



Commune de Vuadens

Révision générale du plan d'aménagement local

Règlement communal d'urbanisme

Dossier d'approbation

Mise à l'enquête publique par publication dans la Feuille officielle n° 17 du 27.04.2018

Adopté par le Conseil communal de Vuadens,

le 13.11.2018



La Secrétaire

[Signature]

Le Syndic

[Signature]

Approuvé par la Direction de l'aménagement,
de l'environnement et des constructions,

le

- 8. NOV. 2023

Le Conseiller d'Etat, Directeur

[Signature]



12 avril 2018

1110_Vuadens_RCU_enq.docx

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg

Téléphone 026 347 10 90

info@archam.ch, www.archam.ch

Table des matières

1	Dispositions générales	5
Art. 1	Buts	5
Art. 2	Cadre légal	5
Art. 3	Nature juridique	5
Art. 4	Champ d'application	5
Art. 5	Dérogations	5
2	Prescriptions des zones	6
2.1	Prescriptions générales	6
Art. 6	Périmètre de protection du site construit	6
Art. 7	Bâtiment protégé	7
Art. 8	Périmètre à mesures d'harmonisation du patrimoine bâti	8
Art. 9	Objet IVS protégé	9
Art. 10	Périmètre archéologique	9
Art. 11	Prescriptions particulières relatives aux cours d'eau	10
Art. 12	Zones de protection des eaux souterraines	10
Art. 13	Secteurs exposés aux dangers naturels	11
Art. 14	Sites pollués	13
Art. 15	Boisement hors forêt protégé	13
2.2	Prescriptions spéciales pour chaque zone	14
Art. 16	Zone centre (CEN)	14
Art. 17	Zone village (VIL)	16
Art. 18	Zone résidentielle moyenne densité (RMD)	17
Art. 19	Zone résidentielle faible densité (RFD)	18
Art. 20	Zone mixte (MIX)	19
Art. 21	Zone d'activités 1 (ACT 1)	20
Art. 22	Zone d'activités 2 (ACT 2)	21
Art. 23	Zone d'activités 3 (ACT 3)	23
Art. 24	Zone équestre (EQU)	24
Art. 25	Zone d'intérêt général (IG)	25
Art. 26	Zone touristique « Les Colombettes » (TOU)	26
Art. 27	Zone agricole (AGR)	27
Art. 28	Aire forestière (FOR)	27
3	Prescriptions de police des constructions	28
Art. 29	Ordre des constructions	28
Art. 30	Distances	28
Art. 31	Lucarnes	28

Art. 32	Installations solaires	29
Art. 33	Périmètre d'énergie de réseau	29
Art. 34	Stationnement	29
Art. 35	Aménagements extérieurs.....	30
Art. 36	Modification du terrain	30
4	Emoluments et dispositions pénales.....	30
Art. 37	Emoluments.....	30
Art. 38	Sanctions pénales	30
5	Dispositions finales.....	31
Art. 39	Abrogation	31
Art. 40	Entrée en vigueur	31
Annexe 1	Périmètre de protection du site construit.....	33
Annexe 2	Liste des bâtiments protégés.....	37
Annexe 3	Bâtiments protégés	39
Annexe 4	Liste des essences indigènes (non exhaustive)	
	Liste des plantes envahissantes (non exhaustive)	43
Annexe 5	Distance minimale de construction à un boisement hors-forêt.....	45

1 Dispositions générales

Art. 1 Buts

Le présent règlement communal d'urbanisme fixe les prescriptions relatives au plan d'affectation des zones et aux constructions.

Art. 2 Cadre légal

Les bases légales de ce règlement sont la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT), la loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC), le règlement du 1^{er} décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATEC), ainsi que toutes les autres dispositions légales cantonales et fédérales applicables en la matière.

Art. 3 Nature juridique

Le présent règlement et le plan d'affectation des zones ont force obligatoire pour les autorités communales et cantonales et les propriétaires fonciers.

Art. 4 Champ d'application

Les prescriptions de ce règlement sont applicables à tous les objets soumis à l'obligation de permis selon l'art. 135 LATEC.

Art. 5 Dérogations

Des dérogations peuvent être accordées aux conditions des art. 147 ss LATEC et 101 ss ReLATEC

2 Prescriptions des zones

2.1 Prescriptions générales

Art. 6 Périmètre de protection du site construit

1 Objectif

Le périmètre de protection du site construit a pour objectif la conservation de la structure et du caractère de l'ensemble bâti concerné. Le caractère des éléments qui le compose, à savoir les bâtiments, espaces extérieurs, ainsi que la configuration générale du sol, doit être conservé.

Les prescriptions relatives aux zones concernées ne s'appliquent que sous réserve du respect strict des prescriptions qui suivent.

2 Nouvelles constructions

Les nouvelles constructions doivent s'harmoniser avec les bâtiments voisins protégés ou caractéristiques pour le site, en ce qui concerne l'implantation et l'orientation, le volume, les hauteurs, le caractère des façades et des toitures, les matériaux et les teintes.

Les prescriptions particulières contenues à l'annexe 1 du règlement s'appliquent.

3 Transformations de bâtiments existants

Les transformations de bâtiments doivent respecter le caractère architectural dominant des constructions qui composent le site en ce qui concerne l'aspect des façades et des toitures, les matériaux et les teintes.

Les prescriptions particulières contenues à l'annexe 1 du règlement s'appliquent.

4 Aménagements extérieurs

Seules des modifications mineures de la topographie du terrain naturel sont admises. Le projet doit être adapté à la topographie du terrain. Le terrain aménagé doit être en harmonie avec les parcelles voisines.

Les prescriptions particulières contenues à l'annexe 1 du règlement s'appliquent.

5 Demande préalable

Toute demande de permis est précédée d'une demande préalable au sens des art. 137 LATeC¹ et 88 ReLATeC².

¹ Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 2 décembre 2008

² Règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 1^{er} décembre 2009

Art. 7 Bâtiment protégé

¹ Définition

Les bâtiments qui présentent un intérêt au titre de la protection des biens culturels, au sens de l'art. 3 LPBC³, sont protégés. Ils sont indiqués au plan d'affectation des zones. Le présent règlement contient en annexe 2 la liste des bâtiments protégés avec la valeur au recensement et la catégorie de protection.

² Etendue de la protection

Selon l'art. 22 LPBC, la protection s'étend aux structures et éléments extérieurs et intérieurs et, le cas échéant, aux abords et au site. Les structures et éléments extérieurs et intérieurs à conserver sont définis selon trois catégories :

Catégorie 3	La protection s'étend : ▪ à l'enveloppe du bâtiment (façade et toiture) ; ▪ à la structure porteuse intérieure de la construction ; ▪ à l'organisation générale des espaces intérieurs ; ▪ pour les objets (croix, fontaines, oratoires, etc.) l'objet doit être laissé en place et conservé.
Catégorie 2	La protection s'étend en plus : ▪ aux éléments décoratifs des façades ; ▪ aux éléments essentiels des aménagements intérieurs qui matérialisent cette organisation.
Catégorie 1	La protection s'étend en plus : ▪ aux éléments des aménagements intérieurs représentatifs en raison de la qualité artisanale ou artistique qu'ils présentent (revêtement de sols, plafonds, lambris, portes, poêles, décors,...).

En application de l'art. 22 LPB, la protection, quelle que soit la valeur du bâtiment, s'étend aux éléments des aménagements extérieurs dans le cas où ceux-ci sont des composants du caractère de l'édifice ou du site (pavages, arborisation, murs, etc.).

³ Prescriptions particulières

La définition générale de l'étendue de la mesure de protection par catégorie est développée par des prescriptions particulières en annexe 3 au règlement.

³ Loi sur la protection des biens culturels du 7 novembre 1991

4 Procédure

a. Demande préalable

Toute demande de permis est précédée d'une demande préalable auprès de la Commune.

b. Sondage et documentation

Les travaux sont précédés de sondages sur les indications du service des biens culturels. Le coût des sondages est pris en charge par le service des biens culturels. Si nécessaire, le service des biens culturels établit la documentation historique.

Art. 8 Périmètre à mesures d'harmonisation du patrimoine bâti

1 Objectif

Le périmètre à mesures d'harmonisation du patrimoine bâti a pour objectif de préserver le caractère de l'environnement proche d'immeubles protégés. Ces périmètres sont indiqués au plan d'affectation des zones.

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

2 Nouvelles constructions

En zone agricole, la construction est autorisée aux conditions suivantes :

- a. Par les matériaux et les teintes les constructions doivent s'harmoniser avec le bâtiment protégé.
Les teintes en façades et toiture doivent être plus discrètes que celles du bâtiment protégé.
- b. L'implantation de la construction doit préserver les vues sur le bâtiment protégé depuis le domaine public.
- c. Seules les modifications mineures de la topographie du terrain naturel sont admises. L'implantation et les dimensions des constructions sont adaptées en conséquence.

3 Transformation de bâtiments

En cas de transformation de bâtiments existants, les prescriptions relatives aux nouvelles constructions, alinéa a) et c) s'appliquent.

4 Demande préalable

Toute demande de permis est précédée d'une demande préalable au sens des art. 137 LATeC et 88 ReLATeC.

- 8 NOV. 2023
p. 15

Art. 9 Objet IVS protégé

Le plan d'affectation des zones mentionne deux objets IVS⁴ protégés de catégorie 2 (FR5, Nationale avec substance).

L'étendue de la protection est définie en fonction des catégories de protection :

Catégorie 2	La protection s'étend aux éléments suivants :
	▪ tracé ; ▪ aux composantes de la substance conservée tels qu'alignements d'arbres et haies.

L'entretien des voies historiques protégées est réalisé dans les règles de l'art afin d'assurer la conservation de la substance historique tout en garantissant une utilisation adaptée. Lors de travaux sur des chemins historiques protégés, le préavis du service des biens culturels est requis.

Art. 10 Périmètre archéologique

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

8 NOV. 2023

P. 1.4

Une demande préalable selon les art. 137 LATeC et 88 ReLATeC est obligatoire pour toute nouvelle construction ou modification de bâtiments existants, ainsi que pour toute modification de l'état actuel du terrain, dans les périmètres archéologiques indiqués au plan d'affectation des zones.

Dans ces périmètres, le service archéologique de l'Etat de Fribourg (SAEF) est autorisé à effectuer les sondages et les fouilles nécessaires, conformément aux art. 37 à 40 LPBC et 138 LATeC. Le préavis du SAEF est requis en cas de demande de permis de construire. De plus, certaines dispositions sont réservées, notamment celles des art. 35 LPBC et 72 à 76 LATeC.

La personne qui découvre un bien culturel doit en informer immédiatement le service compétent (art. 34 LPBC).

⁴ Inventaire des voies historiques suisses

Art. 11 Prescriptions particulières relatives aux cours d'eau

¹ Espace réservé aux cours d'eau

L'espace réservé aux eaux, défini par l'Etat conformément aux bases légales cantonales (art. 25 LCEaux⁵ et 56 RCEaux⁶) et fédérales (art. 41a et b OEaux⁷), figure dans le plan d'affectation des zones.

A défaut d'une telle définition dans le PAZ, l'espace réservé aux eaux est fixé à 20 mètres à partir de la ligne moyenne des hautes eaux. Pour les cours d'eau enterrés, la distance de 20 mètres est mesurée à partir de l'axe central de l'ouvrage.

L'utilisation et l'exploitation de l'espace réservé aux eaux doivent être conformes aux prescriptions définies dans les bases légales cantonales (art. 25 LCEaux et art. 56 RCEaux) et fédérales (art. 41c OEaux).

La distance d'une construction ou d'une installation à la limite de l'espace réservé aux eaux est de 4,00 mètres au minimum. Des aménagements extérieurs légers tels que places de stationnement, jardins, emprise d'une route de desserte, etc., sont permis entre l'espace réservé aux eaux et la distance de construction à la condition que la circulation puisse s'y effectuer librement, notamment en cas d'intervention dans le cours d'eau.

² Bâtiments et installations non conformes dans l'espace réservé aux eaux

Dans la zone à bâtir, les constructions et installations érigées légalement dans l'espace réservé aux eaux sont soumises au régime de garantie de la situation acquise prévu par les articles 69ss LATeC. Hors de la zone à bâtir, les dispositions légales du droit fédéral sont applicables (zone agricole selon art. 16ss et 24ss LAT et 34ss OAT). Les dispositions de l'article 41c OEaux sont également applicables.

Art. 12 Zones de protection des eaux souterraines

Les zones de protection des eaux souterraines légalisées et provisoires sont reportées à titre indicatif sur le plan d'affectation des zones. Ces zones sont gérées par le règlement pour les zones de protection des eaux approuvé par la DAEC⁸.

⁵ Loi du 18 décembre 2009 sur les eaux (LCEaux)

⁶ Règlement du 21 juin 2011 sur les eaux (RCEaux)

⁷ Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998

⁸ Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions.

Art. 13 Secteurs exposés aux dangers naturels

1 Contexte

Le plan d'affectation des zones indique les secteurs exposés aux dangers naturels liés aux instabilités de terrain, avalanches et aux crues.

Les dispositions propres à chaque secteur de danger sont énumérées de façon exhaustive dans le plan directeur cantonal, en fonction de chaque processus dangereux et en référence aux cartes de dangers thématiques. Ces prescriptions sont applicables dans tous les cas et reprises de façon synthétique dans le présent règlement.

On entend par objets sensibles, les bâtiments ou installations :

- occasionnant une concentration importante de personnes ;
- pouvant induire de gros dommages, même lors d'événements de faible intensité ;
- pouvant subir d'importants dommages et pertes financières, directes ou indirectes, même lors d'événements de faible intensité.

2 Mesures générales

Tous les projets de construction localisés dans un secteur dangereux :

- doivent faire l'objet d'une demande préalable au sens de l'art. 137 LATeC ;
- sont soumis au préavis de la Commission des dangers naturels (CDN) ;
- peuvent être l'objet d'études et de mesures complémentaires.

3 Secteur de danger élevé

Ce secteur de danger correspond essentiellement à un secteur d'interdiction. Y sont interdites :

- les constructions, les installations et les reconstructions ;
- les constructions, les installations nouvelles et les reconstructions sur les parcelles qui ont préalablement nécessité ou qui nécessiteraient la réalisation d'ouvrages de protection ou de travaux d'assainissement ;
- les transformations, agrandissements et changements d'affectation sur les bâtiments existants avec augmentation significative du potentiel de dommages, de même que toute intervention qui augmente la surface brute utilisable, le nombre de personnes pouvant être mises en danger ou, de manière significative, la valeur des biens exposés.

Peuvent être autorisés à titre d'exception et en dérogation au principe général d'interdiction de construire, et sous réserve des conditions émises par les services compétents :

- les constructions et installations imposées par leur destination et présentant un intérêt public prépondérant ;
- les travaux d'entretien, de réparation et de rénovation (toitures, façades, fenêtres, isolation, installations sanitaires, électriques et de chauffage, canalisations) ;

- les travaux d'assainissement et de protection entrepris en vue de diminuer le degré de danger ou d'augmenter le degré de protection ;
- certaines constructions de peu d'importance au sens de l'art. 85 al. 1 let. j ReLATeC, dans la mesure où la situation de danger ou de risque n'est pas aggravée.

4 Secteur de danger modéré

Ce secteur de danger correspond essentiellement à un secteur de réglementation : les constructions peuvent y être autorisées, à l'exception des objets sensibles, mais sous certaines conditions :

- des mesures de construction et de protection permettant d'assurer la sécurité des personnes et des biens doivent être prises ;
- une étude complémentaire sera établie par le requérant et jointe au dossier de demande de permis de construire ; elle précisera la nature du danger et arrêtera les mesures à mettre en œuvre.
Les services compétents peuvent, dans le cadre de la procédure de la demande préalable et au vu de la nature du projet, dispenser le requérant d'une telle étude.

5 Secteur de danger faible

Ce secteur de danger correspond essentiellement à un secteur de sensibilisation : le dossier est contrôlé et des mesures permettant de prévenir et de réduire l'ampleur des dommages potentiels peuvent être exigées.

Les objets sensibles nécessitent :

- la production d'une étude complémentaire ;
- la prise de mesures de protection et de construction spéciales sur l'objet.

6 Secteur de danger résiduel

Ce secteur désigne les dangers faibles subsistant après la réalisation de mesures passives ou actives, ainsi que les dangers avec très faible probabilité d'occurrence et forte densité.

Une attention particulière doit être apportée à l'implantation d'objets sensibles ; le cas échéant, des mesures spéciales de protection ou des plans d'urgence pourront s'avérer nécessaires et seront déterminés de cas en cas par les services compétents.

7 Secteur indicatif de danger

Ce secteur atteste la présence d'un danger, sans que son degré (intensité, probabilité) n'ait été évalué.

Avant toute construction, le degré de danger devra être déterminé par la réalisation d'une étude appropriée, à charge du requérant. Les mesures correspondant au degré de danger ainsi déterminé sont ensuite appliquées.

Art. 14 Sites pollués

Chaque projet de transformation/modification dans l'emprise ou à proximité immédiate d'un site pollué est soumis à une autorisation de réalisation au sens de l'art. 5 al. 2 LSites⁹. Un avis technique par un bureau spécialisé dans le domaine des sites contaminés peut être requis pour démontrer la conformité à l'art. 3 OSites¹⁰.

Art. 15 Boisement hors forêt protégé

¹ Hors zone à bâtir

Tous les boisements hors-forêt (arbres isolés, alignement d'arbres, haies, bosquets et cordons boisés) qui sont adaptés aux conditions locales et qui revêtent un intérêt écologique ou paysager sont protégés par la loi du 12 septembre 2012 sur la protection de la nature et du paysage (LPNat).

² En zone à bâtir

Les boisements hors-forêt figurant au plan d'affectation des zones sont protégés.

³ Dérogations

Conformément à l'art. 22 LPNat, la suppression de boisements hors-forêt nécessite au préalable une dérogation aux mesures de protection des boisements hors-forêt. La demande de dérogation, qui doit inclure une mesure de compensation, est à adresser à la commune.

⁹ Loi du 7 septembre 2018 sur les sites pollués

¹⁰ Ordonnance du 26 août 1998 sur l'assainissement des sites pollués (OSites)

2.2 Prescriptions spéciales pour chaque zone

Art. 16 Zone centre (CEN)

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023
P. 10

¹ Destination

La zone centre est destinée à l'habitation (art.55, 56 et 57 ReLAtEC) ainsi qu'aux activités de services, commerciales, artisanales et agricoles moyennement gênantes.

² Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

L'indice brut d'utilisation du sol maximum est fixé à 0,90.

L'IBUS global est augmenté de 30% moyennant l'aménagement d'au minimum 80% des places de stationnement en souterrain.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,50 au maximum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 12,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB¹¹.

⁷ Prescriptions particulières

Périmètre 16.1

Pour protéger toute nouvelle construction contre le bruit (art. 29 OPB), il est interdit de construire des locaux à usage sensible au bruit (LUSB) à moins de 31 mètres de l'axe de la route.

Périmètres 16.2 et 16.3

Le périmètre 16.3 est soumis à l'obligation d'établir un permis pour l'équipement de détail (PED).

L'indice brut d'utilisation du sol maximum est fixé à 1,30.

L'indice de surface verte minimum est fixé à 0,40

⁸ PAD « Pré de la Cure »

Le périmètre défini au plan d'affectation des zones est soumis à l'obligation d'établir un plan d'aménagement de détail (PAD) au sens des art. 62 et ss LATeC.

Le PAD doit respecter les conditions-cadres suivantes :

¹¹ Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986

- Suivre les principes du plan directeur d'agglomération (PDA3) afin de répondre à une urbanisation caractéristique de « site stratégique urbain »¹².
- Mener une réflexion relative à l'implantation, les dimensions et la typologie des constructions afin de permettre une densité appropriée tout en prenant en compte la particularité topographique du terrain naturel.
- Harmoniser l'architecture sur l'ensemble du périmètre et aménager des espaces extérieurs comme éléments structurants du quartier.
- Définir des mesures paysagères comme éléments structurants du nouveau quartier et comme éléments de transition avec le tissu bâti existant et la zone agricole.
- Définir des mesures paysagères (volumes verts) afin de valoriser l'intégration du nouveau quartier et traiter la transition avec le contexte bâti et paysager existant.
- Garantir un réseau de mobilité douce attractif.
- Gérer le stationnement et la circulation des véhicules motorisés afin de minimiser leurs impacts.
- Aménager la route d'accès de façon à assurer la mixité des déplacements sur la chaussée.

⁹ Autres prescriptions

Les prescriptions du périmètre de protection du site construit (art. 6) sont réservées.

¹² Mesure U1 et U2 du plan directeur d'agglomération

Art. 17 Zone village (VIL)

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023

P. 16

¹ Destination

La zone village est destinée à l'habitation (art.55, 56 et 57 ReLATeC) ainsi qu'aux activités de services, artisanales et agricoles moyennement gênantes.

² Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

L'indice brut d'utilisation du sol maximum est fixé à 0,80.

L'IBUS global est augmenté de 30% moyennant l'aménagement d'au minimum 80% des places de stationnement en souterrain.

³ Indice de surface verte (ISV)

L'indice de surface verte est fixé à 0,30 au minimum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 10,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 18 Zone résidentielle moyenne densité (RMD)

4 Destination

La zone résidentielle moyenne densité est destinée à l'habitation collective définie à l'art. 57 ReLATeC.
Des activités de services et commerciales sont admises à l'intérieur des bâtiments d'habitation, pour autant qu'elles soient compatibles avec le caractère de la zone.

5 Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

L'indice brut d'utilisation du sol maximum est fixé à 0,80.

L'IBUS global est augmenté de 30% moyennant l'aménagement d'au minimum 80% des places de stationnement en souterrain.

1 Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol maximum est fixé à 0.40.

6 Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

7 Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 12.50 mètres au maximum.

8 Degré de sensibilité au bruit

Le degré II de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 19 Zone résidentielle faible densité (RFD)

¹ Destination

La zone résidentielle faible densité est destinée aux habitations individuelles et aux habitations individuelles groupées définies aux art. 55 et 56 ReLATeC.

Des activités de services et commerciales sont admises à l'intérieur des bâtiments d'habitation pour autant qu'elles soient compatibles avec le caractère de la zone.

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023

P. 3

² Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

L'indice brut d'utilisation du sol maximum est fixé à 0,70.

L'IBUS global est augmenté de 20% moyennant l'aménagement d'au minimum 80% des places de stationnement en souterrain.

³ Indice de surface verte (IVer)

L'indice de surface verte est fixé à 0,30 au minimum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 8,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré II de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

⁷ Prescriptions particulières

Périmètre 19.1

Dans ce périmètre, seuls les aménagements extérieurs sont admis.

Périmètre 19.2

Dans ce périmètre, aucune construction et aménagement ne sont admis, en raison de la présence de fontaines d'eau à protéger.

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023

P. 5

Périmètres 19.3 et 19.4

Ces périmètres sont soumis à l'obligation d'établir un permis pour l'équipement de détail (PED).

Pour les habitations individuelles, au minimum 70% des logements seront superposés ou juxtaposés à deux ou trois unités.

Les plantations à la limite de la zone à bâtir (transition avec la zone agricole) devront avoir un caractère champêtre (haie d'essences indigènes feuillues).

⁸ Autres prescriptions

Les prescriptions du périmètre de protection du site construit (art. 6) sont réservées.

Art. 20 Zone mixte (MIX)

1 Destination

La zone mixte est destinée aux habitations collectives définies aux art. 57 ReLATeC ainsi qu'aux activités de services, commerciales et artisanales moyennement gênantes.

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023
P. 16

2 Pourcentage minimal des activités

Le pourcentage minimal des activités est fixé à 30% pour la zone.

3 Indice de masse (IM)

L'indice de masse est fixé à $6,00 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ au maximum.

4 Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,50 au maximum.

5 Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

6 Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 15,00 mètres au maximum.

7 Plan de mobilité d'entreprise

Un plan de mobilité de zone doit obligatoirement être établi pour le secteur mixte si des effets négatifs sont constatés au centre du village. L'objectif consiste à définir des mesures pour maîtriser la circulation et le parcage hors secteur induits par les usagers du secteur mixte et renforcer une mobilité durable.

8 Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 21 Zone d'activités 1 (ACT 1)

¹ Destination

La zone d'activités 1 est destinée aux activités de services, artisanales et industrielles légères.
Seul un logement de gardiennage à l'intérieur des volumes bâtis est admis.

² Indice de masse (IM)

L'indice de masse est fixé à $6,00 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ au maximum.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,65 au maximum

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 15,00 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré IV de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB¹³.

¹³ Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986

Art. 22 Zone d'activités 2 (ACT 2)

¹ Destination

La zone d'activités 2 est destinée à la production de machine-outil haut de gamme.

Les activités de services et commerciales sont autorisées à condition qu'elles soient liées à l'activité principale.

Seul un logement de gardiennage à l'intérieur des volumes bâtis est admis.

² Indice de masse (IM)

L'indice de masse est fixé à 6,00 m³ / m² au maximum.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,65 au maximum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 8,00 mètres au maximum sur une bande de 24 mètres à partir de la limite ouest de la zone et à 13,00 mètres au maximum pour le solde de la zone.

⁶ Distance de construction à l'autoroute A12 et prévention des risques majeurs

Une distance de construction de 25 m à l'axe de l'autoroute doit être respectée.

⁷ Périmètre de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)

Dans le périmètre OLEI, soit un gabarit de 10,00 m (5,00 m de part et d'autre de la ligne électrique à haute tension), aucune construction au sens de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) n'est admise.

En cas de changement de circonstances, le périmètre s'adaptera à la nouvelle situation de la ligne.

⁸ Périmètre de l'ordonnance pour la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI)

Dans le périmètre ORNI, soit un gabarit de 37,00 m (18,50 m de part et d'autre de la ligne électrique à haute tension), aucune construction de locaux à usage sensible tel que défini par l'ordonnance pour la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) n'est admise.

⁹ Prescriptions à l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)

En conformité à l'art. 29 et 31 OPB, aucune ouverture donnant sur un local sensible n'est admise sur la façade nord du bâtiment projeté, côté autoroute.

Cette façade doit présenter un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 32\text{dB}$.

¹⁰ Arborisation

Le long de la limite ouest de la zone, une haie devra être plantée dans le but de créer un écran visuel végétal formant une transition avec les terrains agricoles et de diminuer l'impact visuel depuis le bâtiment protégé à l'ouest.

Cette haie de moyenne hauteur sera composée d'essences indigènes variées et adaptées à la station selon l'annexe 4 du RCU. Elle devra être plantée lors de l'exécution des travaux de construction de l'entreprise.

¹¹ Plan de mobilité d'entreprise

Un plan de mobilité d'entreprise fixant des objectifs et mesures d'actions sera réalisé. Il sera élaboré par l'entreprise et soumis à la Commune pour validation.

Le plan de mobilité concentré sur les objectifs et principes sera déposé lors de la demande de permis de construire et validé dans sa version complète et définitive au plus tard lors de la mise en service de l'entreprise.

¹² Degré de sensibilité au bruit

Le degré IV de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 23 Zone d'activités 3 (ACT 3)

¹ Destination

La zone d'activités 3 est destinée aux activités de services, artisanales et industrielles légères.
Les activités de services et commerciales sont autorisées à condition qu'elles soient liées à l'activité principale.
Seul un logement de gardiennage à l'intérieur des volumes bâtis est admis.

² Indice de masse (IM)

L'indice de masse est fixé à $4,00 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ au maximum.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,50 au maximum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est fixée au minimum à 5,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 9,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 24 Zone équestre (EQU)

Voir décision d'appro-
bation de la DIME du

- 8 NOV. 2023
P. 16

Destination

La zone équestre est destinée à l'exploitation du centre équestre et une école d'équitation.
Seules les installations, équipements, aménagements ainsi que le logement directement lié aux activités équestres y sont autorisés.

En cas de cessation des activités équestres, la zone sera réaffectée en zone agricole.

² Indice de masse (IM)

L'indice de masse est fixé à $4,00 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ au maximum.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,30 au maximum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 11,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

⁷ Prescriptions particulières

Les prescriptions des périmètres soumis à des mesures d'harmonisation sont réservées.

Art. 25 Zone d'intérêt général (IG)

¹ Destination

La zone d'intérêt général est destinée aux bâtiments, équipements et espaces d'utilité publique.

N°	Secteur	Occupation
IG 1	Place des écoles ; Place de la Gare	Ecole, protection civile, édilité, espace de jeux et de loisirs, stationnement
IG 2	Rue de l'église	Eglise
IG 3	Rue des écoles	Complexe sportif et scolaire
IG 4	Route de l'Adrey	Terrains de sport
IG 5	Bois du Pâquier	Déchetterie

² Prescriptions

Les prescriptions suivantes sont applicables :

N°	IBUS	IOS	IM	Hauteur totale	DS
IG 1 et 3	non appl.	0,50	-	12,50 mètres	III
IG 2	non appl.	0,60	-	non appl.	III
IG 4	non appl.	0,30	-	8,50 mètres	III
IG 5	non appl.	0,50	4,00 m ³ / m ²	9,50 mètres	IV

³ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁴ Prescriptions particulières

Les prescriptions du périmètre de protection du site construit (art. 6) sont réservées.

Art. 26 Zone touristique « Les Colombettes » (TOU)

¹ Destination

La zone touristique « Les Colombettes » est destinée aux activités hôtelières et para-hôtelières ainsi qu'aux équipements de détente et de loisirs qui lui sont liés.

Les constructions et aménagements à but didactique sont admis.

Le camping et le caravanning y sont interdits.

² Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

L'indice brut d'utilisation du sol est fixé à 0,80 au maximum.

³ Indice d'occupation du sol (IOS)

L'indice d'occupation du sol est fixé à 0,30 au maximum.

⁴ Distance à la limite

La distance à la limite d'un fonds est au moins égale à la moitié de la hauteur totale du bâtiment, mais au minimum de 4,00 mètres.

⁵ Hauteur totale

La hauteur totale des bâtiments est fixée à 9,50 mètres au maximum.

⁶ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

Art. 27 Zone agricole (AGR)

¹ Caractère et objectifs

La zone agricole comprend les terrains qui se prêtent à l'exploitation agricole ou à l'horticulture productive et sont nécessaires à l'accomplissement des différentes tâches dévolues à l'agriculture.

² Prescriptions

Dans cette zone, les constructions et installations sont régies exclusivement par le droit fédéral.

³ Degré de sensibilité au bruit

Le degré III de sensibilité est attribué à cette zone au sens de l'OPB.

⁴ Procédure

Tout projet de construction, d'agrandissement ou de transformation d'un bâtiment ou d'une installation hors de la zone à bâtir est soumis à autorisation spéciale de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC).

⁵ Demande préalable

La demande préalable au sens des art. 137 LATeC et 88 ReLATeC est recommandée.

Art. 28 Aire forestière (FOR)

L'aire forestière est soumise à la législation fédérale et cantonale sur les forêts.

3 Prescriptions de police des constructions

Art. 29 Ordre des constructions

L'ordre non contigu est obligatoire si aucune autre disposition n'est prévue dans le cadre de l'étude d'un plan d'aménagement de détail.

Art. 30 Distances

¹ Distance aux routes

Les distances minimales aux routes se conforment aux limites de construction définies dans un plan de routes selon l'art. 32 LR¹⁴ ou dans un plan d'aménagement de détail.

Lorsque les limites de construction ne sont pas déterminées, l'art. 118 LR est applicable.

² Distance à la forêt

La distance minimale d'une construction jusqu'à la limite de la forêt est fixée à 20 mètres si le plan d'affectation des zones ou un plan d'aménagement de détail ne donne pas d'autres indications.

³ Distance aux haies et aux arbres

La distance minimale de construction à un boisement hors-forêt est définie par le tableau en annexe 5 du présent règlement. Conformément à l'art. 22 LPNat, la construction à une distance inférieure à celle autorisée nécessite au préalable une dérogation aux mesures de protection des boisements hors-forêt. La demande de dérogation, qui doit inclure une mesure de compensation, est à adresser à la commune.

⁴ Distance aux cours d'eau

Pour les distances relatives aux cours d'eau, se référer à l'art. "Prescriptions particulières relatives aux cours d'eau" dans les prescriptions générales des zones.

⁵ Distance à la limite d'un fonds

Les distances aux limites sont fixées dans les prescriptions spéciales pour chaque zone. Les articles 82 et 83 ReLATeC sont réservés.

⁶ Réserves

Les prescriptions spéciales relatives, entre autres, à la police du feu, aux installations électriques et gazières ainsi qu'aux conduites souterraines sont réservées.

Art. 31 Lucarnes

La largeur totale des lucarnes selon l'art. 65 ReLATeC ne peut pas dépasser les 40% de la longueur de la façade correspondante, ou de l'élément de façade correspondant lorsque celle-ci comporte des décrochements.

¹⁴ Loi du 15 décembre 1967 sur les routes

Art. 32 Installations solaires

Les installations solaires sont régies exclusivement par le droit fédéral. Pour le surplus, la directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) est applicable.

Art. 33 Périmètre d'énergie de réseau

Le raccordement au réseau de distribution d'énergie du chauffage à distance (CAD) est obligatoire pour toute nouvelle construction, rénovation complète ainsi que tout agrandissement supérieur à 20% de la surface de plancher (SP), situés à l'intérieur du périmètre figurant sur le plan d'affectation des zones.

Dans les cas de rénovation complète et d'agrandissement supérieur à 20% de la surface de plancher (SP), le raccordement est facultatif si au minimum 75% de l'énergie de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire du bâtiment est produite au moyen d'énergies renouvelables.

Si le chauffage à distance (CAD) n'est pas encore disponible, toute nouvelle construction, rénovation complète ainsi que tout agrandissement supérieur à 20% de la surface de plancher (SP) doivent couvrir au minimum 75% de son énergie de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire au moyen d'énergies renouvelables.

Les pompes à chaleur non alimentées par de l'électricité produite par des panneaux solaires photovoltaïques (min 60%) ou non alimentées par du courant certifié naturemade® ne sont pas considérées comme énergie renouvelable.

Art. 34 Stationnement

¹ Véhicules motorisés

Le nombre de places de stationnement pour toutes les affectations au logement (individuel, groupé, collectif) est défini de la manière suivante :

- pour les habitants
1 place de stationnement par 100 m² de SBP¹⁵, ou
1 place de stationnement par appartement
- pour les visiteurs, il faut ajouter
10% du nombre de places de stationnement pour les habitants

Pour les autres affectations : selon la norme VSS¹⁶ SN 640 281 (2013).

² Vélos

Le nombre de places de stationnement pour les vélos se conformera à la norme VSS SN 640 065 (2011)

¹⁵ Surface brute de plancher (selon les normes SIA)

¹⁶ Union des professionnels suisses de la route

Art. 35 Aménagements extérieurs

L'emplacement des haies et des arbres doit figurer sur le dossier de mise à l'enquête.

Les parcelles destinées à l'habitation doivent être arborisées majoritairement avec des essences indigènes (liste en annexe 4).

Les plantes envahissantes définies dans la liste noire d'info flora sont interdites (liste en annexe 4).

Le long des routes, l'implantation de murs, de clôtures, d'arbres et de haies doit être conforme aux art. 93 à 97 LR¹⁷.

Art. 36 Modification du terrain

L'art. 58 ReLATEC est applicable.

4 Emoluments et dispositions pénales

Art. 37 Emoluments

Le règlement communal relatif aux émoluments administratifs et contributions de remplacement est applicable.

Art. 38 Sanctions pénales

Toute contravention aux présentes prescriptions est passible des sanctions pénales prévues à l'art. 173 LATEC¹⁸.

¹⁷ Loi sur les routes du 15 décembre 1967

¹⁸ Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 2 décembre 2008

5 Dispositions finales

Art. 39 Abrogation

Dès l'entrée en vigueur du présent règlement, les documents suivants sont abrogés :

- Plan d'aménagement local de Vuadens, approuvé le 29 mars 2006, y compris les modifications ultérieures à son approbation ;
- Plan d'aménagement de détail « Bois du Pâquier », approuvé le 17 septembre 1990.

Art. 40 Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur dès son approbation par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, sous réserve de l'effet suspensif d'éventuels recours.

Annexe 1 Périmètre de protection du site construit

Art. 6 RCU

Prescriptions particulières

1 Transformations de bâtiments existants

a. Façades

Le caractère des façades lié à l'organisation, aux dimensions et proportions des ouvertures, à la proportion entre les pleins et les vides, doit être conservé.

b. Percements

De nouveaux percements peuvent être autorisés aux conditions suivantes :

- Les anciennes ouvertures obturées sont réhabilitées pour autant que la conservation du caractère de la façade l'autorise.
- Les formes, dimensions et proportions des nouvelles ouvertures sont déterminées par les techniques de construction traditionnelles et en fonction des matériaux constituant la façade.
- La disposition des nouvelles ouvertures est subordonnée à l'ordonnance des ouvertures existantes. Les nouvelles ouvertures, tout en s'harmonisant à l'ensemble, se distingueront des ouvertures originales afin que l'intervention ne falsifie pas le document historique que constitue le bâtiment.
- Les éléments de fermetures (portes, fenêtres et volets) doivent être réalisés avec des matériaux et sous un aspect conforme à ceux des éléments de l'époque de la construction du bâtiment.

c. Toitures

La forme et l'aspect des toitures à pans traditionnelles doivent être conservés.

- L'orientation du faîte des toits et l'inclinaison de leurs pans ne doivent pas être modifiées. Il en est de même en ce qui concerne la saillie et la forme des avant-toits.
- Les toitures sont couvertes de tuiles de terre cuites de teinte naturelle.
- La construction de lucarnes n'est autorisée qu'à des fins d'éclairage; elle ne sert pas à augmenter le volume utilisable des combles. La surface du vide de lumière d'une lucarne ne doit pas excéder les 80% de celle de la fenêtre type de la façade concernée.
- Les dimensions des fenêtres de toiture ne doivent pas excéder 70/120 cm.
- La somme des surfaces des lucarnes et fenêtres de toiture ne peut dépasser le 1/12 de la surface du pan de toit concerné. Les surfaces sont calculées en projection sur un plan parallèle à la façade.
- La largeur totale des lucarnes ne doit pas excéder ¼ de la longueur de la façade concernée.
- Les lucarnes sont placées dans la partie inférieure du pan de toit, sur une seule rangée. Le cas échéant, les sur-combles ne sont éclairés que par des fenêtres de toiture. Les lucarnes et fenêtres

de toiture sont disposées de manière régulière sur le pan de toit et en relation avec la composition de la façade concernée.

- La construction est étudiée dans l'objectif d'affiner le plus possible l'aspect de la lucarne. Les matériaux et teintes sont choisis dans l'objectif de minimiser l'effet de la lucarne en toiture.
- La surface des fenêtres de toiture affleure celle de la couverture du toit.

Les balcons encastrés dans la toiture sont interdits.

d. Matériaux et teintes

Les matériaux en façades et toitures sont maintenus pour autant qu'ils soient adaptés au caractère du bâtiment et du site. Si, en raison de l'état de conservation, des éléments doivent être remplacés, ceux-ci seront réalisés conformément à l'aspect originel, avec les matériaux originels ou traditionnellement utilisés à l'époque de la construction du bâtiment. Les teintes en façades et toitures sont maintenues pour autant qu'elles soient adaptées au caractère du bâtiment et du site. Des échantillons doivent être soumis pour approbation au Conseil communal.

e. Ajouts gênants

L'élimination de modifications, d'ajouts d'éléments architecturaux, d'annexes qui ne présentent pas un apport significatif à travers les âges peut être exigée.

2 Nouvelles constructions

a. Implantation et orientation des constructions

L'implantation et l'orientation des constructions doivent respecter celles des bâtiments voisins protégés ou caractéristiques pour le site, en particulier en ce qui concerne l'alignement par rapport à la chaussée et la position par rapport à la pente du terrain.

b. Volume

La forme et les proportions du volume des constructions doivent s'harmoniser avec celles des bâtiments voisins protégés ou caractéristiques pour le site les plus proches, en particulier en ce qui concerne la forme de la toiture et la proportion entre la hauteur des façades et la hauteur totale.

c. Hauteurs

La hauteur totale et la hauteur de façade ne peuvent excéder la moyenne de celles des deux bâtiments protégés les plus proches.

d. Toitures

Les prescriptions relatives aux transformations de bâtiments s'appliquent.

e. Façades

Le caractère architectural des constructions doit être adapté à celui des bâtiments protégés les plus proches, en ce qui concerne en particulier les dimensions, proportions et dispositions des ouvertures, les proportions entre les pleins et les vides.

f. Matériaux et teintes

Les matériaux et teintes en façades et en toiture doivent respecter ceux des deux bâtiments voisins protégés les plus proches.

3 Aménagements extérieurs

Pour une pente moyenne du terrain inférieure ou égale à 6°, la différence entre le niveau du terrain naturel et le niveau du terrain aménagé ne doit pas excéder 0,5 m.

Pour une pente moyenne du terrain supérieure à 6° et inférieure ou égale à 9°, la différence entre le niveau du terrain naturel et le niveau du terrain aménagé ne doit pas excéder 0,8 m.

Pour une pente moyenne du terrain supérieure à 9°, la différence entre le niveau du terrain naturel et le niveau du terrain aménagé ne doit pas excéder 1 m.

Les talus ne peuvent pas dépasser une ligne correspondant à un rapport de 1:3 (1=hauteur, 3=longueur).

4 Agrandissements

Les bâtiments existants peuvent être agrandis sous réserve du respect des prescriptions qui suivent :

- L'agrandissement consiste en une extension en plan. L'agrandissement d'un bâtiment par surélévation n'est pas admis.
- L'agrandissement doit être lié fonctionnellement au bâtiment agrandi.
- Par le volume, l'architecture, les matériaux et les teintes, l'agrandissement doit s'harmoniser avec le bâtiment principal.

Art. 7 RCU

[illegible]

Annexe 3 Bâtiments protégés

Art. 7 RCU

Prescriptions particulières pour la catégorie 3

1 Volume

Les annexes qui altèrent le caractère du bâtiment ne peuvent être l'objet que de travaux d'entretien. Elles ne peuvent être transformées ni changer de destination.

En cas de transformation du bâtiment principal, la démolition de telles annexes peut être requise.

Les bâtiments peuvent être légèrement agrandis sous réserve du respect des prescriptions qui suivent.

- L'agrandissement consiste en une extension en plan. L'agrandissement d'un bâtiment par surélévation n'est pas admis.
- L'agrandissement doit être lié fonctionnellement au bâtiment agrandi.
- Le nombre de niveaux de l'agrandissement est limité à un. En cas de terrain en pente, ce nombre peut être porté à deux au maximum, en aval du fonds.
- L'agrandissement doit respecter toutes les parties intéressantes du bâtiment principal et ne doit pas altérer de manière sensible le caractère du bâtiment principal ni ses relations au contexte.
- Par le volume, l'architecture, les matériaux et les teintes, l'agrandissement doit s'harmoniser avec le bâtiment principal, les bâtiments voisins ainsi qu'avec les espaces extérieurs. Il ne doit aucunement altérer la physionomie extérieure ou intérieure du site construit.

5 Façades

Le caractère des façades, en ce qui concerne les matériaux et les teintes, l'ordonnance des ouvertures, leurs dimensions et proportions, la proportion entre les pleins et les vides, doit être conservé.

Les réaménagements intérieurs sont étudiés de manière à éviter le percement de nouvelles ouvertures. Dans le cas où la destination des locaux le justifie, de nouveaux percements peuvent être exceptionnellement autorisés aux conditions suivantes :

- Les anciennes ouvertures obturées sont réhabilitées pour autant que la conservation du caractère de la façade l'autorise.
- Les formes, dimensions et proportions des nouvelles ouvertures sont déterminées par les techniques de construction traditionnelles et en fonction des matériaux constituant la façade.
- La disposition des nouvelles ouvertures est subordonnée à l'ordonnance des ouvertures existantes. Les nouvelles ouvertures, tout en s'harmonisant à l'ensemble, se distingueront des ouvertures originales afin que l'intervention ne falsifie pas le document historique que constitue le bâtiment.

Les anciennes portes et fenêtres seront dans toute la mesure du possible conservées. En cas de remplacement, les fenêtres et portes seront réalisées avec un matériau traditionnellement utilisé à l'époque de la construction du bâtiment. Les portes et fenêtres présenteront un aspect conforme à celui de l'époque de la construction du bâtiment.

Les travaux de remise en état des façades doivent répondre aux conditions suivantes :

- Les enduits, badigeons et peintures seront, quant à leur composition, similaires à ceux de l'époque de la construction.
- Les teintes seront déterminées d'entente avec le Conseil communal et le service des biens culturels sur la base d'une analyse de l'état existant et de sondages.
- Aucun mur de façade ne peut être décrépi sans l'accord préalable du Conseil communal sur préavis du service des biens culturels.

6 Toiture

L'aménagement dans les combles de surfaces utiles principales¹⁹ n'est autorisé que si les moyens d'éclairage et d'aération n'altèrent pas le caractère de la toiture.

La forme de la toiture (pente des pans, profondeur des avant-toits en particulier) est conservée.

L'éclairage et l'aération sont assurés par des percements existants. De nouveaux percements peuvent être réalisés aux conditions suivantes :

- Les percements sont réalisés prioritairement dans les pignons ou les parties de façades dégagées, sous réserve du respect du caractère des façades concernées.
- Si les percements cités sous l'alinéa précédent sont insuffisants, des percements de la toiture peuvent être autorisés sous la forme de fenêtres de toiture dont les dimensions hors tout n'excèdent pas 70/120 cm. La surface des fenêtres de toitures affleure celle de la couverture.

La construction de lucarnes au sens traditionnel peut être autorisée aux conditions suivantes :

- La largeur hors tout de la lucarne n'excède pas 110 cm.
- Le type de lucarnes est uniforme par pan de toit.
- L'épaisseur des joues des lucarnes est réduite au strict minimum.
- Les lucarnes sont construites avec des matériaux traditionnellement utilisés à l'époque de la construction de l'édifice.

La somme des surfaces des lucarnes et superstructures ne peut dépasser le $\frac{1}{12}$ de la somme des surfaces des pans de toit. Les surfaces sont mesurées en projection verticale sur un plan parallèle à la façade. Les surfaces non frontales des lucarnes et superstructures sont également prises en compte.

La largeur totale des lucarnes et superstructures ne doit pas dépasser le $\frac{1}{4}$ de la longueur de la façade correspondante.

La pose de fenêtres de toiture ou lucarnes n'implique aucune modification de la charpente.

7 Structure

La structure porteuse de la construction doit être conservée : murs et pans de bois, poutres et charpente. Si, en raison de leur état de conservation, des éléments porteurs doivent être remplacés, ceux-ci seront réalisés dans le même matériau et le système statique sera maintenu.

¹⁹ Selon la norme SIA 416

8 Configuration du plan

En relation avec la conservation de la structure de la construction et comme condition de cette conservation, l'organisation de base du plan est respectée. Les réaménagements tiennent compte de la structure de la construction.

9 Matériaux

Si, en raison de leur état de conservation, des éléments en façades et toitures doivent être remplacés, ceux-ci seront réalisés conformément à l'aspect des anciens et avec les mêmes matériaux, sinon dans des matériaux traditionnellement utilisés à l'époque de la construction.

10 Ajouts gênants

En cas de transformation, l'élimination d'annexes ou d'adjonctions, en façades ou toiture, qui ne représentent pas un apport significatif d'une époque à l'édification du bâtiment peut être requise. L'évaluation de l'intérêt des éléments en question est faite par le service des biens culturels.

Prescriptions particulières pour la catégorie 2

Les prescriptions pour la catégorie 3 s'appliquent.

11 Eléments de décors extérieurs

Les éléments de décors extérieurs sont conservés, en particulier : éléments de pierre naturelle moulurés ou sculptés, portes et fenêtres anciennes, éléments de menuiserie découpés ou profilés, éléments de ferronnerie, décors peints, enseignes.

Si, en raison de leur état de conservation, des éléments doivent être remplacés, ceux-ci seront réalisés sur le modèle des anciens.

12 Aménagements intérieurs

Les éléments les plus représentatifs des cloisons, plafonds et sols sont maintenus. Les réaménagements intérieurs sont étudiés en conséquence.

Si, en raison de leur état de conservation, des éléments doivent être remplacés, ceux-ci seront réalisés sur le modèle des anciens.

Annexe 4 **Liste des essences indigènes** (non exhaustive)
Liste des plantes envahissantes (non exhaustive)

Art. 35 RCU



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Liste des espèces indigènes de haies

Buissons épineux

Nom commun	Nom latin	Hauteur	Milieus	Humidité	Ensoleillement	Croissance	Remarque
Aubépine	<i>Crataegus</i> sp.	4 – 5 m	Buissons, haies, lisières, clairières ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Lente	Sujet au feu bactérien : plantation seulement autorisée à plus de 1000m d'altitude dans la forêt
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	3 m	Haies, lisières, amas de pierres ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Moyenne	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fruits et fleurs mellifères
Epine-Vinette	<i>Berberis vulgaris</i>	3 m	Broussailles, haies, rocailles ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Sec	Ombragé	Lente	Peut abriter des ravageurs de céréales
Groseillier à maquereau	<i>Ribes uva-crispa</i>	0.6 – 1.5 m	Haies, lisières, rocailles ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fruits
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i>	3 m	Haies, lisières ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Moyenne	Mi-ombragé	Lente	Source de nourriture pour les oiseaux
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>	3 m	Haies, lisières ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Moyenne	Ensoleillé	Lente	Produit des fruits, des fleurs mellifères, source de nourriture pour les oiseaux
Rose des champs	<i>Rosa arvensis</i>	1 m	Forêts, lisières, haies ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Source de nourriture pour les oiseaux
Rosier à fleurs en corymbe	<i>Rosa corymbifera</i>	1 m	Lisières, buissons, amas de pierres ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Moyenne	Mi-ombragé	Moyenne	Source de nourriture pour les oiseaux
Rosier églantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	0.5 – 3 m	Buissons, prés secs ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Moyenne	Ensoleillé	Rapide	Source de nourriture pour les oiseaux
Rosier tomenteux	<i>Rosa tomentosa</i>	1 – 1.5 m	Buissons, forêts de feuillus ; sols secs ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Moyenne	Mi-ombragé	Moyenne	Source de nourriture pour les oiseaux

Buissons bas

Nom commun	Nom latin	Hauteur	Milieus	Humidité	Ensoleillement	Croissance	Remarque
Bourdaïne	<i>Frangula alnus</i>	1-3 m	Aulnaies, haies, marais ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Planter uniquement dans les milieux humides
Chèvrefeuille des haies	<i>Lonicera xylosteum</i>	2 m	Forêts, lisières, buissons, haies ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Humide	Mi-ombragé	Moyenne	Peut abriter des ravageurs de cerisiers
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	4 m	Haies, forêts, buissons, lisières ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Humide	Mi-ombragé	Lente	Assez compétitif, produit des fleurs mellifères
Coronille	<i>Hippocrepis emerus</i>	0.5 – 2 m	Forêts claires, buissons, pierriers ; favorise plutôt les endroits secs et chauds ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Sec	Mi-ombragé	Lente	Enrichit le sol en azote
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	1 – 5 m	Haies, forêts, lisières ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Lente	Source de nourriture pour les oiseaux
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	5 m	Taillis, lisières ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Moyenne	Mi-ombragé	Rapide	Assez compétitif, peut abriter des ravageurs de vergers, produit des fruits et des fleurs mellifères
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	7 m	Haies, buissons ; souvent cultivé ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fruits et des fleurs mellifères, source de nourriture pour les oiseaux
Sureau rouge	<i>Sambucus racemosa</i>	4 m	Haies, pierriers ; de 700 m à 1800 m (parfois aussi en plaine)	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fruits et des fleurs mellifères, source de nourriture pour les oiseaux
Troène vulgaire	<i>Ligustrum vulgare</i>	4 m	Lisières, buissons ; favorise plutôt les endroits chauds ; en plaine (parfois jusqu'à 1200 m)	Moyenne	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>	5 m	Haies, buissons, lisières ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Sec	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	4 m	Haies, forêts riveraines, lisières, buissons ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères, source de nourriture pour les oiseaux

Arbustes

Nom commun	Nom latin	Hauteur	Milieus	Humidité	Ensoleillement	Croissance	Remarque
Aulne blanc	<i>Alnus incana</i>	15 m	Rives, forêts humides ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Très humide	Mi-ombragé	Rapide	Source de nourriture pour les oiseaux, bois de feu
Aulne noir	<i>Alnus glutinosa</i>	20 m	Rives, forêts humides ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Très humide	Mi-ombragé	Rapide	Source de nourriture pour les oiseaux, bois de feu
Bouleau	<i>Betula pendula</i>	25 m	Zones riveraines, tourbières, forêts; de la plaine jusqu'à 1800 m	Moyenne	Ensoleillé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Charme	<i>Carpinus betulus</i>	20 m	Forêts ; en plaine (parfois jusqu'à 1200 m)	Humide	Ombragé	Rapide	Faible valeur écologique
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	15 m	Forêts, haies ; souvent planté ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Moyenne	Mi-ombragé	Lente	Produit des fleurs mellifères et du fourrage
Saule Marsault	<i>Salix caprea</i>	9 m	Forêts riveraines, clairières, lisières, gravières, décombres ; de la plaine jusqu'à 1800 m (parfois au-dessus de 1800 m)	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères et du bois de feu
Merisier	<i>Prunus avium</i>	25 m	Lisières, forêts, haies ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fruits et des fleurs mellifères
Merisier à grappes	<i>Prunus padus</i>	10 m	Forêts riveraines, lisières, sols humides ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Ombragé	Rapide	Produit des fruits et des fleurs mellifères
Saule pourpré	<i>Salix purpurea</i>	1 – 6 m	Rives, buissons, souvent planté ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Ensoleillé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	20 m	Rives, forêts riveraines ; de la plaine jusqu'à 1200 m (parfois 1800 m)	Très humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères et du bois de feu
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>	15 m	Forêts ; de 700 à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Sujet au feu bactérien : plantation seulement autorisée à plus de 1000m d'altitude dans la forêt

Arbres

Nom commun	Nom latin	Hauteur	Milieux	Humidité	Ensoleillement	Croissance	Remarque
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	50 m	Forêts humides ; en plaine (parfois jusqu'à 1200 m)	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit de la nourriture pour les oiseaux
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	28 m	Pentes sèches et pierreuses, forêts; favorise plutôt les endroits secs ; en plaine (parfois jusqu'à 1200 m)	Sec	Mi-ombragé	Moyenne	Produit de la nourriture pour les oiseaux
Erable plane	<i>Acer platanoides</i>	25 m	Forêts de feuillus, aulnaies ; souvent planté ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30 m	Forêts de plaine et de montagnes, haies, pâturages ; souvent planté ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Humide	Ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	25-40 m	Forêts humides, haies ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Mi-ombragé	Rapide	Tendance à l'envahissement, faible valeur écologique
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>	40 m	Forêts ; de 700 à 1200 m (parfois en plaine et de 1200 à 1800 m)	Humide	Très ombragé	Lente	Faible valeur écologique
Orme de montagne	<i>Ulmus glabra</i>	30 m	Forêts, parcs	Humide	Ombragé	Rapide	Faible valeur écologique
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>	35 m	Forêts riveraines, parcs, généralement cultivé ou subspontané ; en plaine	Humide	Ensoleillé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	30 m	Forêts riveraines, parcs, souvent cultivé ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Très humide	Mi-ombragé	Rapide	Produit des fleurs mellifères
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	30 m	Forêts, pentes broussailleuses ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Moyenne	Ombragé	Lente	Produit des fleurs mellifères
Tilleul à larges feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>	40 m	Forêts ; de la plaine jusqu'à 1200 m	Humide	Ombragé	Lente	Produit des fleurs mellifères
Tremble	<i>Populus tremula</i>	20 m	Forêts, lisières, buissons ; de la plaine jusqu'à 1800 m	Humide	Ensoleillé	Rapide	Produit des fleurs mellifères

Liste Noire – août 2014

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Jura	Plateau	Versant Nord des Alpes	Alpes centrales Ouest	Alpes centrales Est	Versant Sud des Alpes	Non établi en Suisse	Interdit selon ODE
1	<i>Abutilon theophrasti</i>	Abutilon de Théophraste	x	x	x			x		
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Faux vernis du Japon, Ailante	xx	xxx	x	xx	x	xxx		
3	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosie élevée, Ambrosie à feuilles d'armoise	xxx	xxx	x	xx	x	xxx		ODE
4	<i>Amorpha fruticosa</i>	Amorphe buissonnante	x	(x)				xx		
5	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des frères Verlot	xx	xxx	xx	xx	x	xxx		
6	<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade de Syrie, Herbe à la ouate	x	x				xx		
7	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddléia	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx		
8	<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient	xxx	xx		xxx	xx	x		
9	<i>Cabomba caroliniana</i>	Cabomba, Éventail de Caroline							x	
10	<i>Crassula helmsii</i>	Crassule de Helm							x	ODE
11	<i>Cyperus esculentus</i>	Souchet comestible	x	xx				xxx		
12	<i>Echinocystis lobata</i>	Concombre sauvage, C. piquant							x	
13	<i>Elodea canadensis</i>	Peste d'eau, Elodée du Canada	xxx	xxx	xx	x	x	x		
14	<i>Elodea nuttallii</i>	Elodée de Nuttall	x	xxx	x			x		ODE
15	<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		
16	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Berce du Caucase	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx		ODE
17	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Hydrocotyle fausse-renoncule							x	ODE
18	<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiente glanduleuse	xxx	xxx	xx	x	x	xxx		ODE
19	<i>Lonicera henryi</i>	Chèvrefeuille de Henry		xx						
20	<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon	x	xx		x		xxx		
21	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs		(x)					x	ODE
22	<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie rampante							x	ODE
23	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lupin à feuilles nombreuses	x	x	xx	xx	x	x		
24	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle aquatique	x	(x)						
25	<i>Polygonum polystachyum</i>	Renouée à épis nombreux	x	xx		x	x	xx		ODE
26	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	xx	xxx				xxx		
27	<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	x	x				xxx		
28	<i>Pueraria lobata</i>	Puéraire hérissée						xxx		
29	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx		ODE
30	<i>Reynoutria sachalinensis</i> + <i>R.X bohemica</i>	Renouée de Sakhaline + Renouée de bohème (hybride)	xx	xx		x		x		ODE
31	<i>Rhus typhina</i>	Fausse massette	xxx	xxx	x	xx	x	xxx		ODE
32	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx		
33	<i>Rubus armeniacus</i>	Ronce d'Arménie	xxx	xxx				xx		
34	<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain	xx	xxx	x	xx	x	xxx		ODE
35	<i>Sicyos angulatus</i>	Sicyos anguleux						x		
36	<i>Solanum carolinense</i>	Solanum carolinense							x	
37	<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		ODE
38	<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		ODE
39	<i>Toxicodendron radicans</i>	Sumac vénéneux						(x)	x	
40	<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palmier chanvre		x				xxx		

xxx occurrences très fréquentes xx occurrences fréquentes x occurrences plutôt rares, peuvent localement être fréquentes

Watch Liste – août 2014

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Jura	Plateau	Versant Nord des Alpes	Alpes centrales Ouest	Alpes centrales Est	Versant Sud des Alpes	Non établi en Suisse
1	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa blanchâtre						xx	
2	<i>Aster novi-belgii</i> aggr. (<i>A. lanceolatus</i> , <i>A. novi-belgii</i> , <i>A. x salignus</i> , <i>A. trodescontii</i> , <i>A. x versicolor</i>)	Aster lancéolé, Aster de la Nouvelle-Belgique	xx	xx		x		xx	
3	<i>Bassia scoparia</i>	Bassie à balais	x	x		xxx			
4	<i>Cornus sericea</i>	Cornouiller soyeux	x	xx					
5	<i>Galego officinalis</i>	Rue de chèvre, Galéga officinal	x	xx		x		x	
6	<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour, Hélianthe tubéreux	x	xx	x	x	x	xx	
7	<i>Impatiens balfourii</i>	Impatiente de Balfour	x	xx	x	x		xxx	
8	<i>Lysichiton americanus</i>	Faux arum jaune, Lysichite américain		(x)					
9	<i>Opuntia humifusa</i>	Figuier d'Inde		x		xx	x	x	
10	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge	x	xx		x		x	
11	<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownia	x	xx		x		xx	
12	<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	x	x				xxx	
13	<i>Sagittaria latifolia</i>	Sagittaire à larges feuilles	x	x				x	
14	<i>Sedum spurium</i>	Orpin bâtard	xx	xx	x	x	x	x	
15	<i>Sedum stoloniferum</i>	Orpin stolonifère		xx					
16	<i>Symphoricarpos albus</i>	Symphorine blanche	xxx	xx					

xxx occurrences très fréquentes xx occurrences fréquentes x occurrences plutôt rares, peuvent localement être fréquentes

Annexe 5 Distance minimale de construction à un boisement hors-forêt

La distance minimale de construction à un boisement hors-forêt se mesure pour les arbres isolés à partir du tronc et pour les cordons boisés, haies et bosquets à partir de la ligne dessinant le pourtour de l'ensemble boisé en passant par les troncs d'arbres et arbustes les plus à l'extérieur de l'ensemble.

Type de construction	Ouvrage	Revêtement / fondation	Type de boisement hors-forêt	Distance minimale de construction (en mètres)	
				Zb	Za
Remblais / déblais / terrassement			haie basse	2.5	4
			haie haute	5 m	5
			arbre	rdc + 2	rdc + 2
Bâtiments	bâtiments normaux et serres		haie basse	4	15
			haie haute	7	15
			arbre	rdc + 7	20
	constructions de minime importance	avec fondations	haie basse	6	15
			haie haute	7	15
			arbre	rdc + 2	20
		sans fondation	haie basse	4	4
			haie haute	5	5
			arbre	5	5
	stationnement	en dur	haie basse	4	15
			haie haute	7	15
			arbre	rdc + 2	20
		pas de revêtement	haie basse	4	15
			haie haute	5	15
			arbre	5	20
Infrastructures	routes		haie basse	4	15
			haie haute	7	15
			arbre	rdc + 2	20
	canalisations		haie basse	4	4
			haie haute	5	5
			arbre	rdc + 2	rdc + 2

rdc : rayon de la couronne de l'arbre

zb : zone à bâtir

za : zone agricole

haie basse : haie composée de buissons (jusqu'à 3 m de haut)

haie haute : haie avec des buissons et des petits arbres (plus haut que 3 m)

