés.

Le choix de revêtements semi-végétalisés pour les emplacements de stationnement doit se faire notamment au regard des critères d'entretien.



Source : d'après Lutte aux îlots de chaleur urbains - Norme BNQ 3019-190 - Aménagement des aires de stationnement - Fonds Verts / Québec

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour garantir, voire améliorer, la perméabilité des sols et favoriser une gestion alternative des eaux pluviales :

- En cas d'ouvrages nécessaires à la **rétenction des eaux pluviales**, et en fonction des contraintes du projet et de la superficie du terrain, la réalisation d'aménagements paysagers et à dominante naturelle doit être privilégiée, et de types fossés, noue ou dépression du terrain naturel ou existant.

Sur ces aménagements, en cas de plantation, des espèces végétales adaptées aux milieux hydromorphes doivent être privilégiées.

- **L'infiltration des eaux pluviales** doit être traitée au plus près d'où elles sont tombées.

Tout projet d'aménagement urbain doit contribuer à ralentir le parcours de l'eau de pluie pour augmenter l'infiltration naturelle des espaces urbains artificialisés en limitant leur ruissellement et en favorisant l'évapotranspiration, après vérification de leur faisabilité au regard notamment des caractéristiques des sols (perméabilité et stabilité des sols, pollution, risque de dissolution du gypse, anciennes carrières, ...).



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour garantir, voire améliorer, la perméabilité des sols et favoriser une gestion alternative des eaux pluviales :

- L'emprise des **surfaces bâties** doit être minimisée.
- Des **toitures végétalisées** peuvent être développées pour :
 - diminuer l'évacuation des eaux pluviales en retenant une quantité appréciable d'eau de pluie et compensant la perte du couvert végétal du bâtiment au sol.
 - améliorer la qualité de l'air et la qualité thermique des bâtiments (réduire la demande énergétique liée à la climatisation ou au chauffage par exemple).

L'eau des toitures peut être récupérée et acheminée vers des aménagements de rétention ou d'infiltration.

- L'emploi de **revêtements poreux ou perméables** doit être privilégié pour les espaces extérieurs, notamment les stationnements et cheminements présents au sein des opérations.



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour conforter la trame verte urbaine au sein des espaces urbanisés :

- Le maintien de surfaces en pleine terre ou en matériaux drainants doit être privilégié :
 - au sein des projets de construction ou d'aménagement privés, sur la base minimum du règlement du PLU en la matière,
 - au sein des projets de construction ou d'aménagement publics.
- La perméabilité des haies ou des clôtures pour la petite faune doit être prise en compte dans les aménagements envisagés (ex : laisser des espaces entre le sol et la clôture, ...).
- Concernant les espaces verts en pleine terre, on privilégiera les sols profonds.
- Dans le cas de végétalisation de toiture, on privilégiera des sols profonds sous réserve des dispositions du règlement du PLU dans les secteurs concernés.

Est considéré comme étant un **"espace vert"** situé au sol, en façade ou en toiture :

- les surfaces végétalisées au sol en pleine terre, comme par exemple les espaces de jardins (sol naturel)...
- les espaces de stationnement végétalisés (y compris de type "dalles alvéolées engazonnées", terre et pierres mélangées...), et/ou perméables, comme les espaces collectifs plantés, les aires de jeux plantées...
- les surfaces de toitures et de façades végétalisées (y compris les murs de clôtures et de soutènement verts) ...



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Préconisations générales pour toutes nouvelles plantations :

- Sont à proscrire : les espèces invasives, ainsi que les haies mono-végétales et continues sur l'ensemble du pourtour des limites séparatives, ainsi que les plantations de hautes tiges disposées en murs rideaux.
- Les espèces locales, et l'association de différentes espèces adaptées aux caractéristiques pédologiques, climatiques et paysagères du secteur doivent être privilégiées, en particulier pour la constitution de haies paysagères en limites séparatives : ceci pour contribuer à la diversité biologique des végétaux et ainsi garantir la pérennité de l'ensemble, mais aussi pour offrir une diversité de formes, de couleurs et de senteurs.
- Les espèces "exotiques" doivent rester exceptionnelles et ponctuelles.
- Les espèces d'arbres et d'arbustes à privilégier sont les suivants :
 - Arbres : Arbre aux 40 écus, Arbre de Judée, Aubépine, Aulne Glutineux, Bouleau verruqueux, Cèdre, Charme, Châtaignier, Chêne Sessile, Chêne pédonculé, Cognassier, Copalme, Cormier, Erable champêtre, Erable sycomore, Frêne commun, Hêtre, If commun, Marronnier (acclimaté), Merisier, Micocoulier, Noyer, Orme Commun, Orme de Sibérie, Peuplier blanc, Peuplier d'Italie (acclimaté), Pin, Platane (acclimaté), Poirier, Pommier, Prunier, Sapin, Saule blanc, Saule osier, Saule pleureur, Savonnier, Sorbier des oiseaux, Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à petites feuilles, Tremble, Tulipier de Virginie.
 - Arbustes : Althaea, Amélanchier, Aubépine, Berbéris, Buis, Buisson ardent, Chèvrefeuille, Cognassier du Japon, Corète du Japon, Cornouiller mâle, Cornouiller sanguin, Cotonéaster (à l'exception du Cotonéaster horizontalis), Deutzia, Eglantier, Epine-vinette, Erable champêtre, Erable du Japon, Forsythia, Framboisier, Fusain d'Europe, Genêt, Genévrier, Groseillier commun, Glycine, Houx, Noisetier, Prunelier, Saule cendré, Saule Marsault, Sureau, Troène, Viorne Obier.







Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour lutter contre la prolifération des plantes invasives :

- Des campagnes d'arrachage/bâchage par toile en fibre de bois avec bouturage d'une essence adaptée (saule par exemple) ou technique mécanique visant à décontaminer les terres par criblage/concassage des matériaux (spécifiquement pour broyer les rhizomes de Renouées du Japon par exemple) peuvent être mises en œuvre.
- Des panneaux et/ou plaquette informatifs ciblés sur les usages du site et les risques associés en termes de propagation, peuvent être réalisés.
- Les milieux perturbés et/ou remaniés ne doivent pas être laissés nus : il faut rapidement coloniser les terres et favoriser dans les jardins une végétation dense et vigoureuse.

Balsamine de l'Himalaya	Solidage Géant	Buddleia ou Arbre aux papillons	Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)
<ul style="list-style-type: none">■ éviter de laisser les berges dénudées,■ arrachage manuel en début de floraison,■ mise sous eau début printemps,■ fauche,■ pâturage.	<ul style="list-style-type: none">■ arrachage,■ fauche précoce,■ ensemencement des sols à nus avec des espèces concurrentielles,■ mise sous eau (durée de submersion > 21 jours).	<ul style="list-style-type: none">■ interdire la plantation,■ couper les fleurs avant fructification,■ arrachage.	<ul style="list-style-type: none">■ Excavation/décapage■ Fauchage mensuel■ Bâchage■ éco-pâturage
			

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour la **réaffirmation de la nature en ville** (dans les secteurs urbanisés ou d'urbanisation future) :

Pour lutter contre la prolifération des plantes invasives :

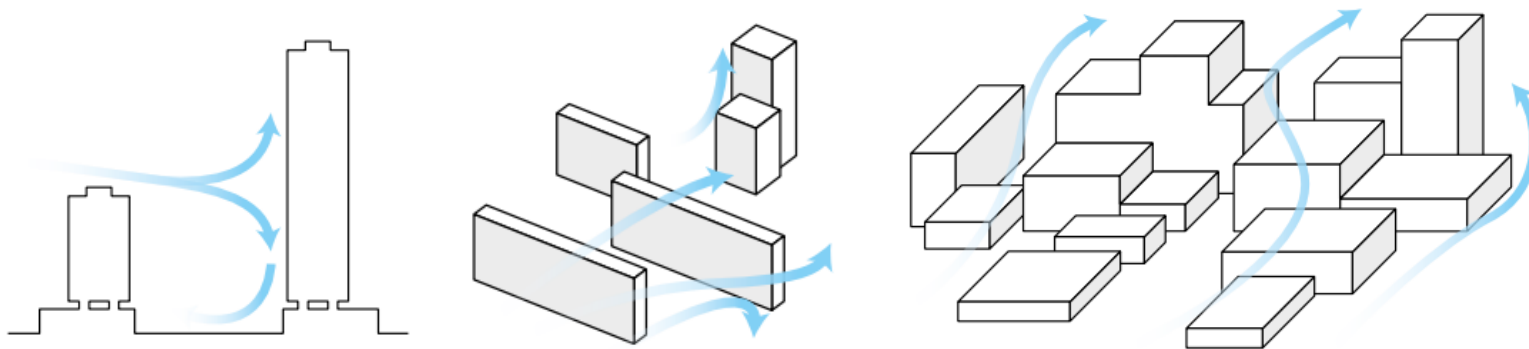
- Des arrachages précoces doivent être organisés pour, au moins, limiter l'extension des espèces.
(L'arrachage précoce doit être effectué sur de jeunes plantules à un stade où le rhizome n'est pas trop développé. Il s'agit de creuser autour de la plante afin d'atteindre le rhizome, en prenant garde à ne pas le couper. Le plus important lors de ce type d'intervention est de bien veiller à retirer l'intégralité du rhizome afin d'éviter toute reprise de la plante. Il faut bien distinguer le rhizome des racines, car ces dernières n'ont aucun pouvoir de régénération. Il n'est donc pas nécessaire de se fatiguer à les arracher totalement tant que le rhizome a bien été retiré. L'exercice requiert ainsi un minimum de délicatesse. Lors de l'arrachage, il est également fondamental de bien veiller à ne pas faire tomber de fragments de rhizomes ou de tige dans le cours d'eau. Une fois arraché, le plant de Renouée est récupéré, mis dans un grand sac pour être ensuite entreposé sur une plateforme de stockage. Il s'agit bien sûr d'éviter toute nouvelle contamination (Extrait des actes des journées techniques pour la gestion et la lutte des Renouées du Japon – Association Rivières Rhône-Alpes)).
- Il est également demandé de faucher au moins 4 fois par an (hors période de fructification), de sécher les déchets de coupe puis les évacuer en déchetterie. Le pâturage est également possible en début de végétation (à l'exception du Solidage pour lequel le bétail a une faible appétence). Ces actions devront être répétées pendant plusieurs années.
- Enfin, lors de tout projet d'aménagement, une vigilance accrue et des précautions adaptées devront être mises en œuvre afin d'éviter toute dissémination de l'espèce.

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour une **trame urbaine** au service d'une ville compacte, aérée et vivable

Pour une qualité de l'air préservée :

- Toute opération située le long des axes identifiés dans l'OAP patrimoniale comme étant **un axe potentiellement pollué**, doit porter une attention particulière à la forme urbaine envisagée, au service d'une meilleure protection des usagers.
- Le programme d'aménagement doit :
 - prévoir des espaces de circulation d'air entre les bâtiments, tout en évitant la création de rues « canyons » (configurations propices à l'accumulation des polluants). Aussi, dans les opérations d'aménagement d'ensemble et les constructions, le projet doit être établi de façon à favoriser la dispersion des polluants, en privilégiant des linéaires bâtis discontinus ainsi que des hauteurs différenciées des constructions.



Aération d'une zone de hauts bâtiments Source : E. Ng. Policies and technical guidelines for urban planning of high-density cities, Air Ventilation Assessment (AVA) of Hong Kong. Building & Environment N°44, p 1478-1488 (2009). [Internet], Disponible sur <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132308001455>

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour une **trame urbaine** au service d'une ville compacte, aérée et vivable

Pour une qualité de l'air préservée :

Le programme d'aménagement doit :

- favoriser le retrait par rapport à la voie des espaces de vie intérieurs des constructions, et également les espaces de vie extérieurs (par exemple jardin public), quand la configuration de l'unité foncière le permet, et sans toutefois rompre l'ordonnancement urbain existant,
 - prévoir un aménagement qui limite le transfert des polluants de l'infrastructure vers la zone d'aménagement concernée (par ex. bâtiments ou végétation écran),
 - concevoir un traitement paysager limitant l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- Les constructions aux abords de ces voies doivent prévoir, sauf contrainte architecturale, des prises d'air positionnées sur le côté le moins exposé aux polluants (en général du côté opposé aux voies de circulation et en prenant en compte d'éventuelles autres sources de pollution).

La prise en compte des prescriptions de la présente fiche action doit rester compatible avec l'intégration d'autres facteurs de conception du projet comme l'environnement (exposition favorable au solaire passif par exemple), le contexte urbain (respect de la trame urbaine), patrimonial ou paysager (intégration paysagère des bâtiments).

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

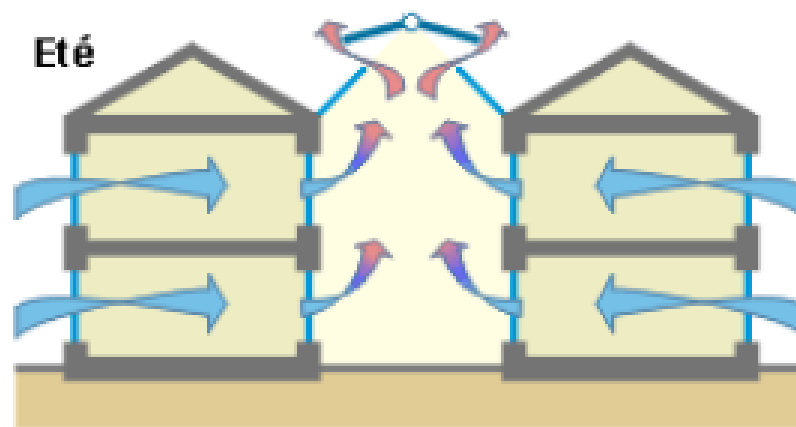
Pour une **trame urbaine** au service d'une ville compacte, aérée et vivable

- Pour réduire les dégagements anthropiques de chaleur :
 - La mise en œuvre de réseaux de chaleur énergétique doit être encouragée pour réduire les déperditions énergétiques du réseau. Le recours à des **réseaux énergétiques mutualisés et renouvelables** doit être privilégié dans les nouvelles opérations. Le développement d'une plus grande mixité fonctionnelle des quartiers favorise cette mutualisation énergétique.
 - Afin de réduire les émissions de chaleur liées à l'exploitation des bâtiments, les apports de chaleur interne au bâtiment doivent être minimisés, notamment en favorisant des projets de **constructions passives**.
 - Les **dispositifs de climatisation** (augmentant la température des rues et appelant plus de climatisation) doivent être **réduits** et leur usage limité doit être compensé par la mise en œuvre de solutions plus durables de rafraîchissement urbain (formes urbaines plus aérées, choix des matériaux performants, végétalisation et perméabilité des sols, ...) et l'inertie thermique des constructions.

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour une **trame urbaine** au service d'une ville compacte, aérée et vivable

- Pour améliorer la ventilation naturelle des espaces bâtis :
 - Dans le cas d'opérations d'aménagement structurant, une **étude aéraulique** peut être demandée pour vérifier que le nouvel aménagement ne réduise pas le rôle rafraîchissant des vents en période estivale sur le reste du territoire. Le cas échéant des dispositifs devront être mis en place pour rediriger l'air ou casser les vents et ainsi améliorer le confort des espaces extérieurs du quartier.
 - Le choix de composition urbaine devra favoriser une implantation des constructions assurant une **ventilation naturelle** transversale sur toute la surface et évitant les effets de masque.



Ventilation par atrium – Source : energieplus-lesite.be

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour des formes d'architecture en faveur de la sobriété énergétique

- Pour choisir des matériaux et infrastructures au regard de leur émissivité thermique :
 - Le **choix des matériaux urbains de surface**, aux caractéristiques et propriétés physiques diverses (inertie thermique, albédo, ...) doit se porter en priorité sur des matériaux performants (au faible pouvoir de réflexion - effet albedo*) et des pigments de couleur claire.

Exemples de matériaux classés selon leur pigmentation de couleur et leur albédo

Matériau	Couleur	Utilisation	Albédo retenu
Dalles, pavés	Gris clair-beige	Espaces publics	0,45
Bois	Marron-gris clair	Espaces publics	0,35
Béton	Gris	Espaces publics	0,25
Sol nu, terre	Brun	Surfaces naturelles	0,2
Béton bitumineux	Gris-noir	Espaces publics	0,15
Sable	Brun clair	Espaces publics	0,15
Béton revêtu	Gris-noir	Toits terrasse	0,1
Asphalte	Noir	Espace public	0,05
Enduits Superficiels	Noir	Espace public	0,05

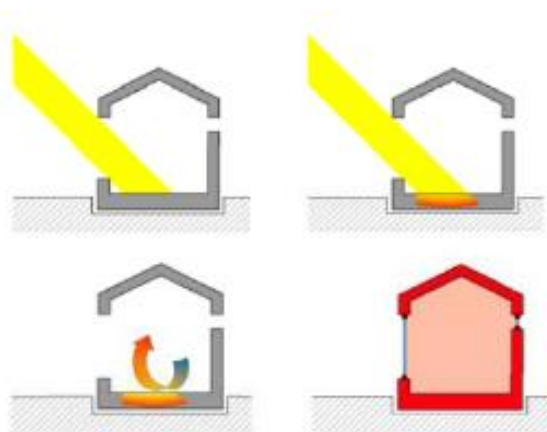
Classe de matériaux et albédos correspondants

* **l'effet albedo** est une valeur physique qui désigne le **pouvoir de réflexion** d'une surface. L'albédo se mesure sur une échelle allant de 0 (noir parfait, absorbant l'intégralité du rayonnement solaire reçu) à 1 (blanc parfait, réfléchissant l'intégralité du rayonnement solaire reçu). Sur la totalité des rayons du soleil qui atteignent notre planète, une grande partie est absorbée par le sol (matériaux sombres, faune, flore). Celui-ci stocke l'énergie avant de la restituer et de la renvoyer sous forme de rayonnement infrarouge vers l'atmosphère. Ces rayons infrarouges ont une fréquence qui les bloque dans l'atmosphère réchauffant les gaz à effet de serre (GES), contribuant ainsi au réchauffement de notre planète. Or les rayons réfléchis par les **surfaces claires**, comme les glaciers ou les maisons blanches, gardent leur même fréquence et traversent la couche de GES (comme à l'aller).

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour des formes d'architecture en faveur de la sobriété énergétique

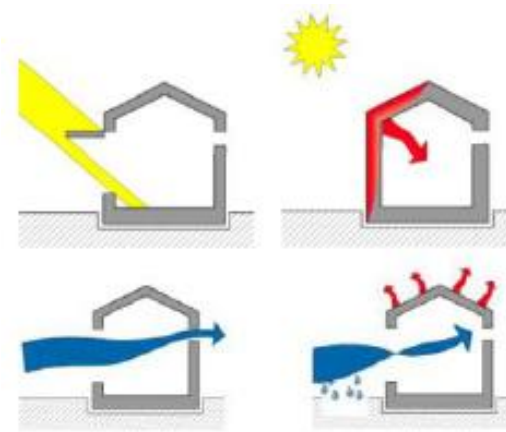
- Pour choisir des matériaux et infrastructures au regard de leur émissivité thermique (suite) :
 - Lors de la conception des bâtiments neufs ou de leur réhabilitation, les **architectures bioclimatiques** (alliant une stratégie du chaud en hiver et une stratégie du froid en été pour une performance thermique optimale) doivent être privilégiées.



Capter / Stocker / Diffuser / Conserver

Source : grenoble.archi.fr

"Stratégie du chaud"



Protéger / Eviter / Dissiper / Rafraîchir / Minimiser

Source : grenoble.archi.fr

"Stratégie du froid"

Les constructions doivent privilégier, sauf contraintes techniques contraires, des ouvertures au Sud, pour pouvoir capter un maximum d'énergie durant l'hiver en évitant les éléments qui pourraient masquer le rayonnement. Les dispositifs destinés à se protéger l'été (de type brise-soleil, balcon, casquettes, volets...) peuvent être prévus s'ils ne gênent pas l'entrée du soleil en hiver.

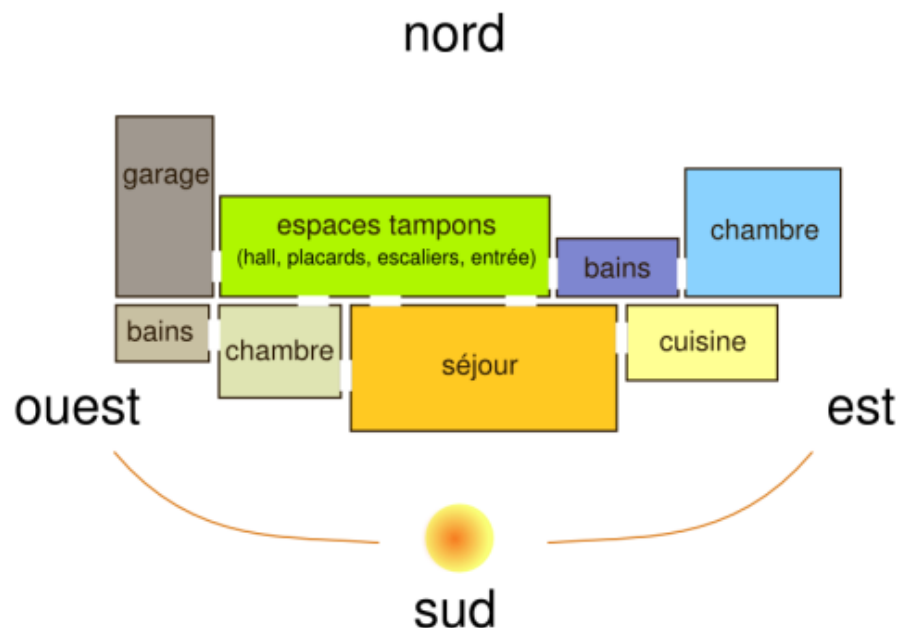
Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour des formes d'architecture en faveur de la sobriété énergétique

- Pour choisir des matériaux et infrastructures au regard de leur émissivité thermique (suite) :

A l'inverse, les ouvertures au Nord sont déconseillées pour le confort d'hiver.

- En matière de **disposition des pièces**, les pièces techniques comme les entrées ou les garages peuvent être installées dans les parties de la construction orientée au Nord ; elles créent des espaces tampon qui isolent les pièces principales de l'extérieur. A l'inverse, les pièces de vie doivent être mieux orientées pour profiter des apports naturels de lumière et de chaleur.



Organisation des pièces en fonction de l'orientation du bâtiment
Source : hepsul.org

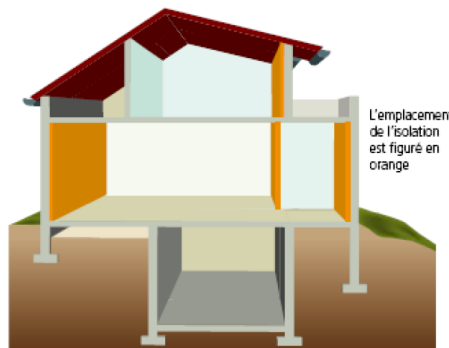
Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour des formes d'architecture en faveur de la sobriété énergétique

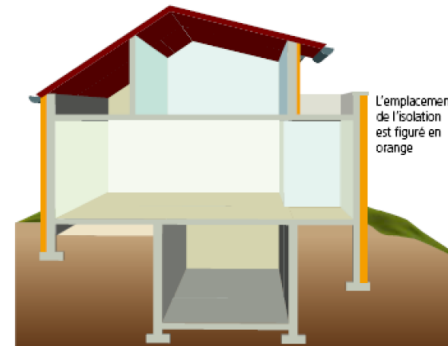
■ Pour choisir des matériaux et infrastructures au regard de leur émissivité thermique (suite) :

- **L'inertie thermique des matériaux*** doit être un critère de choix permettant de préférer ceux à forte inertie.
- **L'isolation** par l'extérieur, lorsqu'elle est possible, est préconisée.

***L'inertie thermique** d'un matériau mesure sa capacité à accumuler de la chaleur et à en différer la restitution après un certain temps (temps de déphasage).

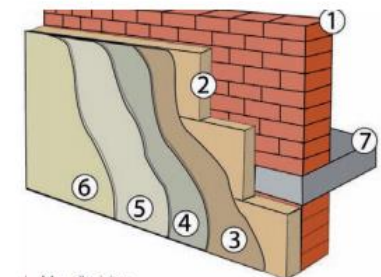


Isolation par l'intérieur



isolation par l'extérieur

Exemple d'isolation par l'extérieur avec panneaux enduits



1. Mur d'origine
2. Panneaux isolants
3. 4. 5. Treillis d'homogénéisation et couches d'accrochage
6. Enduit de finition
7. Dalle de plancher

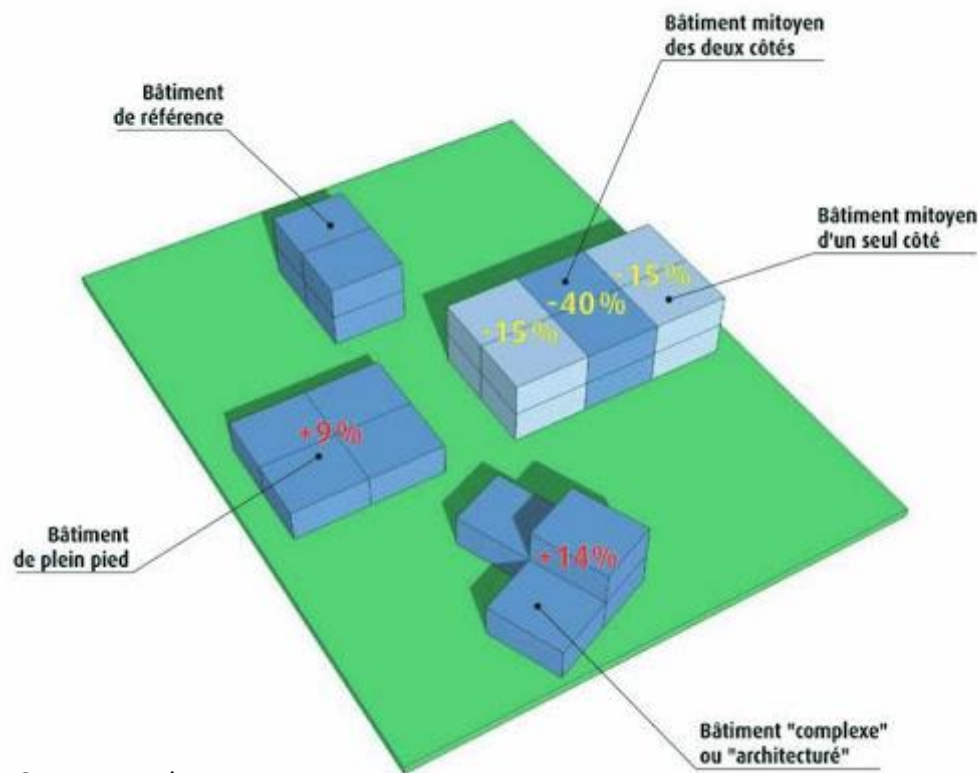
Source : Ademe

- Le choix pour les ouvertures (**fenêtres**) doit se porter en priorité sur des modèles et matériaux présentant une bonne qualité d'isolation (par exemple double ou triple vitrage, vitrage anti-solaire, ...).
- A l'échelle des bâtiments, les toits plats dont les surfaces sont le plus exposées au rayonnement du soleil doivent privilégier des **revêtements ou toiture de couleur claire (cool roof)**. A noter toutefois que l'utilisation de ces matériaux n'est recommandée que pour les toits plats car installés sur un toit en pente ils peuvent créer un éblouissement.

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour des formes d'architecture en faveur de la sobriété énergétique

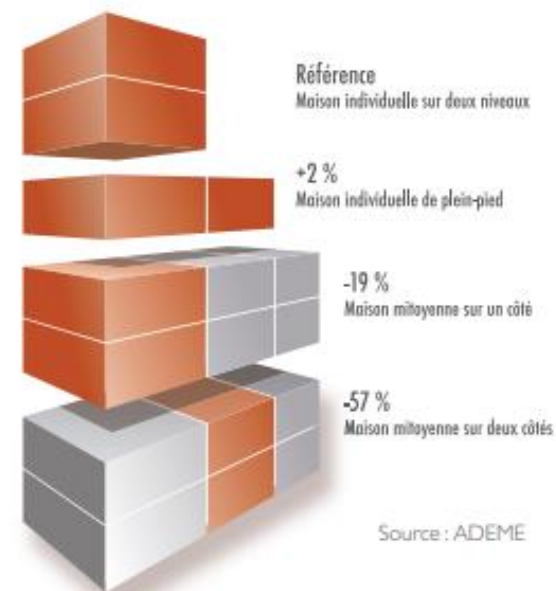
- Pour lutter contre les déperditions thermiques :
 - Les constructions doivent privilégier des formes compactes.



Sources : Ademe

+xx % ou - xx % : exemple de déperditions thermiques comparées de l'enveloppe de différents logements de 96 m². Ces déperditions ont un effet direct sur la note de chauffage.

La compacité du bâtiment : Déperdition comparée de l'enveloppe de différents logements (à surfaces habitables égales)



Source : ADEME

Les bâtiments compacts et groupés (habitat intermédiaire) sont beaucoup plus économes que les bâtiments isolés.

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour lutter contre les pollutions lumineuses et respecter le rythme biologique du vivant

Pour tendre vers une sobriété lumineuse (et énergétique) :

- Le dispositif d'éclairage le plus efficient possible en termes de quantité de lumière produite et de localisation au regard de l'usage attendu, doit être installé.
- Le **flux lumineux** doit être orienté sur le seul espace à éclairer de manière à réduire les déperditions lumineuses latérales.
L'orientation du flux lumineux devra s'adapter à la surface du sol à éclairer et prévoir un éclairage plus faible pour les surfaces urbaines claires et les espaces naturels photosensibles.
- **L'espace inter-luminaire** (entre deux dispositifs lumineux) doit être maximisé (par la recherche d'un équilibre entre l'impact du flux lumineux sur la biodiversité et le confort visuel des utilisateurs) pour réduire les flux lumineux et les consommations d'énergie inutiles.
- Le **temps d'éclairage** peut être optimisé grâce aux différentes technologies disponibles (horloge astronomique, variateurs d'intensité, ...).
- Les **dispositifs d'éclairage à la demande** (détecteurs ou systèmes d'activation à distance, par exemple) ne sont pas préconisés dans les secteurs à forte fréquentation humaine et où l'on recense des espèces nocturnes.



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour lutter contre les pollutions lumineuses et respecter le rythme biologique du vivant

Pour tendre vers une sobriété lumineuse (et énergétique) :

- Considérant les évolutions techniques des lampes et de leurs rendements lumineux, il est préconisé de réduire le cas échéant,
 - la **puissance électrique souscrite** (dès lors qu'elle devient supérieure aux besoins réels),
 - la **puissance lumineuse installée** de chacune des lampes.
- Il convient dès lors de veiller à ne pas convertir le gain en efficacité énergétique issue de la rénovation pour éclairer davantage.
- Dans les **secteurs d'interface lumineuse** (identifiés pour leur besoin de préservation entre les espaces urbanisés et les sensibilités environnementales avoisinantes), toute installation lumineuse est proscrite.



Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Pour lutter contre les pollutions lumineuses et respecter le rythme biologique du vivant

Pour tendre vers une sobriété lumineuse (et énergétique) :

- Au sein des espaces urbanisés,
 - Les lampadaires bas doivent être privilégiés (d'une hauteur maximum de 4,5 m),
 - Un éclairage blanc (plus naturel) doit être préféré à un éclairage orangé,
 - L'éclairage doit se focaliser sur les cheminements piétons et trottoirs plutôt que sur la chaussée (voir exemple ci-contre).
- Au sein des espaces urbanisés situés en bordure de ces secteurs ou d'espaces naturels ou agricoles majeurs,
 - les installations lumineuses facultatives et les éclairages non indispensables aux activités humaines ne sont pas admis,
 - la durée d'éclairement des installations indispensables aux activités humaines doit être réduite et leur positionnement doit veiller à préserver les sensibilités écologiques en présence et à ne pas fragmenter les milieux par la lumière artificielle.



Source : OMNILUM - aménagement de l'entrée de ville de Duingt

Fiche action 3 : Engager la transition vers l'écologie urbaine

Révision du PLU de VILLE LA GRAND
Représentation graphique de l'ADAP patrimoniale - 3
7 février 2020
DOCUMENT DE TRAVAIL



Fiche Action 3 : engager la transition vers l'écologie urbaine

Végétalisation

■ Trame Verte Urbaine (surfacique)

— Trame verte urbaine (linéaire)

Qualité de l'air

— Axe potentiellement pollué

Pollution lumineuse

— Axe de pollution lumineuse

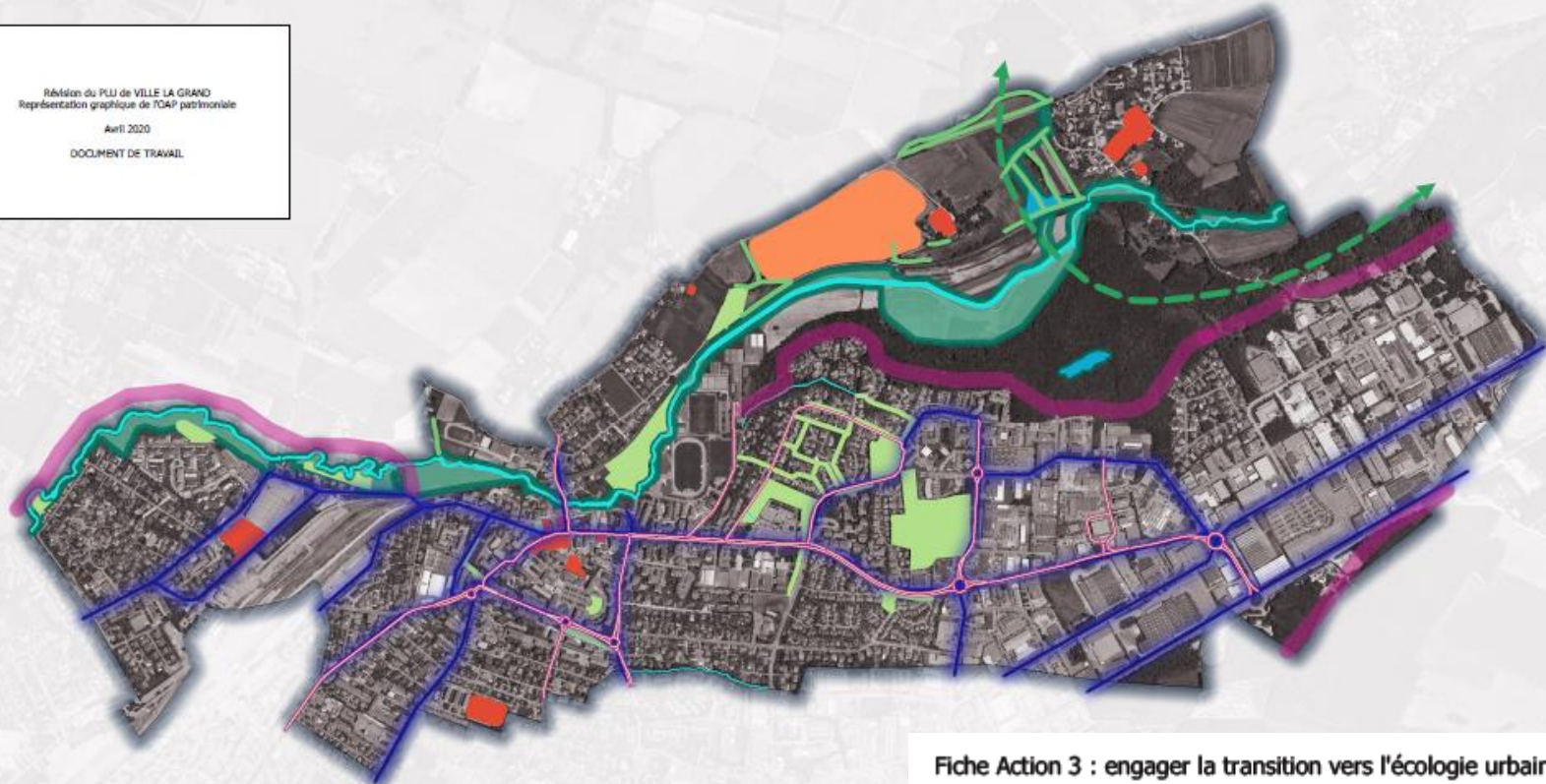
■ Secteur d'interface lumineuse



0 250 500 750 1000 m

Synthèse cartographique de l'OAP patrimoniale

Révision du PLU de VILLE LA GRAND
Représentation graphique de l'OAP patrimoniale
Avril 2020
DOCUMENT DE TRAVAIL



Fiche Action 1 : protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune

Cours d'eau

Zones Humides

Réservoirs de Biodiversité (secteurs d'intérêt écologique)

Axe local de déplacement de la faune

Trame Verte

Fiche Action 2 : protéger et mettre en valeur l'identité culturelle

Plage agraire ouverte (Secteur d'intérêt paysager)

Bâti d'intérêt patrimonial et/ou architectural

Fiche Action 3 : engager la transition vers l'écologie urbaine

Végétalisation

Trame Verte Urbaine (surfacique)

Trame verte urbaine (linéaire)

Qualité de l'air

Axe potentiellement pollué

Pollution lumineuse

Axe de pollution lumineuse

Secteur d'interface lumineuse

