

COMMUNE DE GRANDFONTAINE



AMENAGEMENT LOCAL

Règlement communal sur les constructions

AUTORITE COMMUNALE		
DEPOT PUBLIC	DU	AU
ADOpte PAR L'ASSEMBLEE COMMUNALE LE	
AU NOM DE L'ASSEMBLEE COMMUNALE	LE PRESIDENT	LA SECRETAIRE

LA SECRETAIRE COMMUNALE SOUSSIGNE CERTIFIE L'EXACTITUDE DES INDICATIONS CI-DESSUS		
....., LE	
	SIGNATURE	TIMBRE

AUTORITE CANTONALE		
EXAMEN PREALABLE DU	3 OCTOBRE 2023	
APPROUVE PAR DECISION DU	
SERVICE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL SECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	
LA CHEFFE DE SECTION	SIGNATURE	TIMBRE

Table des matières

TITRE PREMIER – DISPOSITIONS GENERALES	6
CHAPITRE I – CHAMP D’APPLICATION	6
1. Présentation	6
2. Portée	6
3. Plan directeur communal.....	6
4. Programme d’équipement	6
5. Définitions et modes de calculs.....	6
CHAPITRE II – POLICE DES CONSTRUCTIONS.....	6
1. Compétences	6
2. Peines.....	6
CHAPITRE III – ORGANES COMMUNAUX	7
1. Assemblée communale	7
2. Conseil communal.....	7
3. Commission d’urbanisme	7
CHAPITRE IV – DISPOSITIONS FINALES ET TRANSITOIRES	7
1. Entrée en vigueur	7
2. Procédures en cours	7
4. Maintien des documents en vigueur.....	7
TITRE DEUXIEME – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES	7
CHAPITRE I – ZONES À BÂTIR	7
Section 1 – Préambule	7
Section 2 – Zone centre A (zone CA).....	8
Section 3 – Zone centre B (zone CB).....	10
Section 4 – Zone mixte A (zone MA).....	13
Section 5 – Zone d’habitation A (zone HA)	15
Section 6 – Zone d’utilité publique A (zone UA).....	17
Section 7 – Zone de sports et de loisirs A (zone SA).....	19
CHAPITRE II – ZONES AGRICOLES.....	21
Section 1 - Préambule	21
Section 2 – Zone agricole A (zone ZA)	21
CHAPITRE III – ZONES PARTICULIÈRES	22
Section 1 - Préambule	22
Section 2 – Zone verte A (zone ZVA).....	22
Section 3 – Zone verte B (zone ZVB).....	22
Section 4 – Zone de fermes A (zone ZFA).....	23
Section 5 – Zone de transport (zone ZT)	23
TITRE TROISIEME – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CONTENUS SUPERPOSES.....	23
CHAPITRE I – PÉRIMÈTRES PARTICULIERS	23
Section 1 – Préambule	23
Section 2 – Périmètre de protection de la nature (périmètre PN)	24
Section 3 – Périmètre de protection du paysage (périmètre PP).....	26

Section 4 – Périmètre de protection des vergers (périmètre PV).....	27
Section 5 – Périmètre réservé aux eaux (PRE)	28
Section 6 – Périmètre de dangers naturels (PDN).....	30
CHAPITRE II – INFORMATIONS INDICATIVES	32
Section 1 – Préambule	32
Section 2 – Aire forestière	32
Section 3 – Périmètre de protection archéologique et paléontologique (périmètre PA)	32
CHAPITRE III – PATRIMOINE ARCHITECTURAL, HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE	34
CHAPITRE IV – PATRIMOINE NATUREL	35
TITRE QUATRIEME – PRESCRIPTIONS EN MATIERE DE CONSTRUCTIONS ...	38
CHAPITRE I – CONSTRUCTIONS	38
CHAPITRE II – AMÉNAGEMENT DES ESPACES	39
CHAPITRE III – EQUIPEMENTS ET RÉSEAUX.....	40
CHAPITRE IV - ÉNERGIE	41

Annexe I : Répertoire des biens culturels de la République et Canton du Jura

Annexe II : Jardins vivants

Annexe III : Guide pour la construction de bâtiments à vocation agricole hors zone à bâtir

Index des textes de loi

DCPF	Décret cantonal du 11 décembre 1992 concernant les contributions des propriétaires fonciers (RSJU 701.71)
DPC	Décret cantonal du 11 décembre 1992 concernant le permis de construire (RSJU 701.51)
LAT	Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (RS 700)
LCAT	Loi cantonale du 25 juin 1987 sur les constructions et l'aménagement du territoire (RSJU 701.1)
LCPR	Loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (RS 704)
LEaux	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (RS 814.20)
LFOR	Loi cantonale du 20 mai 1998 sur les forêts (RSJU 921.11)
LGEaux	Loi cantonale du 29 novembre 2016 sur la gestion des eaux (RSJU 814.21)
LPE	Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (RS 814.01)
LPNP	Loi cantonale du 16 juin 2010 sur la protection de la nature et du paysage (RSJU 451)
LPPAP	Loi cantonale du 27 mai 2015 sur la protection du patrimoine archéologique et paléontologique (RSJU 445.4)
OAT	Ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)
OCAT	Ordonnance cantonale du 3 juillet 1990 sur les constructions et l'aménagement du territoire (RSJU 701.11)
OEaux	Ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (RS 814.201)
OEn	Ordonnance du 13 décembre 2016 portant application de la loi sur l'énergie (RSJU 730.11)
OIVS	Ordonnance fédérale du 14 avril 2010 concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (RS 451.13)
OPair	Ordonnance fédérale du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (RS 814.318.142.1)
OPB	Ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (RS 814.41)
OPD	Ordonnance fédérale du 23 octobre 2013 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (RS 910.13)
ORRChim	Ordonnance fédérale du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (RS 814.81)
-	Loi cantonale du 13 novembre 1991 portant application de la loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (RSJU 722.41)
-	Loi cantonale du 21 décembre 1994 sur les itinéraires cyclables (RSJU 722.31)

Index des acronymes

CPS	Commission des paysages et des sites
ECA Jura	Etablissement cantonal d'assurance Jura
ENV	Office de l'environnement
IVS	Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse
OCC	Office cantonal de la culture
RBC	Répertoire des biens culturels
RCC	Règlement communal sur les constructions
SDT	Service du développement territorial
SAM	Section de l'aménagement du territoire du Service du développement territorial
SPB	Surface de promotion de la biodiversité
SPC	Section des permis de construire du Service du développement territorial

TITRE PREMIER – DISPOSITIONS GENERALES

Chapitre I – Champ d'application

1. Présentation

Art. 1 ¹Le présent règlement communal sur les constructions fait partie de l'aménagement local et complète le plan de zones et le plan des dangers naturels. Il est désigné ci-après par RCC.

²Ce règlement s'applique à la totalité du territoire communal. Il définit l'usage du sol et établit les règles de constructions.

³Le RCC constitue le droit applicable en matière d'aménagement du territoire et de constructions sur le territoire communal. L'application de toute autre disposition de droit fédéral, cantonal ou communal relative à l'aménagement du territoire ou à la construction demeure réservée.

2. Portée

Art. 2 ¹Le RCC ainsi que le plan de zones et le plan des dangers naturels constituent la réglementation de la commune en matière de construction et d'utilisation du sol au sens de la loi cantonale du 25 juin 1987 sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT).

²Les autres annexes du présent règlement découlent d'autres dispositions légales et sont données à titre indicatif.

3. Plan directeur communal

Art. 3 ¹Le plan directeur communal lie les autorités pour toutes les décisions prises en matière d'aménagement local.

²Il sert, d'une part, de référence pour tout projet d'aménagement ou de construction et, d'autre part, d'instrument de gestion du territoire.

4. Programme d'équipement

Art. 4 Le programme d'équipement lie les autorités communales pour l'équipement de la zone à bâtir. Il sert de référence pour la planification, la construction et le financement des secteurs à équiper.

5. Définitions et modes de calculs

Art. 5 Les définitions et modes de calculs utilisés dans le présent règlement sont conformes à ceux définis par l'ordonnance cantonale du 3 juillet 1990 sur les constructions et l'aménagement du territoire (OCAT).

Chapitre II – Police des constructions

1. Compétences

Art. 6 ¹La police des constructions est exercée par l'autorité communale compétente en application des articles 34 à 40 LCAT.

²A l'intérieur de l'aire forestière, l'autorité de police est l'Office de l'environnement (ENV) en application de l'article 76 de la loi cantonale du 20 mai 1998 sur les forêts (LFOR).

2. Peines

Art. 7 ¹Tout contrevenant aux dispositions du présent règlement sera poursuivi.

²Il sera passible des peines énoncées par l'article 40 LCAT.

³L'application de toute autre disposition pénale demeure réservée.

Chapitre III – Organes communaux

1. Assemblée communale

Art. 8 L'Assemblée communale est compétente pour adopter ou modifier le plan de zones et la réglementation y afférente ainsi que les plans spéciaux (art. 46, al. 2 LCAT).

2. Conseil communal

Art. 9 ¹Le conseil communal est l'autorité responsable de l'aménagement local.

²Il est compétent pour :

- a) adopter et modifier le plan directeur communal ;
- b) adopter et modifier un plan spécial défini au sens de l'article 46 alinéa 4 LCAT (plan spécial obligatoire ou concernant avant tout l'équipement de détail).

3. Commission d'urbanisme

Art. 10 Le règlement d'organisation et d'administration de la commune peut prévoir la désignation d'une Commission d'urbanisme et définir ses tâches.

Chapitre IV – Dispositions finales et transitoires

1. Entrée en vigueur

Art. 11 ¹Le présent plan d'aménagement local comprenant :

- a) le règlement communal sur les constructions ;
- b) le plan de zones ;
- c) le plan des dangers naturels ;

est opposable aux tiers dès l'entrée en vigueur de la décision d'approbation de la Section de l'aménagement du territoire (SAM) du Service du développement territorial (SDT).

²Celle-ci entre en vigueur 30 jours après sa notification ou, en cas de recours, après l'entrée en force du jugement.

2. Procédures en cours

Art. 12 Les procédures engagées avant l'entrée en vigueur des documents constituant le présent aménagement local seront traitées conformément à l'ancienne législation, sous réserve des articles 20 et 21 LCAT.

4. Maintien des documents en vigueur

Art. 13 Le document suivant est maintenu en vigueur :

01. Plan de zones de protection des sources communales de Bure, Chevenez, Courtedoux, Fahy et Grandfontaine approuvé le 24 avril 2007

TITRE DEUXIEME – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES

Chapitre I – Zones à bâtir

Section 1 – Préambule

Généralités

Art. 14 ¹Le territoire communal comporte 6 types de zones à bâtir représentés graphiquement sur le plan de zones.

²Les zones à bâtir délimitent les terrains propres à la construction qui répondent aux besoins pour les 15 prochaines années.

Section 2 – Zone centre A (zone CA)

A. DEFINITION

Art. 15 ¹La zone centre A délimite la zone la plus ancienne de la commune. Elle est destinée à l'habitat de moyenne à haute densité ainsi qu'aux activités.

²Elle comporte le secteur spécifique suivant :

- a) CAa qui correspond aux sites construits à objectif de sauvegarde A d'importance régionale inscrits dans l'inventaire des sites construits à protéger en Suisse dont l'objectif est la sauvegarde de la substance de l'ensemble bâti et des espaces libres, et inclus dans le périmètre de centre défini dans le plan directeur communal au sens de la fiche U.02 « Zones à bâtir destinées à l'habitat » du plan directeur cantonal ;

B. USAGE DU SOL

CA 1. Affectation du sol

a) utilisations autorisées

Art. 16 ¹L'habitat, les activités engendrant des nuisances faibles à moyennement gênantes, les exploitations agricoles et les services publics sont autorisés.

²Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

b) utilisations interdites

Art. 17 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et les ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les constructions ou installations qui peuvent induire un trafic lourd et régulier ;
- c) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.
- d) les installations commerciales dont l'assortiment couvre les besoins quotidiens ou hebdomadaires et dont la surface de vente est supérieure à 500 m².

CA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Art. 18 ¹L'indice brut d'utilisation du sol de la zone CA est :

- a) au minimum : 0.53
- b) au maximum : sans objet

²L'indice brut d'utilisation du sol du secteur CAa est :

- a) au minimum : 0.67
- b) au maximum : sans objet

CA 3. Plan spécial

Art. 19 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique

à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

CA 4. Sensibilité au bruit **Art. 20** Le degré de sensibilité au bruit est fixé à III au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

CA 5. Espaces et voies publics **Art. 21** Cf. article Art. 208.

CA 6. Caractéristiques des parcelles **Art. 22** Cf. article Art. 205.

CA 7. Aménagements extérieurs **Art. 23** Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

CA 8. Réseaux **Art. 24** Cf. article Art. 213.

CA 9. Stationnement **Art. 25** Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

CA 10. Structure du cadre bâti **Art. 26** La structure est basée sur l'ordre contigu ou semi-contigu.

CA 11. Orientation **Art. 27** L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.

CA 12. Alignements **Art. 28** Les alignements respectent la structure du site bâti existant.

CA 13. Distances et longueurs **Art. 29** Les distances aux limites et entre bâtiments ainsi que les longueurs des bâtiments sont définies selon le tissu bâti existant.

CA 14. Hauteurs **Art. 30** Les hauteurs des constructions, reconstructions et rénovations sont définies selon le tissu bâti existant.

CA 15. Aspect architectural **Art. 31** ¹La Commission des paysages et des sites (CPS) doit être consultée préalablement dans les cas suivants :

a) procédures

²Dans le cadre de la procédure ordinaire (grand permis), pour tout projet de transformations ou de nouvelles constructions situé dans un secteur inscrit à l'inventaire d'importance régionale assorti de l'objectif de sauvegarde A.

³Tout projet de nouvelle construction, de démolition, de modification ou d'aménagement touchant ou avoisinant un bâtiment mentionné au répertoire des biens culturels inscrit à l'inventaire des monuments historiques est soumis à l'Office cantonal de la culture (OCC).

b) volumes et façades

Art. 32 ¹Tout projet de construction, rénovation ou modification devra respecter la volumétrie du site bâti environnant.

²Lors de modifications de volume ou de façade, l'unité du bâtiment doit être respectée (rapport des pleins et des vides, composition des façades, proportion et groupement des ouvertures, etc.).

³Les fenêtres doivent être conformes à l'architecture du bâtiment. Cette règle n'est toutefois pas applicable aux rez-de-chaussée aménagés en commerces ou services.

c) toitures

Art. 33 ¹Les matériaux et les couleurs sont à choisir pour garantir une bonne intégration au site. Les toitures sont généralement couvertes de tuiles dont la teinte correspond à celle des toitures traditionnelles du lieu.

²Lors de transformations de bâtiments, les pentes et orientations de la toiture ne seront pas modifiées. Des modifications peuvent être admises pour améliorer des constructions mal intégrées.

³Lors de nouvelles constructions, le volume de la toiture doit respecter l'échelle, la forme et la pente de la majorité des toits avoisinants.

⁴Les toitures plates sont interdites, exceptés pour les annexes au sens de l'art. 51 OCAT.

d) ouvertures en toiture

Art. 34 ¹Tout projet d'ouverture en toiture doit être lié à un aménagement intérieur et démontrer que l'éclairage indispensable ne peut pas être fourni par la création d'ouvertures en pignon ou sous les avant-toits.

²Le volume et l'harmonie générale de la toiture doivent être préservés. Les ouvertures en toiture sur les pans peu visibles depuis l'espace-rue sont à privilégier.

e) couleurs et matériaux

Art. 35 ¹Les matériaux et les couleurs (toitures, tuiles, revêtement de façades, enduits, menuiserie, garde-corps, etc.) doivent être déterminés en respectant la palette locale.

²L'ensemble sera cohérent avec le site. Les matériaux brillants et réfléchissants ainsi que les couleurs excessivement vives sont interdits.

Section 3 – Zone centre B (zone CB)

A. DEFINITION

Art. 36 ¹La zone centre B délimite la zone la plus ancienne de la commune. Elle est destinée à l'habitat de moyenne à haute densité ainsi qu'aux activités.

²Elle est composée des secteurs spécifiques suivants :

- a) CBa qui correspond aux sites construits à objectif de sauvegarde A d'importance régionale inscrits dans l'inventaire des sites construits à protéger en Suisse dont l'objectif est la sauvegarde de la substance de l'ensemble bâti et des espaces libres ;
- b) CBb qui correspond aux sites construits à objectif de sauvegarde B d'importance régionale inscrits dans l'inventaire des sites

construits à protéger en Suisse dont l'objectif est la sauvegarde de la structure de l'ensemble bâti et des espaces libres.

B. USAGE DU SOL

CB 1. Affectation du sol

a) utilisations autorisées

Art. 37 ¹L'habitat, les activités engendrant des nuisances faibles à moyennement gênantes, les exploitations agricoles et les services publics sont autorisés.

²Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

b) utilisations interdites

Art. 38 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et les ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les constructions ou installations qui peuvent induire un trafic lourd et régulier ;
- c) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.
- d) les installations commerciales dont l'assortiment couvre les besoins quotidiens ou hebdomadaires et dont la surface de vente est supérieure à 500 m² .

CB 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Art. 39 ¹L'indice brut d'utilisation du sol du secteur CBa est

- a) au minimum : 0.53
- b) au maximum : sans objet

²L'indice brut d'utilisation du sol du secteur CBb est :

- a) au minimum : 0.53
- b) au maximum : sans objet

CB 3. Plan spécial

Art. 40 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

CB 4. Sensibilité au bruit

Art. 41 Le degré de sensibilité au bruit est fixé à III au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

CB 5. Espaces et voies publics **Art. 42** Cf. article Art. 208.

CB 6. Caractéristiques des parcelles **Art. 43** Cf. article Art. 205.

CB 7. Aménagements extérieurs **Art. 44** Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

CB 8. Réseaux **Art. 45** Cf. article Art. 213.

CB 9. Stationnement **Art. 46** Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

CB 10. Structure du cadre bâti **Art. 47** La structure est basée sur l'ordre contigu ou semi-contigu.

CB 11. Orientation **Art. 48** L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.

CB 12. Alignements **Art. 49** Les alignements respectent la structure du site bâti existant.

CB 13. Distances et longueurs **Art. 50** Les distances aux limites et entre bâtiments ainsi que les longueurs des bâtiments sont définies selon le tissu bâti existant.

CB 14. Hauteurs **Art. 51** Les hauteurs des constructions, reconstructions et rénovations sont définies selon le tissu bâti existant.

CB 15. Aspect architectural

a) procédures

Art. 52 ¹La Commission des paysages et des sites (CPS) doit être consultée préalablement dans les cas suivants :

²Dans le cadre de la procédure ordinaire (grand permis), pour tout projet de transformations ou de nouvelles constructions situé dans un secteur inscrit à l'inventaire d'importance régionale assorti de l'objectif de sauvegarde A.

³Tout projet de nouvelle construction, de démolition, de modification ou d'aménagement touchant ou avoisinant un bâtiment mentionné au répertoire des biens culturels inscrit à l'inventaire des monuments historiques est soumis à l'Office cantonal de la culture (OCC).

b) volumes et façades

Art. 53 ¹Tout projet de construction, rénovation ou modification devra respecter la volumétrie du site bâti environnant.

²Lors de modifications de volume ou de façade, l'unité du bâtiment doit être respectée (rapport des pleins et des vides, composition des façades, proportion et groupement des ouvertures, etc.).

³Les fenêtres doivent être conformes à l'architecture du bâtiment. Cette règle n'est toutefois pas applicable aux rez-de-chaussée aménagés en commerces ou services.

c) toitures

Art. 54 ¹Les matériaux et les couleurs sont à choisir pour garantir une bonne intégration au site. Les toitures sont généralement couvertes de tuiles dont la teinte correspond à celle des toitures traditionnelles du lieu.

²Lors de transformations de bâtiments, les pentes et orientations de la toiture ne seront pas modifiées. Des modifications peuvent être admises pour améliorer des constructions mal intégrées.

³Lors de nouvelles constructions, le volume de la toiture doit respecter l'échelle, la forme et la pente de la majorité des toits avoisinants.

⁴Les toitures plates sont interdites, exceptés pour les annexes au sens de l'art. 51 OCAT.

d) ouvertures en toiture

Art. 55 ¹Tout projet d'ouverture en toiture doit être lié à un aménagement intérieur et démontrer que l'éclairage indispensable ne peut pas être fourni par la création d'ouvertures en pignon ou sous les avant-toits.

²Le volume et l'harmonie générale de la toiture doivent être préservés. Les ouvertures en toiture sur les pans peu visibles depuis l'espace-rue sont à privilégier.

e) couleurs et matériaux

Art. 56 ¹Les matériaux et les couleurs (toitures, tuiles, revêtement de façades, enduits, menuiserie, garde-corps, etc.) doivent être déterminés en respectant la palette locale.

²L'ensemble sera cohérent avec le site. Les matériaux brillants et réfléchissants ainsi que les couleurs excessivement vives sont interdits.

Section 4 – Zone mixte A (zone MA)

A. DEFINITION

Art. 57 La zone mixte A est destinée à l'habitat de faible à moyenne densité ainsi qu'aux activités.

B. USAGE DU SOL

MA 1. Affectation du sol

a) utilisations autorisées

Art. 58 ¹L'habitat, les activités engendrant des nuisances faibles à moyennement gênantes (services, artisanat, petites industries, petits commerces en relation avec une activité artisanale, petits commerces de quartier) et les services publics sont autorisés.

²Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

b) utilisations interdites

Art. 59 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et les ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.
- c) Les installations commerciales dont l'assortiment couvre les besoins quotidiens ou hebdomadaires et dont la surface de vente est supérieure à 500 m².

MA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Art. 60 L'indice brut d'utilisation du sol de la zone MA est :

- a) au minimum : 0.53
- b) au maximum : sans objet

MA 3. Plan spécial

Art. 61 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

MA 4. Sensibilité au bruit

Art. 62 Le degré de sensibilité au bruit est fixé à III au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

MA 5. Espaces et voies publics

Art. 63 Cf. article Art. 208.

MA 6. Caractéristiques des parcelles

Art. 64 Cf. article Art. 205.

MA 7. Aménagements extérieurs

Art. 65 Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

MA 8. Réseaux

Art. 66 Cf. article Art. 213.

MA 9. Stationnement

Art. 67 Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

MA 10. Structure du cadre bâti

Art. 68 La structure est basée sur l'ordre non contigu.

MA 11. Orientation

Art. 69 L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.

MA 12. Alignements

Sans objet.

MA 13. Distances et longueurs

Art. 70 Les distances et les longueurs sont les suivantes :

- a) Zone MA :
 - 1. grande distance : 6 m
 - 2. petite distance : 3 m
 - 3. longueur des bâtiments : 40 m

MA 14. Hauteurs

Art. 71 Les hauteurs sont les suivantes :

- a) Zone MA :
1. hauteur totale : 12 m
 2. hauteur de façade : 7 m

MA 15. Aspect architectural

Art. 72 ¹Tout projet de construction doit prendre en considération les caractéristiques préexistantes du contexte environnant afin de favoriser l'harmonie générale du quartier.

²L'aspect d'ensemble, les proportions, la conception des façades et des toitures, les matériaux et les couleurs de bâtiments et d'installations doivent être choisis de manière à s'intégrer dans le site.

³Les couleurs excessivement vives sur des surfaces importantes, ainsi que les matériaux brillants et réfléchissants sont interdits, sous réserve des matériaux nécessaires à l'exploitation de l'énergie solaire.

⁴Pour les constructions à toit plat, un attique peut être édifié.

Section 5 – Zone d'habitation A (zone HA)

A. DEFINITION

Art. 73 ¹La zone d'habitation HA est destinée essentiellement à l'habitat de faible densité.

²Elle comporte le secteur spécifique suivant :

- a) HAa « Sur le rang » à définir par plan spécial.

B. USAGE DU SOL

HA 1. Affectation du sol

Art. 74 ¹L'habitat, les activités engendrant des nuisances faibles (services, petit artisanat) et les services publics sont autorisés.

a) utilisations autorisées

²Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

b) utilisations interdites

Art. 75 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les constructions ou installations qui peuvent induire un trafic lourd et régulier ;
- c) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.

HA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Art. 76 L'indice brut d'utilisation du sol de la zone HA est :

- a) au minimum : 0.33
- b) au maximum : sans objet.

HA 3. Plan spécial

Art. 77 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique

à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

HA 4. Sensibilité au bruit **Art. 78** Le degré de sensibilité au bruit est fixé à II au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

HA 5. Espaces et voies publics **Art. 79** Cf. article Art. 208.

HA 6. Caractéristiques des parcelles **Art. 80** Cf. article Art. 205.

HA 7. Aménagements extérieurs **Art. 81** Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

HA 8. Réseaux **Art. 82** Cf. article Art. 213.

HA 9. Stationnement **Art. 83** Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

HA 10. Structure du cadre bâti **Art. 84** La structure est basée sur l'ordre non contigu.

HA 11. Orientation **Art. 85** L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.

HA 12. Alignements Sans objet.

HA 13. Distances et longueurs **Art. 86** Les distances et les longueurs sont les suivantes :

- a) Zone HA:
- | | |
|-----------------------------|------|
| 1. grande distance : | 6 m |
| 2. petite distance : | 3 m |
| 3. longueur des bâtiments : | 30 m |

HA 14. Hauteurs **Art. 87** Les hauteurs sont les suivantes :

- a) Zone HA:
- | | |
|------------------------|------|
| 1. hauteur totale : | 12 m |
| 2. hauteur de façade : | 7 m |

HA 15. Aspect architectural **Art. 88** ¹Tout projet de construction doit prendre en considération les caractéristiques du contexte environnant afin de favoriser l'harmonie générale du quartier.

²L'aspect d'ensemble, les proportions, la conception des façades et des toitures, les matériaux et les couleurs de bâtiments et d'installations doivent être choisis de manière à s'intégrer dans le site.

³Les couleurs excessivement vives sur des surfaces importantes, ainsi que les matériaux brillants et réfléchissants sont interdits, sous réserve des matériaux nécessaires à l'exploitation de l'énergie solaire.

⁴Pour les constructions à toit plat en zone HA, un attique peut être édifié.

Section 6 – Zone d'utilité publique A (zone UA)

A. DEFINITION

Art. 89 ¹La zone d'utilité publique A délimite la zone destinée à l'usage de la collectivité.

²Elle comporte les secteurs spécifiques suivants :

- a) UAa : écoles et administration ;
- b) UAb : église et cimetière ;
- c) UAc : fontaines ;
- d) UAd : stationnement et place de jeux.

B. USAGE DU SOL

UA 1. Affectation du sol

Art. 90 ¹Les bâtiments, équipements, installations et ouvrages publics, conformément à l'article 53 LCAT sont autorisés.

a) utilisations autorisées

²L'habitat, à titre exceptionnel, peut être autorisé lorsqu'une présence continue est indispensable au bon fonctionnement d'une installation ou d'un équipement public.

³Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

⁴Dans les secteurs spécifiques, les utilisations suivantes sont autorisées :

- a) UAa : établissements scolaires et ceux liés à la petite enfance, installations sportives et places de jeux y relatives, administration communale ;
- b) UAb : église, cimetière ;
- c) UAc : fontaines ;
- d) UAd : cases de stationnement publiques et place de jeux.

b) utilisations interdites

Art. 91 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.

UA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Sans objet.

UA 3. Plan spécial

Art. 92 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

UA 4. Sensibilité au bruit

Art. 93 Le degré de sensibilité au bruit est fixé à II au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

UA 5. Espaces et voies publics

Art. 94 Cf. article Art. 208.

UA 6. Caractéristiques des parcelles

Art. 95 Cf. article Art. 205.

UA 7. Aménagements extérieurs

Art. 96 Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

UA 8. Réseaux

Art. 97 Cf. article Art. 213.

UA 9. Stationnement

Art. 98 Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

UA 10. Structure du cadre bâti

Art. 99 La structure est basée sur l'ordre non contigu.

UA 11. Orientation

Art. 100 L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.

UA 12. Alignements

Sans objet.

UA 13. Distances et longueurs

Art. 101 Les distances aux limites et entre bâtiments ainsi que les longueurs des bâtiments sont définies selon le tissu bâti existant.

UA 14. Hauteurs

Art. 102 Les hauteurs sont définies selon le tissu bâti existant.

UA 15. Aspect architectural

Art. 103 ¹Tout projet de construction devra prendre en considération les caractéristiques du contexte environnant afin de favoriser l'harmonie générale du quartier.

²L'aspect d'ensemble, les proportions, la conception des façades et des toitures, les matériaux et les couleurs de bâtiments et d'installations doivent être choisis de manière à s'intégrer dans le site.

³Les couleurs excessivement vives sur des surfaces importantes, ainsi que les matériaux brillants et réfléchissants sont interdits, sous

réserve des matériaux nécessaires à l'exploitation de l'énergie solaire.

Section 7 – Zone de sports et de loisirs A (zone SA)

A. DEFINITION

Art. 104 La zone de sports et de loisirs A délimite la zone destinée aux activités sportives et de loisirs.

B. USAGE DU SOL

SA 1. Affectation du sol

Art. 105 ¹Les bâtiments, équipements, installations et ouvrages publics destinés aux sports et aux loisirs, ainsi que leurs annexes, conformément à l'article 55 LCAT sont autorisés.

a) utilisations autorisées

²L'habitat, à titre exceptionnel, peut être autorisé lorsqu'une présence continue est indispensable au bon fonctionnement d'une installation ou d'un équipement de sports et de loisirs.

³Les installations ou équipements techniques indispensables à la collectivité sont admis, sous réserve que toutes les dispositions soient prises afin de les rendre compatibles avec l'environnement et qu'ils n'occasionnent pas de nuisances ou de dangers excessifs.

b) utilisations interdites

Art. 106 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) Les dépôts de véhicules hors d'usage ;
- b) les stations de distribution de carburant et les stations de lavage de véhicules à moteur.

SA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Sans objet

SA 3. Plan spécial

Art. 107 ¹La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée au Conseil communal (art. 46, al. 4 et 66 LCAT) s'applique à tout projet respectant les dispositions applicables à la zone concernée et réglant avant tout l'équipement de détail.

²La procédure de plan spécial dont la compétence est attribuée à l'Assemblée communale s'applique à tout projet d'aménagement important qui respecte les dispositions applicables à la zone concernée en ce qui concerne le genre et le degré d'affectation ou qui ne s'en écarte que de manière peu importante.

³Le Conseil communal peut, avec l'accord du SDT, renoncer à l'établissement d'un plan spécial, si la procédure de permis de construire peut assurer une maîtrise satisfaisante du projet.

C. MESURES DE PROTECTION

SA 4. Sensibilité au bruit

Art. 108 Le degré de sensibilité au bruit est fixé à III au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

SA 5. Espaces et voies publics

Art. 109 Cf. article Art. 208.

SA 6. Caractéristiques des parcelles	Art. 110 Cf. article Art. 205.
SA 7. Aménagements extérieurs	Art. 111 Cf. article Art. 209.
E. EQUIPEMENTS	
SA 8. Réseaux	Art. 112 Cf. article Art. 213.
SA 9. Stationnement	Art. 113 Cf. article Art. 216.
F. CONSTRUCTIONS	
SA 10. Structure du cadre bâti	Sans objet.
SA 11. Orientation	Art. 114 L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon le tissu bâti existant.
SA 12. Alignements	Sans objet.
SA 13. Distances et longueurs	Art. 115 Les distances aux limites et entre bâtiments ainsi que les longueurs des bâtiments sont définies selon le tissu bâti existant.
SA 14. Hauteurs	Art. 116 Les hauteurs sont définies selon le tissu bâti existant.
SA 15. Aspect architectural	<p>Art. 117 ¹Tout projet de construction devra prendre en considération les caractéristiques du contexte environnant afin de favoriser l'harmonie générale du quartier.</p> <p>²L'aspect d'ensemble, les proportions, la conception des façades et des toitures, les matériaux et les couleurs de bâtiments et d'installations doivent être choisis de manière à s'intégrer dans le site.</p> <p>³Les couleurs excessivement vives sur des surfaces importantes, ainsi que les matériaux brillants et réfléchissants sont interdits, sous réserve des matériaux nécessaires à l'exploitation de l'énergie solaire.</p>

Chapitre II – Zones agricoles

Section 1 - Préambule

Généralités

Art. 118 Le territoire communal comporte 1 type de zone agricole représentés graphiquement sur le plan de zones.

Section 2 – Zone agricole A (zone ZA)

A. DEFINITION

Art. 119 La zone ZA désigne la zone au sens de l'article 16 LAT, à savoir:

- a) les terrains qui se prêtent à l'exploitation agricole et horticole ;
- b) les terrains qui, dans l'intérêt général, doivent être utilisés par l'agriculture.

B. USAGE DU SOL

ZA 1. Affectation du sol

Art. 120 Sont autorisées :

a) utilisations autorisées

- a) les constructions et installations conformes à l'affectation de la zone au sens de l'article 16 LAT ;
- b) les constructions et installations bénéficiant d'une dérogation au sens de l'article 24 LAT.

b) utilisations interdites

Art. 121 ¹Les utilisations du sol non mentionnées à l'article précédent sont interdites ainsi que les activités, les installations et ouvrages incompatibles avec le caractère de la zone.

²Sont en particulier interdits :

- a) les dépôts de véhicules et d'engins hors d'usage ;
- b) les terrassements, remblayages et fouilles non liés à des travaux de construction sous réserve d'une autorisation de l'ENV ou d'un permis de construire selon l'article 4, al. 2, let. b DPC ;
- c) le dépôt et l'incinération de déchets.

ZA 2. Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Sans objet

ZA 3. Plan spécial

Sans objet.

C. MESURES DE PROTECTION

ZA 4. Sensibilité au bruit

Art. 122 Le degré de sensibilité au bruit est fixé à III au sens de l'OPB.

D. AMENAGEMENT

ZA 5. Espaces et voies publics

Art. 123 Cf. article Art. 208.

ZA 6. Caractéristiques des parcelles

Art. 124 Cf. article Art. 205.

ZA 7. Aménagements extérieurs

Art. 125 Cf. article Art. 209.

E. EQUIPEMENTS

ZA 8. Réseaux **Art. 126** Cf. article Art. 213.

ZA 9. Stationnement **Art. 127** Cf. article Art. 216.

F. CONSTRUCTIONS

ZA 10. Structure du cadre bâti **Art. 128** La structure est basée sur l'ordre non contigu.

ZA 11. Orientation **Art. 129** L'orientation générale des bâtiments et des toitures est définie selon les caractéristiques du lieu.

ZA 12. Alignements Sans objet.

ZA 13. Distances et longueurs Sans objet.

ZA 14. Hauteurs Sans objet.

ZA 15. Aspect architectural **Art. 130** ¹Tout projet de construction (l'aspect d'ensemble, l'implantation, les proportions, la conception des façades et toitures, les matériaux et les couleurs du bâtiment et des installations) doit prendre en compte l'environnement bâti et naturel afin de s'intégrer dans le site et le paysage.

²Il doit satisfaire aux exigences d'une utilisation rationnelle du sol.

Chapitre III – Zones particulières

Section 1 - Préambule

Généralités **Art. 131** ¹Le territoire communal comporte 4 types de zones particulières représentées graphiquement sur le plan de zones.

²Les zones particulières sont destinées à permettre une utilisation particulière du sol et constituent une affectation du sol à part entière.

Section 2 – Zone verte A (zone ZVA)

ZVA 1. Définition **Art. 132** ¹La zone verte ZVA est définie conformément à l'article 54 LCAT.

²Elle comporte le secteur spécifique ZVAa correspondant à un espace réservé à un corridor de décharge en cas de crue

ZVA 2. Effets **Art. 133** ¹Aucune nouvelle construction n'est autorisée, à l'exception des travaux et des constructions annexes au sens de l'article 27 LCAT.

²Les constructions existantes peuvent être entretenues.

³Les aménagements extérieurs doivent mettre en valeur les caractéristiques paysagères et naturelles du site.

ZVA 3. Procédure Sans objet.

Section 3 – Zone verte B (zone ZVB)

ZVB 1. Définition	Art. 134 La zone verte ZVB est définie conformément à l'article 54 LCAT.
ZVB 2. Effets	Art. 135 ¹ Aucune nouvelle construction n'est autorisée, à l'exception des travaux et des constructions annexes au sens de l'article 27 LCAT. ² Les constructions existantes peuvent être entretenues. ³ Les aménagements extérieurs doivent mettre en valeur les caractéristiques paysagères et naturelles du site.
ZVB 3. Statut de protection	Art. 136 ¹ La zone verte ZVB a pour but de conserver et revaloriser les fonctions naturelles, culturelles et paysagères des vergers à haute tige. ² Les vergers compris dans la zone verte ZVB sont à conserver. Les arbres sont à maintenir et des mesures d'entretien sont à prendre.
ZVB 4. Procédure	Sans objet.

Section 4 – Zone de fermes A (zone ZFA)

ZFA 1. Définition	Art. 137 La zone de fermes ZFA est définie conformément à l'art. 52 LCAT.
ZFA 2. Effets	Art. 138 Les prescriptions concernant les constructions et les installations sont identiques à celles qui régissent la zone agricole.
ZFA 3. Procédure	Sans objet.

Section 5 – Zone de transport (zone ZT)

ZT 1. Définition	Art. 139 La zone de transport recouvre tous les espaces de circulation à l'intérieur de la zone à bâtir.
ZT 2. Effets	Art. 140 La zone de transport A (ZTA) correspond à l'équipement technique de base à l'intérieur de la zone à bâtir au sens de l'article 85, al. 1 LCAT. La zone de transport B (ZTB) correspond à l'équipement technique de détail à l'intérieur de la zone à bâtir au sens de l'article 85, al. 2 LCAT.
ZT 3. Procédure	Sans objet.

TITRE TROISIEME – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CONTENUS SUPERPOSES

Chapitre I – Périmètres particuliers

Section 1 – Préambule

Généralités	Art. 141 ¹ Le territoire communal comporte 5 types de périmètres particuliers représentés graphiquement sur le plan de zones. ² Les périmètres particuliers ne modifient pas l'affectation du sol mais apportent des précisions ou des restrictions quant à son usage.
--------------------	--

Section 2 – Périmètre de protection de la nature (périmètre PN)

PN 1. Statut de protection

Art. 142 ¹Le périmètre PN a pour but de protéger les espaces naturels présentant une valeur particulière du point de vue des milieux et des espèces ou présentant un potentiel pour la biodiversité.

²Le périmètre PN contient les sous-périmètres suivants :

- a) PNB : correspondant à des sites de reproduction de batraciens, c'est-à-dire à des plans d'eau de formes diverses, habitats terrestres et couloirs de migration qui servent au maintien des espèces. Il s'agit notamment d'étangs, mares forestières, ornières et gouilles temporaires, prairies inondées, et de forêts ainsi que de cordons boisés. Un périmètre figure sur la commune et est protégé au plan de zone :
 - Plans d'eau et zone humide de la Combe de Grandgour.Les objectifs de protection sont les suivants : garantir la qualité du milieu, garder un milieu ouvert et ensoleillé, et maintenir ou améliorer la fonction du site en fonction des exigences des espèces.
- b) PNC : correspondant à des surfaces de remplacement d'objets naturels ou de compensation écologique n'ayant pas les caractéristiques des autres périmètres décrits à cet alinéa. 14 périmètres figurent sur la commune. Il s'agit de surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) inscrits dans le cadre de l'amélioration foncière.
- c) PNF : correspondant à des zones forestières présentant des associations végétales rares ou abritant des espèces méritant protection. 2 périmètres sont inscrits sur la commune. Ils appartiennent à des alliances protégées par la liste des milieux naturels dignes de protection de l'ordonnance sur la protection de la nature du 16 janvier 1991 (RS 451.1, OPN) :
 - Forêts de ravins, de pente, thermophiles ;
 - *Carpinion betuli* (Chênaie à charme).
- d) PNs : correspondant à des prairies ou pâturages secs, c'est-à-dire à des surfaces herbagères caractérisées par un sol filtrant et pauvre en éléments nutritifs, une disponibilité limitée en eau et un ensoleillement important, et dont la diversité floristique est reconnue. Les alliances protégées par la liste des milieux naturels dignes de protection de l'ordonnance sur la protection de la nature du 16 janvier 1991 (RS 451.1, OPN) sont notamment inscrites en PNs :
 - *Mesobromion* (Prairie mi-sèche médio-européenne) ;6 périmètres sont protégés au plan de zone et comprennent les objets des inventaires fédéral et cantonal des prairies et pâturages secs d'importance nationale suivants :

N° objet

- 3027
- 679205
- 679204
- 679202

- 679201

Les objectifs de protection sont les suivants : conserver la diversité floristique des prairies et pâturages, leur structure, et éviter un embuisonnement trop important.

e) PNv : correspondant aux vergers abritant des espèces méritant une protection particulière, comme la Chevêche d'Athéna.

Les objectifs de protection sont les suivants :

1. maintenir les sites de nidification et les arbres âgés non productifs ou morts ;
2. conserver l'exploitation extensive des vergers ;
3. assurer le renouvellement du verger dans le temps par la plantation de jeunes arbres aux abords des arbres sénescents.

6 périmètres sont protégés au plan de zones et correspondent à des surfaces présentant de forts enjeux en lien avec la Chevêche d'Athéna et résultent de la consultation du collectif chevêche.

PN 2. Dispositions de protection

Art. 143 ¹Les actions suivantes sont interdites dans les périmètres PN :

- a) les constructions et installations, à l'exception de celles qui servent à l'entretien, à la protection et à la valorisation du périmètre ;
- b) les modifications du terrain naturel (en particulier les creusages, déblais et remblais), à l'exception de celles qui servent à la valorisation du périmètre ;
- c) les modifications du régime hydrique, notamment par l'installation ou l'entretien d'un drainage ou par l'irrigation, à l'exception de celles qui servent à la valorisation du périmètre ;
- d) l'introduction d'espèces végétales non indigènes et non adaptées au site, ainsi que les reboisements ;
- e) la fumure, à l'exception de celle liée au pacage extensif ;
- f) l'apport de produits phytosanitaires. Le traitement plante par plante peut être autorisé pour les plantes à problème s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques ;
- g) le labour et le pacage intensif ;
- h) les sports motorisés ;
- i) le camping.

²Les constructions et installations existantes bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise. L'autorité compétente peut autoriser la rénovation de telles constructions et installations, leur transformation partielle, leur agrandissement mesuré ou leur reconstruction, pour autant que les bâtiments aient été érigés ou transformés légalement.

³L'exploitation agricole et sylvicole conforme aux buts de protection est autorisée.

PN 3. Prescriptions particulières pour les PNv

Art. 144 ¹Les surfaces agricoles inscrites en PNv ne correspondant pas à des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) ne sont pas soumises au point e).

²Les surfaces de promotion de la biodiversité sont exploitées selon les conditions fixées par l'ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture du 23 octobre 2013 (RS 910.13, OPD).

³L'utilisation de produits phytosanitaires nécessaires à l'entretien et aux soins des arbres fruitiers est autorisée.

Art. 145 Comme pour les périmètres de protection des vergers, les PNv ont l'obligation d'être entretenus en appliquant les principes suivants :

- a) Les arbres sont à maintenir et des mesures d'entretien sont à prendre ;
- b) Tout arbre abattu doit impérativement être remplacé par le propriétaire, respectivement l'exploitant. Les arbres habitats doivent être conservés jusqu'à leur écroulement ;

Lorsque des arbres doivent être remplacés, on plantera des essences de fruitiers à haute tige adaptées à la région.

PN 4. Procédure

Art. 146 Tout projet d'intervention ou de travaux autres que des travaux courants de gestion agricole et sylvicole conformes aux buts de protection, doivent être soumis à l'office cantonal de l'environnement (ENV).

Section 3 – Périmètre de protection du paysage (périmètre PP)

PP 1. Statut de protection

Art. 147 ¹Le périmètre PP a pour but de protéger les sites, lieux et paysages naturels, semi-naturels ou ruraux caractéristiques et les géotopes ainsi que leurs éléments constitutifs.

²Les caractéristiques globales des éléments naturels et paysagers doivent être conservées à long terme. Des interventions ponctuelles sur des objets particuliers peuvent avoir lieu, pour autant que celles-ci soient conformes aux objectifs généraux de protection.

³Tous les éléments naturels ou traditionnels structurants du paysage sont protégés, en particulier :

- a) Les arbres isolés (y compris les arbres morts sur pied) ou en massif ;
- b) Les haies et bosquets ;
- c) Les cours d'eau ;
- d) Les murets et affleurements rocheux ;
- e) Les géotopes et éléments géomorphologiques particuliers tels que les grottes ou les dolines.

⁴Le périmètre PP contient le sous-périmètre suivant :

PPa : correspondant aux périmètres PP ordinaires. 5 périmètres sont identifiés comme des paysages ou des géotopes particuliers sur la commune :

- a) Les Epasses et En Raichêne ;
- b) La queue au Loup ;
- c) Sur le grand chemin, Rière Bois, Prés au milieu de Rière Bois et Dos le pré Michelot ;
- d) Formation géologique « Ouvala » résultant de la coalescence de dolines au Grand Pré ;

e) Varoille et Vagésou.

PP 2. Dispositions de protection

Art. 148 ¹Les actions suivantes sont interdites dans les périmètres PP :

- a) les modifications du terrain naturel (en particulier les creusages, déblais et remblais) ;
- b) l'introduction d'espèces végétales non adaptées au site ;
- c) les reboisements importants ;
- d) l'abattage d'arbres isolés, sauf s'ils sont directement remplacés par de jeunes arbres et sous réserve de l'alinéa 3.

²Les constructions et installations utiles à la conservation du site ou à l'exploitation agricole et sylvicole sont autorisées, à condition qu'elles ne portent pas atteinte aux buts de protection et s'intègrent dans le paysage.

³L'exploitation agricole et sylvicole est autorisée.

PP 3. Procédure

Art. 149 Tout projet doit être soumis à la Commission des paysages et des sites (CPS).

Section 4 – Périmètre de protection des vergers (périmètre PV)

PV 1. Statut de protection

Art. 150 ¹Le périmètre PV a pour but de conserver et de revaloriser les fonctions naturelles, culturelles et paysagères des vergers à haute tige.

²Les vergers compris dans les périmètres PV sont à conserver. Les arbres sont à maintenir et des mesures d'entretien sont à prendre. 50 vergers formant des entités distinctes et remarquables sont protégés au plan de zones. L'Art. 50 de la loi cantonale du 16 juin 2010 sur la protection de la nature et du paysage (RSJU 451, LPNP) s'applique.

PV 2. Dispositions de protection

Art. 151 ¹Tout arbre abattu doit impérativement être remplacé par le propriétaire, respectivement l'exploitant. Les arbres habitats doivent être conservés jusqu'à leur écroulement.

²Lorsque des arbres doivent être remplacés, on plantera des essences de fruitiers à haute tige adaptées à la région.

³L'utilisation agricole du terrain se fera sous forme d'herbage permanent, jardin potager ou toute forme permettant un bon développement des arbres fruitiers et le respect de leur système racinaire.

⁴Dans la zone à bâtir, les constructions conformes à l'affectation du sol sont autorisées à condition que le but de protection ne soit pas remis en cause. Dans ces secteurs, les vergers pourront être regroupés ou déplacés pour garantir une utilisation rationnelle du sol.

PV 3. Procédure

Art. 152 ¹Avant toute construction ou aménagement, le propriétaire fournira au Conseil communal un plan de situation indiquant les

arbres conservés, les nouvelles plantations et les arbres dont l'abattage est prévu.

Section 5 – Périmètre réservé aux eaux (PRE)

PRE 1. Définition

Art. 153 ¹Le PRE correspond à l'espace réservé aux eaux de surface mentionné dans la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et de son ordonnance d'application (OEaux).

²Le terme « eaux de surface » désigne tous les écosystèmes d'eau courante ou stagnante : les cours d'eau (permanents et non permanents), respectivement les étendues d'eau (étangs et mares).

³Le PRE contient le sous-périmètre PREa qui correspond à un PRE sans restrictions d'exploitation au sens de l'art. 158.

PRE 2. Buts

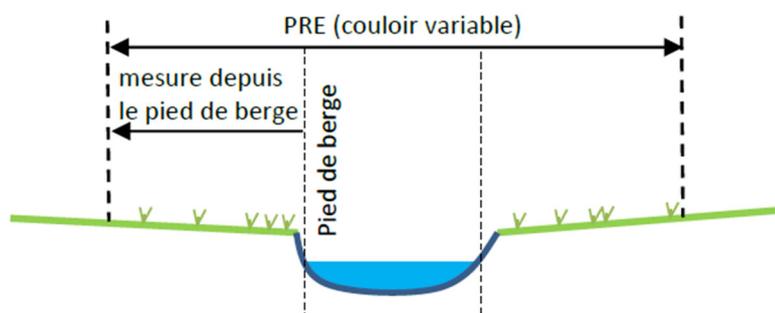
Art. 154 Le PRE vise à garantir :

- les fonctions naturelles des eaux de surface ;
- la protection contre les crues ;
- l'utilisation des eaux.

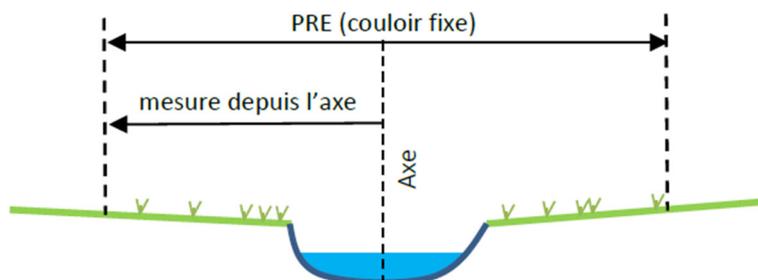
PRE 3. Délimitation

Art. 155 ¹Les distances contraignantes qui définissent le PRE des grands cours d'eau et des étendues d'eau sont mesurées depuis le pied de berge. Sont considérés comme grands cours d'eau :

- le Doubs ;
- la Sorne ;
- la Birse ;
- la Scheulte ;
- l'Allaine à l'aval de sa confluence avec l'Erveratte.



²Pour les autres cours d'eau, les distances contraignantes sont mesurées depuis l'axe du cours d'eau.



PRE 4. Effets

- Constructions et installations

Art. 156 ¹Seules les constructions et installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des

intérêts publics, tels que les chemins pour piétons et de randonnée pédestre, les centrales en rivière et les ponts, sont autorisées dans le PRE. Si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose, l'autorité peut en outre autoriser les installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties et les installations conformes à l'affectation de la zone en dehors des zones densément bâties sur des parcelles isolées non construites situées entre plusieurs parcelles construites. Pour le surplus, il est renvoyé à l'article 41c OEaux.

²Les constructions et installations existantes bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise si elles ont été mises en place légalement et peuvent être utilisées conformément à leur destination. Lorsque la situation acquise est reconnue, l'entretien nécessaire des constructions et installations existantes est permis. En cas de remplacement, de renouvellement, d'agrandissement important ou de changement d'affectation, l'ENV procède à une pesée des intérêts et examine si la construction ou l'installation doit être déplacée hors du PRE.

b) Exploitation

Art. 157 ¹Le PRE peut faire l'objet d'une exploitation agricole extensive pour autant qu'il soit aménagé en surface à litière, en haie, en bosquet champêtre, en berge boisée, en prairie riveraine d'un cours d'eau, en prairie extensive, en pâturage extensif ou en pâturage boisé, conformément à l'ordonnance sur les paiements directs (OPD).

²Tout épandage d'engrais ou de produits phytosanitaires est interdit dans le PRE. Au-delà d'une bande riveraine large de 3 m mesurée depuis le pied de berge, les traitements plante par plante sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

³Les prescriptions de l'OPD et de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim) restent applicables pour les surfaces concernées si celles-ci s'étendent au-delà du PRE.

⁴Les exigences de l'al. 2 s'appliquent également à l'exploitation de surfaces situées en dehors de la surface agricole utile (par exemple jardins potagers, espaces verts, pelouses).

⁵L'introduction d'espèces végétales non indigènes est interdite.

PRE 5. PRE type a (PREa)

Art. 158 ¹Dans le PRE de type a, l'art. 157 al. 1 et 2 ne s'applique pas. Les prescriptions de l'OPD et de l'ORRChim restent applicables.

²Les restrictions touchant les constructions et les installations visées par l'art. 0 ne sont pas applicables en présence de cours d'eau enterrés situés en zone à bâtir, pour autant que l'écoulement à l'air libre dudit cours d'eau ne puisse pas être rétabli.

³En présence d'un cours d'eau enterré situé hors zone à bâtir, l'Office de l'environnement peut octroyer des dérogations aux restrictions touchant les constructions et installations visées par l'art. 157, après avoir procédé à une pesée des intérêts tenant compte du potentiel écologique dudit cours d'eau. Dans les régions

où l'exploitation du sol est intensive, la dérogation est soumise à une compensation écologique adéquate.

PRE 6. Eaux de surface sans PRE

Art. 159 Pour les cours d'eau qui n'ont pas de PRE, seules les prescriptions de l'OPD et de l'ORRChim sont applicables.

PRE 7. Procédure

Art. 160 Toutes les constructions et installations dans le PRE, y compris les conduites souterraines, sont soumises à autorisation de l'ENV.

Section 6 – Périmètre de dangers naturels (PDN)

PDN 1. Définition

Art. 161 ¹Les PDN comprennent les secteurs de dangers suivants :

- a) secteur de danger moyen (zone bleue) : secteur de réglementation dans lequel de sévères dommages peuvent être réduits par des mesures de précaution appropriées. Les personnes sont en danger à l'extérieur des bâtiments, mais peu ou pas à l'intérieur. Des dégâts aux bâtiments sont attendus mais ils ne sont en principe pas menacés de destruction ;
- b) secteur de danger faible (zone jaune) : secteur de sensibilisation dans lequel les dommages peuvent être limités par des mesures de préventions appropriées ;
- c) secteur de danger résiduel (zone jaune hachurée blanc) : secteur de sensibilisation désignant les territoires exposés à des phénomènes dangereux de très faible probabilité mais pouvant avoir une intensité allant de faible à forte ;
- d) secteur d'indication de danger (zone rose) : secteur attestant la présence d'un danger sans que son degré n'ait été évalué ;
- e) aléa de ruissellement (zones rose clair, rose et rose foncé – hors PDN mais visible sur le géoportail cantonal) : secteur potentiellement exposé à du ruissellement lors de fortes précipitations pendant un court laps de temps. Secteurs de sensibilisation, les dommages peuvent y être limités par des mesures de prévention appropriées.

²Les objets dits sensibles sont les bâtiments, infrastructures ou installations :

- a) fréquentés par un grand nombre de personnes (hôpitaux, homes, écoles, centres d'achat, stades, etc.) ou soumis à des risques particuliers comme les places de camping ;
- b) ayant une fonction importante ou vitale (service d'ambulance ou du feu, police, télécommunications, installations d'approvisionnement et d'évacuation en eau et énergie, voies de communication et ouvrages d'art fondamentaux, bâtiments de l'administration, etc.) ;
- c) présentant un risque important pour les personnes, l'environnement et les biens de grande valeur (décharges, installations de stockage, centre de production disposant de stocks de matières dangereuses).

³Les secteurs de dangers naturels sont représentés graphiquement dans un plan des dangers naturels en complément au plan de zones.

- b) Secteur de danger moyen **Art. 162** Dans le secteur de danger moyen, les constructions sont autorisées sous réserve qu'elles soient assorties de mesures permettant de ramener le risque à un niveau acceptable pour les personnes et biens de grandes valeurs.
- c) Secteur de danger faible **Art. 163** ¹Dans le secteur de danger faible, les constructions et installations sont autorisées. Des mesures permettant de prévenir et de réduire les risques pour les personnes et l'ampleur des dommages potentiels peuvent être exigées.
²Pour les objets sensibles, il appartient au requérant d'apporter la preuve :
a) qu'il existe un intérêt supérieur ou public prépondérant justifiant la construction ;
b) qu'il n'y a pas d'autre site approprié ;
c) que la construction est suffisamment protégée.
- d) Secteur de danger résiduel **Art. 164** ¹Dans le secteur de danger résiduel, les constructions et installations sont généralement possibles sans conditions.
²La construction d'objets sensibles est soumise aux mêmes règles que celles définies pour la zone de danger faible.
- e) Secteur d'indication de danger – en général **Art. 165** ¹Le degré de danger est à déterminer par la réalisation d'une étude appropriée, à charge du requérant, avant toute construction ou autre action menant à une augmentation du risque, sauf cas particuliers. Les mesures correspondant au degré de danger ainsi déterminé sont ensuite applicables.
²La commune, de même que les organes et services compétents peuvent édicter des restrictions d'utilisation pour les bâtiments existants.
- f) Secteur d'indication de danger – effondrement **Art. 166** Il y a lieu de prendre toutes les mesures requises pour éviter tout tassement différentiel des bâtiments et infrastructures.
- g) Aléa de ruissellement **Art. 167** ¹Dans les secteurs d'aléa de ruissellement, les constructions et installations sont autorisées. Des mesures permettant de prévenir et de réduire les risques pour les personnes et l'ampleur des dommages potentiels peuvent être exigées. L'ECA Jura est chargé de fixer ces conditions.
²La construction d'objets sensibles est soumise aux mêmes règles que celles définies pour la zone de danger faible.
- PDN 3. Procédure**
- a) En général **Art. 168** ¹Il appartient au requérant d'apporter la preuve que des mesures appropriées ont été prises pour se prémunir contre les dangers naturels identifiés et de démontrer leur efficacité.
²Lorsqu'une modification de la situation de danger est constatée, la commune met à jour le plan des dangers naturels.
- b) Préavis **Art. 169** Pour les projets situés en secteur de danger élevé ou moyen ainsi que pour les objets sensibles, un préavis doit être demandé auprès de l'ENV avant d'engager une procédure.

c) Mesures complémentaires

Art. 170 ¹Les organes et services compétents, ainsi que l'ECA Jura, peuvent exiger du requérant qu'il réalise, sur la base d'une expertise détaillée à sa charge, des mesures complémentaires de protection technique ou opérationnelle.

²Lorsque des mesures appropriées permettent de réduire le risque à un niveau acceptable, le projet de planification ou le permis de construire est assorti des conditions nécessaires. S'il s'avère que le risque est trop élevé, l'autorisation d'aménager ou de construire est refusée par l'autorité compétente.

d) Ouvrages de protection

Art. 171 ¹Dans sa pesée d'intérêt, l'autorité compétente vérifie qu'aucun ouvrage de protection collectif ne permette de ramener avantageusement le risque à un niveau acceptable dans le périmètre considéré.

²Les ouvrages de protection sont à réaliser en même temps ou préalablement à un projet de planification ou de construction. Ils sont à soumettre, pour approbation, à l'ENV.

Chapitre II – Informations indicatives

Section 1 – Préambule

Généralités

Art. 172 ¹Le territoire communal comporte 2 types de périmètres indicatifs représentés graphiquement sur le plan de zones.

²Les informations indicatives ne modifient pas l'affectation du sol mais apportent des précisions ou des restrictions quant à son usage. Ils désignent les mesures prises en vertu d'autres dispositions légales et qui grèvent la propriété foncière.

Section 2 – Aire forestière

1. Statut de protection

Art. 173 ¹La forêt et les pâturages boisés sont soumis à la législation forestière, notamment la loi cantonale du 20 mai 1998 sur les forêts (LFor). Leur constatation est de la compétence de l'ENV.

²Les réserves forestières sont protégées par contrat sur la base de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts.

2. Dispositions de protection

Sans objet.

3. Procédure

Sans objet.

Section 3 – Périmètre de protection archéologique et paléontologique (périmètre PA)

1. Statut de protection

Art. 174 Le périmètre PA désigne l'emprise liée aux sites d'intérêt archéologiques, historiques ou paléontologiques.

2. Dispositions de protection

Art. 175 Les dispositions de la loi cantonale du 27 mai 2015 sur la protection du patrimoine archéologiques et paléontologique (LPPAP) sont applicables.

3. Procédure

Art. 176 Tout projet de construction, de terrassement, de viabilisation ou de défrichage qui touche le périmètre PA doit être soumis à l'OCC par la commune.

Chapitre III – Patrimoine architectural, historique, archéologique et paléontologique

1. Bâtiments protégés

Art. 177 ¹Les bâtiments mentionnés au répertoire des biens culturels (RBC), inscrits à l'inventaire des monuments historiques et les bâtiments reportés au plan de zones sont protégés pour leur valeur historique et artistique.

²Le but de protection vise à préserver l'intégrité de l'objet et de ses abords ainsi que la manière dont il est perçu dans son environnement.

³Les bâtiments protégés doivent être conservés intacts ou, en tout cas, respectés dans leurs caractères typologiques, constructifs et morphologiques. Leur entretien est assuré par les propriétaires respectifs.

⁴La commune peut soutenir les actions et mesures ayant pour but la conservation, l'entretien et la réhabilitation des bâtiments protégés.

⁵Tout projet de nouvelle construction, démolition, transformation, rénovation ou d'aménagement touchant ou avoisinant un bâtiment protégé ou mentionné au répertoire des biens culturels (RBC) est soumis à l'OCC pour préavis.

⁶A titre indicatif, la liste des bâtiments mentionnés au RBC lors de l'entrée en vigueur du présent RCC est fournie en annexe I.

2. Objets protégés

Art. 178 ¹Les objets cités ci-après sont protégés pour leur valeur historique et artistique.

²L'ensemble du petit patrimoine mentionné au plan de zones est protégé, soit :

- a) les croix et les oratoires ;
- b) les fontaines ;
- c) les bornes historiques.

³Sont également protégés sur l'ensemble du territoire communal :

- a) les éléments caractéristiques de l'architecture rurale traditionnelle (portes de granges, pierres taillées, signes lapidaires, inscriptions sur les linteaux, fours à pain, charpentes, corniches et menuiseries anciennes, etc.) ;
- b) les pierres de portail ;
- c) les objets artistiques (sculptures, fresques, etc.) ;
- d) les lavoirs ;
- e) les ferronneries ;
- f) les anciens aménagements hydrauliques ou industriels.

⁴A l'exception des travaux courants de gestion agricole et sylvicole, tous travaux concernant l'objet ou son environnement proche sont soumis à l'approbation de l'OCC.

⁵La commune peut soutenir les actions et mesures ayant pour but la conservation et l'entretien des objets protégés.

⁶Les objets protégés sont entretenus par les propriétaires respectifs.

3. Vestiges historiques, archéologiques ou paléontologiques

Art. 179 ¹Toute mise à jour d'éléments d'intérêt historique, archéologique ou paléontologique lors de travaux (construction, transformation, démolition, terrassements, etc.) entraîne l'arrêt immédiat des travaux.

²La découverte sera immédiatement portée à la connaissance de l'autorité communale et de l'OCC. Ce dernier est autorisé à procéder à des sondages, voire à des fouilles, avant et pendant les travaux à condition de remettre les lieux en état.

4. Voies de communication historiques

Art. 180 ¹Les voies de communication historiques sont régies par l'ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (OIVS). La conservation des éléments IVS d'importance nationale est prescrite. Les éléments d'importance locale ou régionale doivent également être ménagés. Ceci s'applique essentiellement aux éléments « avec beaucoup de substance » (conservation intégrale souhaitée) et aux éléments avec « substance » (conservation des abords immédiats souhaitée).

²Est concerné, sur le territoire de la commune de Grandfontaine :

a) le chemin IVS JU 6 : Porrentruy — Damvant (objet d'importance locale avec substance) ;

³Les modifications des éléments « avec beaucoup de substance » sont à éviter, y compris le changement du type de revêtement. Les abords immédiats des éléments « avec substance » sont, dans la mesure du possible, à conserver dans leur état.

Chapitre IV – Patrimoine naturel

1. Généralités

Art. 181 ¹Les surfaces et objets désignés au plan de zones sont protégés de manière spécifique selon les indications du présent règlement.

²Le présent règlement fixe les buts et les mesures de protection en matière de construction, d'utilisation et d'exploitation pour les différentes surfaces et objets protégés.

³La protection du patrimoine naturel est assurée par la protection individuelle d'objets ainsi que par des surfaces à protéger.

⁴Le Conseil communal veille à la conservation du patrimoine naturel et paysager.

⁵Les compétences de l'ENV, chargé de l'application du droit fédéral et cantonal régissant la protection de la nature et du paysage, et du Département auquel est rattaché l'ENV, autorité de surveillance en la matière (art. 5, al. 2 et 3 de la loi cantonale du 16 juin 2010 sur la protection de la nature et du paysage - LPNP), sont réservées.

⁶L'exécution par substitution aux frais du responsable est du ressort du Conseil communal si le propriétaire ou les exploitants n'entretiennent ou n'exploitent pas les surfaces dans le sens recherché par la protection, ou s'ils se soustraient à leurs obligations de reconstitution ou de remplacement de milieux. Le droit du Département de se substituer au Conseil communal si celui-ci ne remplit pas ses obligations est réservé.

2. Bosquets, haies

a) Statut de protection

Art. 182 ¹En vertu des législations fédérale et cantonale sur la protection de la nature et du paysage, respectivement sur la chasse, toutes les haies et tous les bosquets situés sur le territoire communal en zone agricole sont protégés et reportés au plan de zones.

²A l'intérieur des autres zones, sont protégés les haies et bosquets mentionnés au plan de zones.

b) Dispositions de protection

Art. 183 ¹Les actions suivantes sur les haies et bosquets sont interdites :

- a) réduire la surface de l'objet ou le déplacer ;
- b) déraciner, brûler tout ou partie de l'objet ;
- c) opérer des coupes rases ;
- d) changer la structure de la haie (haie haute en haie basse par exemple) ;
- e) entreprendre des constructions et des modifications du terrain naturel dans un rayon de 5 m minimum autour de l'objet protégé, excepté dans la zone à bâtir où cette distance est évaluée de cas en cas.
- f) épandre des engrais ou des produits de traitement des plantes sur l'objet et dans la bande herbeuse adjacente de 3 m ; les traitements plante par plante sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

²Une bande herbeuse permanente de 3 m de large au minimum doit être respectée autour des haies et des bosquets.

³Les clôtures sont obligatoires pour la pâture des chèvres. Elles ne le sont pas pour les autres catégories de bétail, pour autant que la végétation buissonnante soit préservée.

c) Entretien

Art. 184 ¹L'entretien courant des haies et des bosquets s'effectue et tend vers un entretien sélectif adéquat visant à favoriser les espèces à croissance lente. Il peut être effectué par tronçon sur un tiers de la longueur au maximum.

²L'entretien des haies et des bosquets est interdit du 1^{er} avril au 31 juillet.

d) Procédure

Art. 185 ¹Le Conseil communal ordonne la replantation des haies ou partie de haies éliminées ou détériorées de façon illicite. Les modalités de replantation sont définies d'entente avec l'ENV.

²En principe, la replantation s'opère au même endroit, éventuellement dans une zone voisine, à l'aide d'essences indigènes adaptées à la station. Les travaux incombent à l'auteur du dommage.

³Lorsqu'un intérêt prépondérant le justifie, le Conseil communal peut autoriser, après avoir requis l'avis de l'ENV, la suppression d'une haie ou d'une partie de haie, à condition qu'une plantation au moins équivalente soit effectuée au préalable à titre de compensation.

3. Arbres isolés et allées d'arbres

- a) Statut de protection **Art. 186** Les arbres isolés et allées d'arbres portés au plan de zones sont protégés pour leur valeur biologique et paysagère remarquable. Ils doivent être conservés et entretenus.
- b) Dispositions de protection **Art. 187** ¹Dans un rayon de 3 m autour du pied de l'arbre, le labour et l'épandage d'engrais et de produits de traitement des plantes (PTP) sont interdits.
²L'épandage d'engrais et l'utilisation de PTP pour cultures fruitières sont autorisés pour les arbres fruitiers.
- c) Entretien **Art. 188** La taille des arbres se fait de façon adéquate, de manière à préserver un port proche de l'état naturel et à favoriser ses qualités écologiques et paysagères.
- d) Procédure **Art. 189** ¹Lorsqu'un intérêt prépondérant le justifie, le Conseil communal peut autoriser l'abattage, à condition que les objets abattus soient remplacés au préalable par un nombre au moins équivalent d'arbres de même essence ou par des espèces indigènes adaptées à la station et d'au moins 2.5 m de hauteur au moment de la plantation.
²En principe, la replantation s'opère au même endroit, éventuellement dans une zone voisine. Les travaux incombent aux propriétaires.

4. Biodiversité

Art. 190 Pour l'aménagement et l'entretien des jardins et des espaces verts, les propriétaires fonciers mettent en œuvre, dans la mesure du possible, les dispositions en faveur de la biodiversité préconisées par des guides pratiques de type « Jardins vivants » édité par la République et Canton du Jura.

4. Dolines / Emposieux

- a) Statut de protection **Art. 191** ¹Toutes les dolines situées sur le territoire communal sont protégées, qu'elles soient portées au plan de zones ou non. Elles doivent être conservées et entretenues.
²Les dolines portées au plan de zones ont une valeur géomorphologique et paysagère remarquable.
- b) Dispositions de protection **Art. 192** Les actions suivantes sur les dolines sont interdites :
- les constructions et installations à une distance inférieure à 10 m ;
 - le comblement ;
 - le dépôt de déchets ou autres matériaux ;
 - l'épandage d'engrais et de produits phytosanitaires à une distance inférieure à 6 m du bord de la doline.
- c) Entretien **Art. 193** Préserver le fonctionnement hydrologique des dolines en appliquant les dispositions de protection de l'Art. 192.
- d) Procédure Sans objet.

5. Grottes

- a) Statut de protection **Art. 194** L'ensemble des sites souterrains, leur accès et leur environnement sont protégés.
- b) Dispositions de protection **Art. 195** Les actions suivantes sur les grottes sont interdites :
- a) la construction de bâtiments et d'installations à une distance inférieure à 10 m ;
 - b) le comblement ou les modifications de terrains ;
 - c) le dépôt de déchets ou autres matériaux ;
 - d) le déversement de liquides.
- c) Entretien Sans objet.
- d) Procédure Sans objet.

6. Eaux de surface

- a) Définition **Art. 196** Le terme « eaux de surface » désigne tous les écosystèmes d'eau courante ou stagnante : les cours d'eau (permanents et non permanents), respectivement les plans d'eau (étangs et mares) et les sources.
- b) Statut de protection **Art. 197** ¹Les eaux de surface portées au plan de zones sont protégées en raison de leur valeur biologique et paysagère. Elles doivent être conservées et entretenues.
- ²Les cours d'eau, et plans d'eau et sources concernés par le périmètre réservé aux eaux (PRE) sont soumis aux dispositions propres à ce périmètre (Section 5 du chapitre I – Périmètres particuliers).
- c) Dispositions de protection Sans objet.
- d) Entretien **Art. 198** L'entretien et la gestion des eaux de surface sont de la responsabilité de la commune. Ils sont réglés par le règlement communal sur la gestion des eaux de surface (RGES).
- e) Procédure **Art. 199** Sans objet.

TITRE QUATRIEME – PRESCRIPTIONS EN MATIERE DE CONSTRUCTIONS

Chapitre I – Constructions

1. Alignements et distances

- a) Généralités **Art. 200** ¹Lorsque deux distances ou un alignement accessoire au sens de l'article 64, al. 2 LCAT et une distance à la limite se superposent, la mesure la plus grande est applicable.
- ²Les plans spéciaux peuvent établir des alignements ou d'autres dispositions spécifiques qui priment alors sur toute autre distance.
- ³En règle générale et en l'absence d'autres réglementations, les distances énoncées ci-après doivent être respectés sur l'ensemble du territoire communal.

- b) Par rapport aux équipements
- Art. 201** Sous réserve des dispositions applicables aux zones, les distances à respecter pour tout ouvrage, construction ou installation, par rapport aux équipements, sont les suivantes :
- | | |
|--|--------|
| a) voies publiques (équipements de base) : | 5.00 m |
| b) voies publiques (équipements de détail) : | 3.60 m |
| c) chemins piétons ou pistes cyclables : | 2.00 m |
- c) Par rapport à la forêt
- Art. 202** La distance à respecter pour tout ouvrage, construction ou installation par rapport à la forêt est fixée à 30.00 m, conformément à l'article 21 LFOR.
- d) Par rapport aux lignes électriques à haute tension
- Art. 203** La distance à respecter pour tout ouvrage, construction ou installation par rapport aux lignes à haute tension est définie à l'article 38 et à l'annexe 8 de l'ordonnance fédérale du 30 mars 1994 sur les lignes électriques (OLEI).
- e) Par rapport aux cours d'eau
- Art. 204** La distance à respecter pour tout ouvrage, construction ou installation par rapport aux cours d'eau correspond au périmètre réservé aux eaux qui est reporté au plan de zones.

2. Caractéristiques des parcelles

Art. 205 Le découpage parcellaire doit permettre une utilisation optimale des surfaces de terrains disponibles.

3. Antennes extérieures

Art. 206 ¹Les antennes extérieures nécessitent un permis de construire. La couleur et la position des antennes seront définies en fonction des caractéristiques du bâtiment.

²Les antennes sont installées en priorité sur les façades secondaires et les constructions annexes non visibles depuis l'espace public.

4. Sites pollués

Art. 207 Tout projet de construction portant sur une parcelle répertoriée au cadastre jurassien des sites pollués doit faire l'objet d'un examen préalable et être soumis à l'ENV pour approbation.

Chapitre II – Aménagement des espaces

1. Aménagement des espaces publics

Art. 208 ¹Les voies et espaces publics seront aménagés de manière à mettre en valeur les caractéristiques architecturales et urbanistiques de la commune.

²Les aménagements devront permettre de modérer la vitesse de la circulation automobile et assurer la sécurité de tous les usagers (automobilistes, cyclistes, piétons, etc.). Une attention particulière est à porter aux circulations piétonnes et aux espaces de détente.

³Les aménagements publics et privés devront s'harmoniser entre eux tant dans leur conception que dans leur réalisation.

⁴Dans la mesure du possible, les espaces de détente existants seront mis en valeur ou de nouveaux espaces seront créés (espaces verts et places publiques).

2. Aménagement extérieurs

Art. 209 ¹Les aménagements extérieurs doivent mettre en valeur le site (rues, chemins, places, jardins, cours) en conformité avec le type et la vocation de la construction. Ils doivent être en cohérence

avec les espaces publics ou privés qui les bordent de manière à obtenir une bonne intégration au site.

²Les matériaux et les essences végétales sont à choisir dans le répertoire de la campagne traditionnelle (prés de fauche, groise, pavage naturel, verger, haies taillées d'essences indigènes, etc.).

³Le revêtement des surfaces doit être réalisé en privilégiant les matériaux perméables.

3. Plan d'aménagement des abords

Art. 210 ¹Un plan d'aménagement des abords est joint à toute demande de permis de construire.

²Pour la ou les parcelles concernées et en mentionnant les terrains voisins, il rend compte à l'échelle 1:200 :

- a) de l'emplacement des places de stationnement et de leur accès ;
- b) des modifications du terrain, mur de soutènement, talus;
- c) des plantations ;
- d) du revêtement des surfaces et de leurs niveaux ;
- e) de l'aménagement des espaces de détente ;
- f) de l'emplacement des clôtures, haies, murs et bordures ;
- g) des raccordements de terrains avec les parcelles voisines ;
- h) du niveau de référence (fond fini du rez-de-chaussée) par rapport à un point limite existant.

4. Topographie

Art. 211 ¹Les modifications importantes du terrain de référence, sans rapport avec la topographie du lieu et des terrains voisins sont interdites.

²Le terrain de référence ne peut pas être surélevé de plus de 1.20m.

³Les murs de soutènement dont la hauteur dépasse 1.20 m doivent être décalés horizontalement.

5. Petites constructions et constructions annexes

Art. 212 L'article 66g OCAT est applicable.

Chapitre III – Equipements et réseaux

1. Réseaux d'alimentation et d'évacuation

Art. 213 Le raccordement au réseau d'alimentation en eau potable et aux réseaux de gestion des eaux usées et pluviales est obligatoire dans la zone d'approvisionnement définie par le Plan général d'alimentation en eau potable (PGA) et dans le périmètre des égouts défini par le Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) et doit être conforme à ces planifications.

2. Réalisation des équipements

Art. 214 En vertu des dispositions de l'article 4 LCAT, les équipements sont à réaliser par le biais d'un plan spécial tandis que les équipements privés sont réalisés par le biais d'un permis de construire.

3. Contribution des propriétaires fonciers

Art. 215 Les contributions des propriétaires fonciers aux frais d'équipement sont réglées par le décret concernant les contributions des propriétaires fonciers (DCPF).

4. Stationnement **Art. 216** Les dispositions des articles 12 à 12e LCAT et 16 à 19d OCAT sont applicables.

5. Chemins de randonnée pédestre **Art. 217** ¹Les chemins de randonnée pédestre sont régis par le plan sectoriel des chemins de randonnée pédestre approuvé par le Gouvernement le 10 septembre 2002 et par la loi cantonale du 13 novembre 1991 portant application de la loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre.

²Toute intervention ou modification sur le réseau inscrit au plan sectoriel doit faire l'objet d'une coordination avec le SDT.

6. Itinéraires cyclables **Art. 218** ¹Les itinéraires cyclables sont régis par le plan sectoriel des itinéraires cyclables approuvé par le Gouvernement le 4 juillet 2017, la loi cantonale du 21 décembre 1994 sur les itinéraires cyclables et la loi fédérale du 18 mars 2022 sur les voies cyclables, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023.

²Toute intervention ou modification sur le réseau inscrit au plan sectoriel doit faire l'objet d'une coordination avec le SDT.

Chapitre IV - Energie

1. Sondages géologiques et sondes géothermiques **Art. 219** ¹Les résultats de sondages géologiques, réalisés lors de l'étude du sol nécessaire à la réalisation d'une construction, doivent être communiqués à l'ENV.

²L'implantation de sondes géothermiques doit faire l'objet d'une demande préalable auprès de l'ENV conformément à l'article 41, al. 1 de la loi cantonale du 28 octobre 2015 sur la gestion des eaux (LGEaux).

2. Installations solaires **Art. 220** La pose de panneaux solaires en toiture est régie par les articles 18a LAT, 32a, 32b et 32c OAT.

3. Isolation thermique des bâtiments **Art. 221** Dans le cas de rénovation énergétique de bâtiments existants, une tolérance de 20 cm est autorisée pour le calcul des éléments suivants :

- a) Distances à la limite
- b) Hauteurs des bâtiments

Annexe 1

RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - fontaine
NOCC de l'objet: 72.01

CH:
JU: 1972
RBC: Loc.
ISOS: E19

Famille: 190 FONTAINES
Matière: 190 Fontaines
Epoque: 1839
Parcelle: 34
Coordonnées: X: 562.419Y: 249.042
IdBat: -
Adresse: Clos Raguel

Description:

Grande fontaine qui a donné son nom au village. Reconstituée en 1839 et restaurée en 1972, elle comprend deux bassins. L'un est carré, l'autre, le plus grand, est de forme octogonale. Un crucifix en fonte, dont le socle en pierre est daté de 1839, domine l'ensemble. Réfection en 1980.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - ancien lavoir
NOCC de l'objet: 72.02

CH:
JU: 1981
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 190 FONTAINES
Matière: 190 Fontaines
Epoque: 1839
Parcelle: 34
Coordonnées: X: 562.434Y: 249.027
IdBat: -
Adresse: Clos Raguel

Description:

Ancien lavoir construit en 1839 lors de la rénovation de la fontaine. 7,16m de long pour 1,63m de large, taillé dans un seul bloc de pierre. Rénové en 1972, il est enterré en 1979 lors de la réfection de la route. En 1980 il est déterré et rénové.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - église
NOCC de l'objet: 72.03

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS: E53

Famille: 050 EGLISES / CLOCHERS
Matière: 050 Eglises / Clochers
Epoque: 1750 / 52
Parcelle: 91
Coordonnées: X: 562.345Y: 249.115
IdBat:
Adresse: Sous l'Eglise

Description:

Eglise paroissiale Saint-Etienne. Nef reconstruite en 1750/1752. Portail latéral daté de 1750. Clocher-porche à flèche octogonale de 1860, simplifié en 1931. Choeur rectangulaire plus étroit que la nef. Sacristie annexée à l'est. Fenêtre en arc segmentaire. Rénovation en 1950. Rénovation intérieure en 1993.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - cure
NOCC de l'objet: 72.04

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS: E17

Famille: 090 CURES
Matière: 090 Cures
Epoque: 1751 - 1800
Parcelle: 24
Coordonnées: X: 562.369Y: 249.105
IdBat: 983876
Adresse: Sous l'Eglise 49

Description:

Située au sud-est de l'église. Sa façade sud, caractérisée par ses fenêtres aux linteaux cintrés, domine la rue principale du village.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - "château"
NOCC de l'objet: 72.05

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS: E19

Famille: 150 MAISONS PARTICULIÈRES
Matière: 150 Maisons particulières
Epoque: 1701 - 1750
Parcelle: 33
Coordonnées: X: 562.443Y: 249.044
IdBat: 983849
Adresse: Clos Raguel 29

Description:

Ancien château dont l'aspect actuel date du XVIII^e siècle.
Vaste bâtiment à deux niveaux sous un toit à croupes.
Porte charretière en arc surbaissé.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - école
NOCC de l'objet: 72.06

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 100 ECOLES
Matière: 100 Ecoles
Epoque: 1951 - 2000
Parcelle: 1189
Coordonnées: X: 562.608Y: 249.247
IdBat: 2021198
Adresse: La Férouse 42c

Description:

Bâtiment scolaire. Sur la façade sud, peinture murale par André Bréchet, 1963.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - ancienne école
NOCC de l'objet: 72.07

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 100 ECOLES
Matière: 100 Ecoles
Epoque: 1831 env.
Parcelle: 1959
Coordonnées: X: 562.300Y: 249.128
IdBat: 983878
Adresse: Verger derrière l'Eglise 51 et 51bparc

Description:

Élégant bâtiment de style néoclassique comptant deux niveaux sous un toit à croupes faitières. Date sur linteau en façade ouest : 1831. Niche en façade sud avec statue de la Vierge datée de 1974. Situation importante, à proximité de l'église et fermant une des places du village où se trouve une croix de mission datée de 1851.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - maison haute N° 8
NOCC de l'objet: 72.08

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 160 FERMES
Matière: 167 Type Bas-Jura (rural dissocié / maison haute)
Epoque: 1751 - 1800
Parcelle: 58
Coordonnées: X: 562.250Y: 248.951
IdBat: 983837
Adresse: Sur la Côte 8

Description:

Maison caractéristique de la Haute-Ajoie. Façade principale à pignon, comptant trois niveaux sous un toit à deux versants. Rural semi-dissocié à l'arrière. A côté, à l'est, ferme N° 10 datée de 1903.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - maison haute N° 7
NOCC de l'objet: 72.09

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 160 FERMES
Matière: 167 Type Bas-Jura (rural dissocié / maison haute)
Epoque: 1801 - 1850
Parcelle: 2047
Coordonnées: X: 562.217Y: 248.971
IdBat: 983825
Adresse: Clos Bourrut 7

Description:

Ferme composée d'une habitation comptant trois niveaux sous un toit à croupe faîtière, et d'un rural avec porte de grange en arc. Inscription sur linteau en façade sud : PMP (?) IHS (?). Auge datée de 1828.



RÉPERTOIRE DES BIENS CULTURELS

District: Porrentruy
Commune: Grandfontaine
Nom: - douane et bûcher
NOCC de l'objet: 72.10

CH:
JU:
RBC: Loc.
ISOS:

Famille: 130 ETABLISSEMENTS
Matière: 131 douanes
Epoque: 1903
Parcelle: 124
Coordonnées: X: 562.135Y: 249.429
IdBat: 983803
Adresse: Champ de Creux 90b

Description:

Douane-habitation construite en 1903 selon le plan type 1900. Bûcher avec buanderie. Socle en pierre naturelle apparente, encadrements en pierre naturelle, toiture à deux pans avec croupes faîtières, marquise en fer forgé. Transformation en 1968.



Annexe 2

JARDINS VIVANTS

GUIDE PRATIQUE



INTRODUCTION

Le Canton du Jura met en œuvre la législation et les différents plans d'actions destinés à promouvoir la nature et à réduire l'impact des activités humaines sur l'environnement. Avec le présent guide, il apporte une contribution qui se veut positive et accessible à toutes et tous, dans un élan d'incitation et non dans un but moralisateur. Propriétaires de maison familiale, d'immeubles et locataires peuvent y trouver idées et propositions pour revoir des habitudes de « propre en ordre » qui ont aujourd'hui montré leurs limites.

L'élaboration de ce guide de mesures vise ainsi à la réduction d'utilisation des pesticides et la préservation de la biodiversité en zone bâtie. Différents liens et autres publications sont proposés dans le document.

Le guide Jardins Vivants trouve son origine dans le programme jurassien de réduction des produits phytosanitaires (ou pesticides) publié le 8 novembre 2019 par le Gouvernement jurassien. Une des mesures consiste à toucher et responsabiliser les utilisateurs privés, qui, contrairement à l'agriculture, utilisent surtout ces produits pour des besoins esthétiques sur leur lieu de vie. L'utilisation par des non-professionnels de pesticides issus de la chimie de synthèse est permise par le droit fédéral. Différentes études ont toutefois montré que les prescriptions d'utilisation n'étaient pas suffisamment respectées, ce qui impacte clairement l'homme et l'environnement en zone bâtie. Le Gouvernement jurassien souhaiterait que la Confédération interdise l'usage de ces produits dangereux par les particuliers, d'autant plus que des alternatives existent. Elles sont proposées dans Jardins Vivants.



AVANT – PROPOS

En matière de nature, nous avons tendance à embellir le tableau pour notre pays et ses beaux paysages. Les études montrent que la Suisse est mauvais élève. L'érosion brutale de la biodiversité se poursuit. A l'heure de diffuser ce guide, plus du tiers des espèces connues en Suisse, végétales ou animales, sont en danger. Et la moitié des espaces vitaux et des habitats ne sont pas dans un état satisfaisant.

La biodiversité est bien plus qu'une source de délasserment et de contemplation. C'est grâce à elle que les fleurs sont pollinisées pour se transformer en fruits, c'est la vie microscopique des sols qui permet le recyclage de la matière et le maintien de leur fertilité, ce sont les arbres qui nous donnent l'oxygène vital... La biodiversité est bel et bien notre « toile de vie ». Elle doit donc être considérée partout et dans tous les domaines.

Des mesures correctives sont prises par la Confédération et les cantons, avec par exemple la mise en œuvre depuis 2017 d'une Stratégie Biodiversité Suisse. Des actions sont bien sûr réalisées et nécessaires « dans la nature ». Mais elles peuvent et doivent être complétées par des actions concrètes en zone bâtie. Et pour cela, la Suisse a besoin de ses citoyennes et citoyens !

Herbicides, insecticides et fongicides ont pour vocation de détruire une partie du vivant. Ces produits sont conçus pour éliminer des plantes et des animaux dits nuisibles, mais ils sont loin d'être sans effet sur les papillons, coccinelles, abeilles pollinisatrices et autres espèces indispensables à un environnement de qualité.

Les différentes fiches du guide « Jardins Vivants » constituent une contribution du canton du Jura au nécessaire changement dans nos habitudes d'entretien. Elles vont plus loin que la simple et unique incitation à se passer de pesticides. Elles donnent des clés nécessaires à la transformation de vos espaces extérieurs en surface favorables à la biodiversité.

Avec le plaisir cumulé de soutenir notre nature, mais aussi d'en admirer la beauté au quotidien.

Je vous souhaite donc une bonne lecture et, beaucoup de plaisir sur votre balcon ou dans votre jardin. Au nom du Gouvernement jurassien, je vous remercie vivement de votre contribution au retour de la biodiversité en milieu urbain !

David Eray
Ministre de l'environnement de la République et Canton du Jura



Action 0 - Un jardin sans pesticides

> Une fiche pratique du guide Jardins vivants

Objectif

Différents produits chimiques sont utilisés chez les particuliers pour tuer des plantes (herbicides), champignons (fongicides) et insectes (insecticides) considérés comme nuisibles. Le but du guide « Jardins vivants » est de remplacer les pesticides de synthèse par des alternatives naturelles et d'opter pour un entretien naturel des jardins et autres aménagements extérieurs.

Pourquoi abandonner les pesticides ?

Tout simplement parce qu'ils sont nocifs pour l'homme et l'environnement !

Les pesticides, également appelés produits phytosanitaires ou biocides selon leur utilisation, se répandent dans les sols, l'air et les eaux. Ils portent ainsi atteinte à nos jardins, mais aussi à d'autres milieux naturels comme nos cours d'eau.



Pendant longtemps, il a été admis que les pesticides agissaient sur les organismes nuisibles, sans affecter les autres êtres vivants. De nombreuses études montrent désormais que la présence dans l'environnement de micropolluants, pesticides ou autres, contribue à l'effondrement de la biodiversité.

Ainsi, par exemple, effectuer au jardin un traitement contre les pucerons nuit également aux papillons. De même, utiliser un herbicide pour se débarrasser de pissenlits ou de plantain détruit des espèces de grande valeur, comme les orchidées sauvages.

Qui plus est, le cumul de différents produits dans l'environnement implique des « effets cocktail » dont les conséquences sont encore largement méconnues.

Les zones bâties sont étonnamment riches en organismes vivants: plus de 20'000 espèces végétales et animales peuvent s'installer dans nos jardins. Il est fondamental de les aider à s'y développer !





Un jardin sans pesticides, c'est possible ?

Oui ! Vous trouverez ici des alternatives aux pesticides pour les différents endroits du jardin.

Places, chemins et allées

Les pesticides sont particulièrement nuisibles sur les places, chemins et allées, car ils sont emportés par les eaux de pluie qui ruissellent et polluent nos rivières.

Désherber sans pesticides est tout à fait possible :

■ Utiliser des outils mécaniques adaptés

Lames pour nettoyer des interstices, tire-pissenlits, binettes, sarcloirs et autres outils efficaces se trouvent aujourd'hui en jardinerie.

■ Agir au bon moment

Les jeunes pousses sont moins coriaces. Agir avant la floraison et la fructification réduit la dissémination des graines.

■ Désherber thermiquement

L'eau de cuisson peut servir de désherbant thermique au lieu de finir dans l'évier. L'utilisation de jets à haute pression ou de brûleurs, très énergivore, est à utiliser avec parcimonie.

■ Donner un coup de balai

Balayer permet d'éviter l'accumulation de débris de feuilles et de terre propice à la germination des plantes indésirables.

■ Prévenir plutôt que guérir

Un entretien de tous les types de surfaces réduit l'apparition des indésirables : posez des joints que vous veillerez à entretenir et réparez les revêtements.





Gazon et jardin potager

Un gazon et un jardin potager en bonne santé évitent de nombreux problèmes tels que les organismes nuisibles, les herbes indésirables ou la sécheresse. Ici aussi, des alternatives aux pesticides existent :

■ Relever les couteaux de la tondeuse

Tondez à une hauteur d'au moins 6 cm. Les indésirables et la mousse pousseront moins facilement, et votre pelouse sera moins victime de dessèchement !

■ Bien préparer son potager

Avant de semer, réalisez un faux semis afin d'éliminer les indésirables et leurs racines facilement. Vous laisserez ainsi le champ libre à vos pousses. Le paillage permet aussi d'éviter le désherbage, avec les avantages de réduire les besoins d'arrosage et de fertiliser le sol.



■ Accueillir des auxiliaires, amis du jardin

Ne combattez pas les chrysopes, coccinelles, syrphes et autres prédateurs naturellement attirés par les pucerons. Ils se feront un plaisir de nettoyer votre jardin potager !



■ Combattre les limaces

Placez des barrières anti-limaces ou créez de faux abris sur le sol et récoltez les limaces à l'intérieur. Un jardin bien aménagé est propice à la venue d'oiseaux et de hérissons, grands prédateurs de limaces.

■ Repousser les insectes ravageurs

Certains ravageurs peuvent être tenus à l'écart grâce à des filets à maille fine. Le purin d'orties et les solutions à base de savon noir sont également efficaces. Pourquoi ne pas utiliser les orties de votre jardin ?

■ Opter pour des remèdes naturels

Le purin de prêle est une bonne alternative aux fongicides de synthèse. Des préparations à base d'ail, de feuilles d'absinthe et d'ortie sont également efficaces.





Ne plus s'acharner pour un jardin artificiel !

■ Les gazons courts, les haies d'espèces exotiques et les surfaces minéralisées ne sont pas naturels. Comme la nature travaille toujours à retrouver sa place, différentes plantes font leur apparition. Non souhaitées, elles sont trop souvent considérées comme « mauvaises herbes » et traitées à coups d'herbicides.

■ Les espèces exotiques souffrent du climat ou de maladies car elles ne sont pas adaptées à notre région. Pour remédier à ce problème, des **traitements chimiques** sont souvent réalisés abusivement.

■ Les jardins trop artificiels sont des déserts de biodiversité. Les limaces, chenilles ou pucerons n'y sont pas régulés par leurs prédateurs naturels. L'usage d'**insecticides** est alors privilégié à tort.



Espèces exotiques

Contrairement aux espèces *indigènes*, il s'agit d'espèces importées par l'homme, comme les thuyas, lauriers, géraniums, bégonias, yuccas, ...

Transformer son jardin en espace naturel et riche en biodiversité présente plus d'un avantage :

- Un jardin naturel évite de lutter en permanence contre de supposées « mauvaises herbes ».
- Diversifier les espèces de plantes et de fleurs apporte de la couleur, et permet d'observer les animaux qu'elles attirent. Vous participerez alors par exemple à l'indispensable pollinisation des plantes par les abeilles sauvages.
- Vous préservez également votre santé en n'utilisant plus de produits chimiques toxiques.





Les Actions du guide Jardins vivants

Mettre en place un jardin naturel amuse petits et grands...

Lancez-vous grâce aux différentes fiches pratiques qui vous guideront dans vos réalisations :

> **Action 1**

Prairie fleurie



> **Action 2**

Gazon fleuri



> **Action 3**

Haie indigène



> **Action 4**

Arbres fruitiers



> **Action 5**

Favoriser la petite faune



> **Action 6**

Nichoirs



> **Action 7**

Hôtel à insectes



> **Action 8**

Papillons



> **Action 9**

Jardin potager



> **Action 10**

Compost



> **Action 11**

Mare



> **Action 12**

Et au balcon ?



> **Action 13**

Toits et façades végétalisés



> **Action 14**

Perméabilisation des sols





Action 1 - Prairie fleurie

> Fiche pratique

Pourquoi modifier mon gazon ?

Le gazon est sensible, demande un fort arrosage et les indésirables y poussent facilement. C'est tout l'inverse pour la prairie... Transformer une partie de votre gazon en prairie vous évitera donc beaucoup d'entretien !

En plus, les pesticides deviendront inutiles et vous serez surpris par la diversité riche et colorée qui s'installera dans votre jardin.

Mise en place et semis

Même si l'idéal est un endroit sec et ensoleillé au sol maigre et peu profond, tous les jardins conviennent parfaitement bien. Des semences de fleurs sauvages se trouvent dans le commerce ou chez des spécialistes. Ne semez surtout pas de plantes exotiques car elles ne sont pas adaptées au milieu.

- N'utilisez plus d'engrais, n'arrosez plus.
- Eliminez complètement la végétation en labourant (mi-mars à mi-mai). Bien entendu, n'utilisez pas de pesticides.
- Pour un meilleur résultat, réalisez un faux semis : ratissez la terre sans semer et attendez 3 à 4 semaines. Vous pourrez alors arracher les indésirables qui germent rapidement.
- Si le sol est riche, vous pouvez l'amaigrir en ajoutant du sable ou du gravier à la terre.
- Semez de mi-avril à mi-juin. Respectez la quantité prescrite, répartissez les graines de manière uniforme et pressez la surface avec un rouleau, une pelle ou vos bottes.
- Il existe une alternative au semi manuel qui consiste à épandre du foin issu d'une prairie locale.
- Il ne vous reste plus qu'à attendre et observer le résultat !

> L'action 1 en bref

- ✓ Je dédie une partie de mon gazon à la nature.
- ✓ Je gagne du temps car le besoin d'entretien est réduit.
- ✓ Je n'utilise plus de pesticides.
- ✓ Je sème des espèces indigènes.
- ✓ Je peux choisir l'alternative du gazon fleuri.





Fauche

- La première fauche est prévue environ 8 semaines après le semi. La fauche sera répétée si les fleurs n'apparaissent pas et que les herbes mesurent plus de 20 cm.
- Pour une petite surface de jardin, le meilleur outil reste la faux. Les engins motorisés ne doivent pas hacher ni couper plus bas qu'une dizaine de centimètres.
- Protégez la microfaune en gardant une zone non coupée permettant aux animaux de trouver refuge. Changez cette zone à chaque fauche.
- Laissez l'herbe sur place pendant quelques jours pour que les graines ensemencent naturellement la prairie.
- Retirez le foin uniquement lorsqu'il est bien sec.
- Une fois la prairie bien établie, 1 à 2 fauches par année devraient suffire, juste avant la maturation des graines de graminées. La dernière fauche de l'année se programme en septembre, lorsque les herbes sont hautes et les fleurs fanées.
- Faites varier la date de fauche chaque année afin de favoriser la biodiversité.



Mise en pratique détaillée :

«Prairies fleuries, aménagement et entretien», Pro Natura

L'alternative du gazon fleuri

Une prairie fleurie n'est pas toujours adaptée. Par exemple, elle ne supporte pas le piétinement fréquent. Si l'usage que vous faites de votre gazon ne permet pas la mise en place d'une prairie, vous pouvez opter pour le gazon fleuri. Il s'agit d'une alternative très appréciée.

> Voir Action 2

Ce tableau permet de comparer les différents aménagements :

	Gazon moquette	Gazon fleuri	Prairie fleurie
Entretien général	Important	Modéré	Faible
Tontes/fauches	12-24 par an	3-7 par an	2 par an
Hauteur de coupe	2-4 cm	8-10 cm	10-12 cm
Hauteur végétale	2-4 cm	8-20 cm	60-100 cm
Robustesse au piétinement	Bonne	Bonne	Mauvaise
Résistance globale	Mauvaise	Bonne	Excellente
Biodiversité	Nulle	Bonne	Excellente





Action 2 - Gazon fleuri

> Fiche pratique

Pourquoi ce choix ?

Le gazon fleuri est idéal si vous désirez des fleurs dans votre jardin tout en profitant de l'espace pour vos loisirs. Des mélanges de graines existent, mais si labourer et semer vous rebutent, laissez simplement pousser votre gazon et voyez les couleurs qu'il peut vous offrir spontanément !

L'action traitant des prairies présente un tableau comparatif entre gazons et prairies fleuris, jetez-y un oeil afin de voir les différentes caractéristiques de ces milieux.

> **Voir Action 1**



Mise en pratique détaillée :

«Prairies fleuries, aménagement et entretien», Pro Natura

Quel entretien est nécessaire ?

Laissez-lui la possibilité de se développer jusqu'en avril, à une hauteur de 10 à 20 cm. Ensuite, tondez lorsque vous le désirez, pas plus court que 8 à 10 cm. Pensez à évacuer le produit de coupe pour ne pas enrichir le sol. Dans tous les cas, le gazon fleuri nécessite beaucoup moins de tontes qu'un gazon conventionnel.



L'arrosage et les pesticides feront plus de mal que de bien à votre gazon fleuri... bannissez-les définitivement !

> L'action 2 en bref

- ✓ Je me renseigne sur les différences entre prairie et gazon fleuris.
- ✓ Je choisis le gazon fleuri comme alternative si la prairie fleurie ne convient pas.
- ✓ Je n'utilise plus de produits pesticides.
- ✓ Je laisse mon gazon fleurir ou sème des espèces indigènes.



Action 3 - Haie indigène

> Fiche pratique

Avantages de la haie indigène

Un havre de biodiversité

Beaucoup de terrains habités sont délimités par des haies, souvent afin de bénéficier de plus d'intimité... autant en profiter pour créer un havre de biodiversité !

> L'action 3 en bref

- ✓ Je choisis une haie indigène car elle est la seule haie véritablement naturelle.
- ✓ Je permets à beaucoup d'animaux de trouver de la nourriture et un abri.
- ✓ Je réduis mon besoin d'entretien du jardin grâce aux auxiliaires.
- ✓ Je dispose les plants en apportant de la diversité.
- ✓ J'apporte un entretien modéré et respectueux de la faune.



La véritable haie naturelle

Les haies de thuyas ou de lauriers sont, en réalité, de véritables déserts verts. Elles n'apportent pas de vie dans le jardin. A l'inverse, une haie d'arbustes indigènes offre refuge et nourriture à une grande variété d'animaux : insectes, oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens. En plus, elle leur donne la possibilité de se déplacer en toute sécurité dans un milieu urbain qui leur est plutôt hostile. Ces couloirs à faune sont particulièrement efficaces s'ils relient plusieurs espaces propices à la biodiversité (autres haies, parcs, vergers, prairies, forêt, mare, ...).

Un hôtel à auxiliaires

Les hérissons, musaraignes, crapauds ou encore oiseaux de passage dans votre haie se feront un plaisir de dévorer les limaces qui vous posent tant de problèmes. De leur côté, les mésanges se régaleront des pucerons et chenilles qui s'attaquent à vos plantes. Plus la biodiversité sera grande, moins les indésirables vous poseront problème, grâce à l'équilibre naturel du jardin !



Choix des végétaux et mise en place

A3

Planifier la mise en place d'une haie est très plaisant tant le choix est vaste... Il y en a pour tous les goûts !



Une haie intéressante pour la biodiversité ne doit pas être composée d'une seule espèce mais d'un mélange. Cela permet aussi d'apprécier différentes couleurs, formes et senteurs. Le mélange optimal contient environ un tiers d'épineux, afin de créer des refuges pour les oiseaux.

Renseignez-vous auprès d'un professionnel afin de définir quelles espèces locales sont adaptées à votre jardin.

Pour un bon écran visuel, il est possible d'intégrer des espèces qui restent vertes toute l'année (houx, buis, if) ou qui gardent leurs feuilles sèches jusqu'au printemps (hêtre, charme).

Plantation

- La plantation sera réalisée d'octobre à mars.
- Planter les arbustes par petits groupes de même espèce afin de limiter la concurrence.
- Espacer les arbustes afin d'obtenir une densité de 1 à 3 plants pour chaque mètre carré.
- L'idéal est de répartir les plants de manière irrégulière et en créant des sinuosités. Par manque de place, une disposition en quinconce, sur deux rangées au minimum, est un bon compromis. L'alignement sur une rangée est à éviter. La haie serait trop étroite et pas suffisamment fournie pour accueillir une belle biodiversité.

Entretien

- La taille sera réalisée hors de la période de nidification des oiseaux (début avril à fin juillet). Idéalement, elle est effectuée de novembre à février. La taille au carré est à proscrire, aménagez plutôt la haie de manière étagée afin d'obtenir encore plus de diversité.
- N'entretenez pas toute la haie chaque année, afin de laisser une zone refuge à la faune.
- L'arrosage n'est utile que lors des périodes sèches et qu'une voire deux années après la plantation.
- Les pesticides ne sont d'aucune utilité.



Mise en pratique détaillée :

«Haies d'essences indigènes», République et Canton de Genève

Les actions en plus pour la faune

Laisser un espace sous l'éventuelle clôture, récupérer les branches de taille pour créer des abris naturels, faire un petit tas de pierres dans sa haie ou à ses abords du côté sud pour les lézards... de petites actions sont parfois faciles à réaliser et très utiles pour la petite faune !

> **Voir Actions 5, 6 et 7**





Action 4 - Arbres fruitiers

> Fiche pratique

Pourquoi ne pas dédier une partie du jardin à un ou plusieurs arbres fruitiers ? Il n'est pas obligatoire de créer un grand verger pour agir en faveur de la biodiversité. En effet, planter un seul fruitier est déjà une bonne contribution !

Les arbres offrent un grand nombre d'habitats aux oiseaux, chauves-souris et insectes et leur permet de profiter d'un apport de nourriture important. Planter un fruitier contribue ainsi à la sauvegarde d'un grand nombre d'espèces.

En plus de rendre service à la nature, les arbres embellissent le jardin, apportent de l'ombre et peuvent vous offrir de délicieux fruits...



Mise en place

Les fruitiers sont classés selon la hauteur de leur tronc, mesurée jusqu'aux premières branches. Les arbres haute-tige (dès 160 cm) ont la plus grande valeur écologique. En effet, leur vaste couronne combinée au développement de nombreuses herbes en dessous créent un véritable havre de biodiversité. Cependant, ils nécessitent une grande surface libre au sol.

> L'action 4 en bref

- ✓ Je contribue à la sauvegarde d'un grand nombre d'espèce en plantant un ou plusieurs fruitiers.
- ✓ Je choisis si possible un fruitier haute-tige.
- ✓ Je choisis une variété locale que j'entretiens sans pesticides.
- ✓ J'aménage des structures annexes intéressantes pour la biodiversité.

Il peut être judicieux d'opter pour un ou plusieurs mi-tige (tronc dès 120 cm). Ces arbres ont l'avantage d'être plus facilement intégrés, tout en amenant une grande plus-value au jardin.

Si la place le permet, l'idéal est de planter plusieurs arbres afin de créer un petit verger. Puisque les fruitiers mi-tige nécessitent une surface d'environ 15m², prévoyez un espace d'au moins 4 mètres entre chaque arbre.

Si planter plusieurs arbres n'est pas possible, prévoyez au moins d'entretenir les alentours de façon à créer des structures annexes intéressantes. En effet, un arbre isolé au milieu d'un gazon court n'est pas très attractif pour la faune. Par contre, il peut devenir très attractif s'il est en connexion avec une haie indigène, un petit mur de pierres, un tas de branches, une surface de prairie, ...

> **Voir Actions 1, 3, 7, ...**



Pommier, poirier, cerisier, ... Pour déterminer les espèces que peut accueillir votre jardin en fonction du type de sol et du niveau d'ensoleillement, consultez la fiche ci-dessous.



Mise en pratique détaillée :

«Vergers et arbres fruitiers, plantation et mise en place», Canton de Vaud

Dans tous les cas, il est très important de choisir une variété locale et donc adaptée aux conditions et résistante aux maladies. Ceci vous permettra de réduire l'entretien et d'augmenter la longévité de l'arbre. Afin de faire le bon choix, renseignez-vous sur les variétés utilisées dans les vergers des environs.

Entretien

La surface herbeuse en dessous de l'arbre devrait être entretenue comme une prairie, fauchée 1 ou 2 fois par année. Toute utilisation de pesticides sera alors inutile et le potentiel du verger du point de vue de la biodiversité sera renforcé. Par la même occasion, les auxiliaires seront favorisés, renforçant les défenses de l'arbre contre les ravageurs.

Les tailles représentent l'entretien principal des fruitiers. Des professionnels pourront vous renseigner sur cette pratique. Ne voyez pas les branches coupées comme des déchets mais valorisez-les plutôt en créant un tas de bois au jardin. Il offrira le gîte aux hérissons, lézards, papillons et autres insectes de passage.

> Voir Action 5

Un arbre fruitier demande plusieurs années de patience avant de donner ses premiers fruits. Durant cette période, comme tout être vivant, il est possible qu'il tombe malade. Cela ne veut pas dire qu'il n'offrira jamais de fruits et encore moins qu'il n'est plus utile au jardin ! Si vous voulez le traiter, évitez les pesticides. Vous pouvez confectionner des purins de prêle ou d'ortie qui sont des fongicides naturels efficaces. Il est également possible de lutter grâce à des méthodes naturelles telles que le biocontrôle. Dans tous les cas, la meilleure méthode préventive reste d'aménager le jardin le plus naturellement possible !

Enfin, en tant que particulier, il est important de tolérer des récoltes de fruits parfois très maigres. Votre arbre vous réserve peut-être une bonne surprise pour l'année suivante !





Action 5 - Favoriser la petite faune

> Fiche pratique

Dans nos jardins «artificiels», les animaux peinent à trouver nourriture et refuge. De plus, les murs, grillages et routes qui entourent nos habitations affectent la faune en l'empêchant de se déplacer correctement.

En suivant cette fiche, vous pourrez éviter certains dangers très facilement et permettre à de nombreux animaux de s'installer «chez vous» et de vivre plus en sécurité.

> L'action 5 en bref

- ✓ Je réalise des adaptations afin de limiter les pièges du jardin.
- ✓ Je crée des habitats pour la faune grâce à de simples tas de branches et de pierres.
- ✓ Je favorise les connexions entre les habitats naturels.

Supprimer les pièges et dangers

Clôtures et murs

Les murs sont insurmontables pour beaucoup d'animaux comme les hérissons et les amphibiens, qui doivent pourtant se déplacer sur de longues distances pour satisfaire leurs besoins.

- Préférer les haies indigènes aux clôtures
> **Voir Action 3**
- Laisser un espace de 15 à 20 cm sous toute la longueur de la clôture. Sinon, créer des ouvertures tous les 10 à 15 m. Laisser pousser des plantes grimpantes comme le lierre ou la vigne sur les murs pour permettre à certaines espèces de surmonter l'obstacle.

Vitres

Elles sont dangereuses pour les oiseaux à cause de leur transparence et des reflets de végétation.

- Coller des films ou autocollants bien couvrants. Les faux rapaces n'ont qu'une faible efficacité.
- Pendre des objets mobiles comme des CDs ou des bandes en aluminium.
- Poser des moustiquaires, tendre des ficelles claires ou utiliser des rideaux clairs.

Bassins d'eau

Tout bassin est dangereux s'il comporte des parois lisses ou trop raides.

- Recouvrir le bassin.
- Disposer une rampe de secours (planche avec rainures transversales).
- Adapter la pente d'une mare trop verticale. > **Voir Action 11**



Luminaire

Ils désorientent les oiseaux migrateurs et les insectes. Il en découle une forte mortalité et un déséquilibre de la chaîne alimentaire.

- Ne pas diriger l'éclairage vers le ciel.
- Préférer les LED qui consomment moins, chauffent moins et désorientent moins les animaux.
- Eclairer uniquement lorsque c'est nécessaire et limiter l'éclairage décoratif. Ceci permet également de faire des économies d'énergie et de réduire les dépenses !



Tondeuses robot

Leurs coupes très fréquentes ne permettent à aucune fleur de pousser, supprimant ainsi le garde-manger des insectes. En plus, de par leur discrétion, de nombreux animaux sont victimes de leurs lames. Programmez le robot pour qu'il ne fonctionne que la journée et durant des périodes écourtées. L'idéal est de limiter les zones de tonte en laissant des parties du jardin pousser librement en prairie ou gazon fleuri. > **Voir Actions 1 et 2**

Autres mesures utiles

Sécuriser ses sauts-de-loups, escaliers de cave extérieurs et cheminées ; boucher les poteaux creux ; limiter l'usage de filets ; ... les possibilités d'adaptations ne manquent pas !

Créer des habitats favorables

Tas de bois

De simples branches ou petites souches empilées créent un lieu utile à de nombreux animaux. Pensez à les installer à proximité d'une bande herbeuse ou d'une haie afin de permettre des connexions. D'ailleurs, pourquoi ne pas utiliser les branches issues de l'entretien de la haie ?

Idéalement, la structure sera placée dans un endroit ensoleillé et à l'abri du vent, par exemple au sud d'une haie. Puisque la décomposition amènera un effondrement progressif du tas, il faudra simplement compenser les pertes en ajoutant de la nouvelle matière. Aucun entretien supplémentaire n'est souhaité.

Tas de pierres

Certaines espèces comme les papillons et lézards tirent un grand bénéfice de simples tas de pierres. Pour une bonne efficacité, il sera installé dans un endroit offrant des connexions avec d'autres habitats, dans une zone ensoleillée et protégée du vent.

Les lézards apprécient particulièrement les sols meubles et le sable. Recouvrez le sol de pierres de tailles variées et créez des espaces de sorte à obtenir un vrai labyrinthe... et le tour est joué !



Mettre en place une mare, poser des niochirs ou hôtels à insectes et bien d'autres actions permettent de créer des habitats favorables à la faune. Inspirez-vous des fiches pratiques pour créer un jardin le plus diversifié et naturel possible. > **Voir Actions 11, 6, 7, ...**



Action 6 - Nichoirs

> Fiche pratique

Profiter de la compagnie des oiseaux et des chauves-souris est à la portée de tous. Cette fiche pratique vous donnera les moyens d'observer rapidement ces animaux dans votre jardin.

Comment aider les oiseaux ?

En plus de faire profiter de leurs charmants plumages et de leurs chants mélodieux, sachez que les oiseaux sont de précieux auxiliaires de jardin. Ils régulent la quantité d'insectes, limaces, vers et escargots que vous considérez peut-être comme nuisibles.



Malheureusement, l'urbanisation a considérablement réduit les espaces propices à la nidification. Toute aide pour les oiseaux est donc la bienvenue.

Si cela vous tente, la meilleure aide consiste à mettre en place un ou plusieurs nichoirs. Ceci vous permettra également à petits et grands de faire des découvertes intéressantes !

Un tout pour être efficace

Même si placer un nichoir est une bonne idée, son installation devrait être accompagnée d'autres mesures en faveur de la nature. Voici quelques exemples :

- Rendre les vitres visibles.
- Mettre un grelot à son chat, rendre l'accès au nichoir difficile.
- Planter une haie indigène d'espèces variées, offrant une nourriture abondante toute l'année.
- **> Voir Action 3**
- Aménager une prairie fleurie, garde-manger idéal pour les oiseaux insectivores. **> Voir Action 1**
- Tolérer sur votre parcelle quelques brindilles et autres matériaux intéressants pour la construction des nids.
- Stopper l'utilisation de pesticides, toxiques.

> L'action 6 en bref

- ✓ J'installe un nichoir car cela est peu coûteux et efficace.
- ✓ Je profite des oiseaux et chauves-souris qui sont de bons auxiliaires de jardin.
- ✓ Je réalise d'autres actions en faveur de la nature afin de rendre mon jardin accueillant.
- ✓ J'installe le nichoir de manière appropriée.
- ✓ Je nourris les oiseaux uniquement lorsque c'est nécessaire, avec de la nourriture adaptée.



Hirondelles et martinets



Habités depuis longtemps à profiter de nos agglomérations pour nicher, les hirondelles et martinets sont devenus dépendants de nos habitations. Ils trouvent habituellement refuge dans les cavités des murs ou des toits et sous les tuiles. L'activité humaine a donc un impact majeur sur ces animaux protégés ! Malheureusement, les nouvelles constructions sont souvent dépourvues d'avant-toits et les rénovations de bâtiments suppriment les cavités. Ils ne trouvent donc plus de lieux propices à la nidification. Des nichoirs adaptés vous permettront de les aider en compensant cette perte d'habitat !



Chauves-souris

Ces mammifères protégés sont surtout menacés par la présence de pesticides et par la baisse de diversité chez les insectes, leur unique source de nourriture ! Renoncer aux pesticides et planter des espèces indigènes sont des actions qui favorisent l'augmentation de la densité d'insectes et protègent donc les chauves-souris. De plus, accrocher des nichoirs spécialisés permet d'accroître le nombre de niches actuellement en diminution dans les nouvelles constructions.

Choix du nichoir et mise en place

Il existe des dizaines de types de nichoirs. La référence ci-dessous propose des modèles répandus, efficaces et simples à construire soi-même. Par exemple, le nichoir pour oiseaux cavernicoles vous permettra d'accueillir principalement des mésanges, rougequeue, gobemouches gris, bergeronnettes grises, moineaux, étourneaux sansonnet... En ce qui concerne son installation, orientez-le vers le sud-est et placez-le à une hauteur d'environ 2 mètres. Veillez à ne pas blesser l'arbre sur lequel vous installez le nichoir.

Bien sûr, ce document présente également des modèles pour les hirondelles, martinets et chauves-souris ! Il est aussi possible d'acheter des nichoirs sur le site internet de la Station ornithologique suisse.



Mise en pratique détaillée :

«Nichoirs pour les animaux du milieu construit, de la zone agricole, de la forêt et de l'eau», ASPO/BirdLife Suisse.

Nourrir les oiseaux

Nourrir les passereaux est envisageable, mais uniquement en hiver, lors de gel persistant, pluie verglaçante ou couverture neigeuse continue. Les graines de tournesol et de chanvre sont les meilleures options. Attention, le pain et les restes de nourriture font plus de tort que de bien !



Action 7 - Hôtel à insectes

> Fiche pratique

Les jardins « propres en ordre » aux gazons courts bordés de haies exotiques sont inhospitaliers pour la faune. Ils n'offrent pas la possibilité aux animaux de se cacher, se reposer, ou faire un nid. Pire encore, ces déserts de biodiversité ne fournissent pas la nourriture essentielle à la survie des espèces locales.

> L'action 7 en bref

- ✓ J'offre un habitat favorable aux insectes.
- ✓ J'aménage des structures annexes intéressantes pour la biodiversité.
- ✓ J'entretiens le jardin sans pesticides pour ne pas nuire à mes invités.
- ✓ Je profite de la venue des insectes auxiliaires et je participe à la pollinisation.



Les insectes sont particulièrement touchés par le phénomène. Pour faciliter leur venue, il est facile d'installer un hôtel à insectes. Il s'agit d'une structure en forme de maisonnette contenant plusieurs chambres aménagées pour favoriser différents types d'insectes. Les animaux ciblés y trouveront alors un habitat propice à la nidification, à l'hivernation ou tout simplement un endroit où se nourrir et se reproduire.

Attention, l'hôtel à insectes est une aide précieuse uniquement s'il est installé dans un environnement adapté et accueillant. Par exemple, les abeilles doivent avoir accès à des fleurs dans les environs pour se nourrir et préparer leur descendance.

L'hôtel à insectes permet donc de compenser notre impact sur le milieu, mais ne remplace pas la nécessité d'aménager son jardin le plus naturellement possible. Les actions du guide vous donneront de bonnes pistes pour rendre votre jardin accueillant pour les insectes.

> **Voir Actions 1, 2, 3, ...**

Comment le construire ?

Un hôtel à insectes promet de belles observations une fois construit, mais sa fabrication est aussi une activité très ludique. Bien sûr, vous trouverez des modèles prêts à l'emploi dans le commerce si vous ne voulez pas le construire vous-même.



Pour la structure générale, choisissez du bois non traité. Une fois la maisonnette créée, il ne reste plus qu'à remplir les chambres. Tiges à moelle creuses, écorces, bûches trouées, bois mort, ... Les possibilités ne manquent pas. Diversifiez au maximum, car chaque type d'insectes a des besoins spécifiques !



Placez l'hôtel dans un endroit protégé des intempéries et surélevez-le d'environ 20 cm au moins, afin d'éviter les dégâts liés à l'humidité et aux champignons du sol.



Mise en pratique détaillée :

«Construction d'un hôtel à insectes», la libellule excursions nature

Au fil du temps, vous pouvez rajouter quelques tiges, morceaux de bois ou d'autres éléments pour combler la perte de matériel. Mis à part cela, l'hôtel ne demande pas d'entretien spécifique. Au contraire, laissez la nature prendre ses marques ! Surtout, ne touchez pas l'hôtel en automne et en hiver afin de ne pas déranger la nidification ou les individus hivernants !

Pensez également aux insectes lorsque vous entretenez d'autres parties du jardin ! Même dans une zone qui n'est pas en contact direct avec l'hôtel, il est contre-productif d'utiliser des pesticides. En effet, ces produits leur sont nocifs et affectent inévitablement l'ensemble de la biodiversité.

Quels invités peut-on accueillir ?

De nombreux insectes pourront investir les lieux. Parmi eux, bon nombre sont d'ailleurs de très bons auxiliaires de jardin. Ils sont des prédateurs de nuisibles, pollinisent les fleurs ou décomposent les déchets du jardin.

Comme exemple, nous pouvons citer les syrphes, chrysopes, coccinelles, carabes, abeilles solitaires, papillons, bourdons, ...



Malheureusement, certains de ces insectes souffrent d'une mauvaise réputation, complètement infondée. Saviez-vous que les abeilles sauvages (ou abeilles solitaires) ne piquent pas ? De leur nature solitaire, elles n'ont ni ruche ni réserve de miel à défendre. Totalement inoffensives, elles tendent plutôt à fuir les êtres humains.

Installer un hôtel à insectes est donc l'occasion rêvée de faire de belles découvertes. De plus, rappelons que certains insectes comme les abeilles et les papillons sont indispensables au bon équilibre du jardin par leur action pollinisatrice. D'autres, comme les coccinelles qui dévorent les pucerons, vous seront précieux dans leur lutte contre les ravageurs. Alors n'hésitez plus à favoriser la biodiversité au jardin !



Action 8 - Papillons

> Fiche pratique

Les papillons sont de magnifiques ambassadeurs de la nature. Malheureusement, leur présence dans nos agglomérations se fait de plus en plus rare, car ils n'y trouvent plus l'habitat nécessaire à leur cycle de vie.

En plus de nous émerveiller par de belles couleurs et un phénomène de métamorphose hors du commun, les papillons sont d'une grande utilité. Tout comme les abeilles, ils participent à la pollinisation qui est indispensable pour la nature !

Les papillons ont donc besoin de plantes qui les nourrissent de leur nectar, mais qui servent également de support pour leurs œufs et de garde-manger pour les chenilles.



> L'action 8 en bref

- ✓ J'offre des plantes indigènes aux papillons.
- ✓ Je favorise la pollinisation en aidant les papillons.
- ✓ Je ne plante pas de buddléia, espèce exotique envahissante.
- ✓ J'aménage un jardin naturel grâce à des structures annexes accueillantes.

Comment accueillir les papillons chez soi ?

Leur offrir les bonnes plantes

Chez soi, la première chose à faire pour créer un environnement accueillant est d'offrir aux papillons des plantes qui les intéressent. Voici quelques exemples :

■ La prairie ou jardin fleuri et ses lotiers fleuris accueillent l'argus bleu.



■ La haie indigène et ses prunelliers accueillent la thécla du bouleau.

■ Le jardin potager et ses carottes accueillent le machaon.





Vous l'aurez compris, les papillons sont attirés par les plantes indigènes qui peuplent leurs habitats naturels. Les haies de thuyas, gazons courts et arbustes exotiques n'ont donc aucun intérêt pour ces insectes. De plus, diversifier les espèces végétales est important pour les papillons. En effet, leur cycle de vie est associé à des plantes particulières qui varient selon les espèces.

Attention ! Le buddléia, également appelé « arbre à papillons » attire beaucoup de papillons grâce à sa grande production de nectar. Cependant, il s'agit d'une espèce exotique qui ne fait pas partie du cycle naturel de nos espèces. Cet arbuste est des plus envahissants et se dissémine au détriment des plants indigènes. Malgré son nom évocateur, il est interdit de le planter !

Pour attirer les papillons, suivez plutôt les fiches pratiques du guide Jardins vivants !

> **Voir Actions 1, 2, 3, ...**

Créer des structures favorables

Afin de favoriser les papillons, vous pouvez installer un hôtel à insectes dans votre jardin.

> **Voir Action 7**

Cependant, il faut garder à l'esprit que ce type de structure apporte peu si les insectes qui vivent dans l'hôtel ne trouvent rien pour se nourrir dans les environs. Il est possible qu'ils quittent les lieux, meurent par manque de nourriture ou ne soient même pas attirés par votre construction.

Par contre, lorsqu'il est accompagné par de nombreuses plantes indigènes, l'hôtel à insectes est une aide appréciée. Il permet également de faire des observations intéressantes ! Pour les papillons, vous pouvez installer des petites chambres en bois avec des fentes. Les chenilles et adultes pourront alors s'y abriter momentanément ou profiter de la protection pour hiverner. Si vous prévoyez un hôtel dédié uniquement aux papillons, sous forme de nichoir, placez-le sous l'avant-toit de votre maison. Cet endroit apporte une protection idéale !



Mise en pratique détaillée :

«Construire des nichoirs à papillons», lepidoch.ch

Les tas de branches et de pierres sont aussi intéressants car ils permettent aux papillons de trouver un endroit où prendre le soleil, pondre, se cacher, se reposer ou hiverner.

> **Voir Action 5**



Action 9 - Jardin potager

> Fiche pratique

Au jardin puis dans l'assiette, nous sommes en contact direct avec la terre et les aliments que nous produisons. Stopper les pesticides préserve donc également notre santé !

Le bon choix de plantes pour éviter de traiter

Planter ou semer des espèces adaptées au climat local

Faites pousser des végétaux diversifiés et indigènes, en privilégiant les semences bio. Ces plantes adaptées au sol et au climat demandent moins d'engrais et moins d'eau, poussent mieux et sont plus résistantes aux maladies. De plus, elles sont souvent plus riches en vitamines et autres éléments essentiels !



> L'action 9 en bref

- ✓ Je choisis des espèces adaptées au climat.
- ✓ Je planifie une rotation des cultures et choisis les bonnes associations de plantes.
- ✓ J'utilise des alternatives naturelles afin d'abandonner les pesticides.
- ✓ Je favorise les auxiliaires, amis du jardin.

Choisir les bonnes associations

Certaines « plantes compagnes » ont un effet bénéfique mutuel lorsqu'elles poussent côte à côte, favorisant leur croissance et leur résistance globale. Par exemple, les tomates se portent mieux en compagnie de salades que de courgettes. Profitez-en pour optimiser vos cultures !



Mise en pratique détaillée :

«Les associations de plantes», Plateau Picard

Planifier une rotation des cultures

Sans rotation des cultures, le sol ne peut pas se régénérer, les parasites et maladies sont favorisés et la production décline. Changez donc chaque année les légumes que vous faites pousser sur une surface donnée ! Cette diversité vous permettra aussi de découvrir de nouvelles saveurs...

Les alternatives aux traitements chimiques

Opter pour des remèdes naturels

Traitez naturellement, par exemple grâce au purin de prêle, à certaines préparations à base d'ail, de feuilles d'absinthe ou encore d'ortie qui sont de bonnes alternatives aux fongicides de synthèse.

Protéger les auxiliaires, amis du jardin

Les pesticides tuent les chrysopes, coccinelles, syrphes et d'autres prédateurs naturels de ravageurs. Stoppez donc l'utilisation de produits nocifs et attirez les auxiliaires en aménageant des extérieurs accueillants !

> **Voir Actions 1, 3, 5, 11, ...**

Il n'est pas non plus recommandé d'utiliser des engrais chimiques car ils peuvent nuire aux vers de terre et à d'autres auxiliaires du sol. Ces animaux sont pourtant indispensables pour l'aération du sol et sa régénération. Il vaut donc mieux utiliser un engrais naturel comme le purin d'ortie ou de consoude et bien sûr le compost !

> **Voir Action 10**



Combattre les limaces

Vous pouvez placer des barrières anti-limaces ou créer de faux abris sur le sol et les récolter à l'intérieur. Cependant, il est surtout efficace d'aménager un jardin diversifié car il sera propice à la venue d'oiseaux et de hérissons qui raffolent de limaces !

Eviter le désherbage au potager

Le paillage évite le développement trop important de plantes indésirables, avec les avantages de réduire les besoins d'arrosage et de fertiliser le sol. Une autre mesure efficace consiste à réaliser un faux semis afin d'éliminer facilement les indésirables avant de semer. Vous laisserez ainsi le champ libre à vos pousses.

Repousser naturellement les insectes ravageurs

Par exemple, certains insectes présents en trop grand nombre sont tenus à l'écart grâce à des filets à maille fine. Pour d'autres, le purin d'orties et les solutions à base de savon noir sont très efficaces.

Permaculture

La permaculture est une méthode de jardinage qui vise à recréer un écosystème tout en s'appuyant sur le soin de la nature. Ce concept bannit l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques. De plus, certains affirment que la permaculture demande beaucoup moins de travail qu'un jardin traditionnel. Cependant, le passage vers la permaculture nécessite une réflexion et une planification globale, ce qui ne se fait pas du jour au lendemain !



Action 10 - Compost

> Fiche pratique

Pourquoi composter ?

- Limiter les déchets de sa poubelle et les allers-retours à la déchetterie.
- Produire son propre engrais gratuit.
- Restituer des éléments perdus par le sol lors de sa production au jardin potager.



> L'action 10 en bref

- ✓ Je valorise mes déchets et permets au sol de se régénérer grâce au compost.
- ✓ Je favorise le développement de toute une chaîne alimentaire grâce à mon compost.
- ✓ Je respecte les 3 règles de base pour un compostage efficace et sans mauvaises odeurs.
- ✓ Je peux aussi composter si je n'ai pas de jardin.

Le compost partiellement décomposé peut servir de paillage au jardin potager. Un peu plus tard, le compost mûr sera utilisé comme engrais. Il peut également servir lors de la plantation d'arbres ou d'arbustes. Par contre, ne répandez pas de compost sur les prairies et gazons fleuris. Ces biotopes développent une forte biodiversité sur un sol pauvre et ne doivent donc pas être enrichis !

Plus qu'un simple atout pour la production au potager, le compost donne vie à toute une chaîne alimentaire. Il nourrit une infinité de décomposeurs, qui pour la plupart sont trop petits pour se faire remarquer. Bien que méconnue, cette microfaune augmente la qualité du sol, puisque le compost finira par être répandu au jardin.



Ces petits organismes attirent à leur tour des prédateurs, à l'image des merles qui ne font qu'une bouchée des lombrics du compost. Certains prédateurs comme le hérisson vous rendront d'ailleurs bien service, puisqu'ils ne manqueront pas de manger les limaces qui s'attaquent à vos salades...

Comment composter ?

Le principal type de compostage choisi par les particuliers est celui réalisé dans un bac. Beaucoup de modèles existent dans le commerce, mais pourquoi ne pas créer son bac soi-même ? Il peut être construit avec des vieilles planches et quelques outils relativement facilement. En plus, vous pourrez choisir son volume et son aspect selon vos attentes.



Mise en pratique détaillée :

«Comment fabriquer son composteur», SYDED Haute-Vienne

Pour mieux gérer les gros apports de matière comme les tontes ou les feuilles mortes, il est préférable d'avoir deux bacs. L'un permettra de stocker les déchets alors que l'autre servira au compostage, avec un mélange idéal de matières. Bien entendu, il est aussi possible de se débarrasser des grandes quantités en déchetterie.

A10



Pour que le compost soit efficace, il faut suivre ces trois règles de base :

- **Varié les apports** en déposant environ deux tiers de matière brune (branchages, copeaux, feuilles mortes, ...) et un tiers de matière verte (épluchures, herbe, déchets du jardin potager, ...).
- Le compost doit être **humide** comme une éponge que l'on vient de presser. L'apport de matière sèche ou humide et l'arrosage sont des mesures qui permettent d'adapter l'humidité.
- Bien mélanger les déchets afin de **l'aérer**. Il faut brasser le compost lors de l'ajout de matière et retourner l'ensemble du contenu une fois par année.

Un compost bien entretenu ne sent pas mauvais ! Au contraire, il doit vous rappeler l'agréable odeur de l'humus des sous-bois. Si une odeur désagréable se développe, une des trois règles ci-dessus n'est certainement pas respectée...

En plus de ces trois règles, évitez de déposer dans votre compost les déchets suivants :

- Viande et poisson, qui se décomposent très lentement et sont source de mauvaises odeurs.
- Matières fécales et litières pour animaux.
- Plantes ou parties de plantes malades. Afin d'éviter la transmission des maladies au reste du jardin, éliminez-les en déchetterie.
- Plantes ou parties de plantes envahissantes. Il est conseillé de les éliminer avec les déchets ordinaires pour incinération afin d'éviter leur dissémination.



Mise en pratique détaillée :

«Listes et fiches d'information sur les envahissantes», info flora

Lombricompost

Si vous n'avez pas de jardin mais désirez quand-même composter, le lombricompost est une alternative très intéressante. Il permet de composter grâce à l'action de vers qui décomposent progressivement les déchets dans des bacs superposés. Il existe des kits prêts à l'emploi dans le commerce qui comprennent également les vers décomposeurs.

Petit plus du lombricompost, un robinet au fond du kit permet de récolter un jus qui, une fois dilué, pourra être servi comme engrais liquide pour les plantes d'intérieur !

De taille modeste, le lombricomposteur se place facilement sur le balcon ou même à l'intérieur, puisqu'il ne dégage pas d'odeurs s'il est bien réalisé.



Mise en pratique détaillée :

«Guide du lombricompostage», SYDOM du Jura



Action 11 - Mare

> Fiche pratique

Quelques mètres carrés dédiés à une mare apportent une biodiversité surprenante. Il n'y a pas besoin de prévoir une énorme surface pour obtenir des résultats convaincants... tout ceci avec un entretien très limité !

Comment la construire ?

Emplacement

Une mare peut être installée dans n'importe quel jardin ! Choisissez un endroit assez ensoleillé, mais avec des périodes d'ombre durant la journée. L'emplacement ne doit pas non plus être trop près des arbres afin d'éviter l'accumulation de feuilles dans la mare.



Certains animaux devront quitter votre mare pour poursuivre leur cycle de vie. Il faut donc qu'ils puissent rejoindre d'autres habitats et ne restent pas piégés au jardin. Pour les aider, créez des structures favorables et évitez les pièges du jardin.

> **Voir Actions 1, 3 et 5**

Alimentation en eau

Le bassin pourra être rempli naturellement par l'eau de pluie et de ruissellement. Une variation du niveau d'eau fait partie du cycle naturel et ne doit pas forcément être compensée, sauf si un assèchement complet se produit avant fin juillet. Si la mare est plus grande ou les pluies moins fréquentes, il est possible de récolter les eaux du toit. Il est alors préférable de prévoir l'écoulement du trop-plein, idéalement vers une zone d'infiltration naturelle. > **Voir Action 14**



> L'action 11 en bref

- ✓ Je laisse la mare se remplir naturellement.
- ✓ Je crée beaucoup de variation dans la structure de la mare.
- ✓ Je n'introduis pas d'animaux dans la mare, qui sera colonisée naturellement.
- ✓ J'apporte le peu d'entretien nécessaire au bon équilibre du biotope.

Calendrier

Des travaux effectués de septembre à mars permettront aux espèces de coloniser le milieu au printemps.

Imperméabilisation

Le plus souvent, le sol n'est pas naturellement étanche. Une bâche, une couche d'argile ou une autre méthode d'imperméabilisation est donc nécessaire.

Structure

Il est essentiel d'obtenir la plus grande variation possible afin de favoriser la biodiversité. Il faudra donc prévoir des contours sinueux et varier les profondeurs, ceci tout en laissant une pente douce d'un côté pour les entrées et sorties des animaux.



Faune et flore

N'introduisez jamais d'espèces exotiques ! En automne ou au printemps, il est possible de végétaliser la mare soi-même grâce à des plants achetés chez un spécialiste. Par contre, l'introduction d'animaux est à proscrire. D'ailleurs, la capture même temporaire d'amphibiens est interdite en Suisse. La faune colonisera votre mare tout naturellement. Laissez-vous la surprise de voir l'évolution au fil des semaines... Surtout, n'introduisez pas de poissons ni de tortues. Ils sont des prédateurs redoutables qui limitent fortement la biodiversité.



Mise en pratique détaillée :

«Mares et étangs», Canton de Vaud

A propos de la sécurité :

«Étangs, biotopes, etc. Sécurisation des pièces d'eau», bpa



Comment l'entretenir ?

Tout entretien doit être effectué entre octobre et février, afin de ne pas perturber le cycle de reproduction des espèces installées. Les déchets devant être évacués doivent d'abord être déposés quelques jours sur les berges afin de permettre aux animaux piégés de rejoindre leur milieu.

Abords

Entretenez les bandes herbeuses sans pesticides, toxiques pour l'ensemble de la mare. Pour limiter les perturbations, évitez d'entretenir les abords au printemps, où ils seront fortement visités par la faune. Ne fauchez qu'une fois par année en fin de saison.



Plan d'eau

- Ratissez ou ramassez à l'épuisette les feuilles déposées à la surface. Cela évite l'accumulation néfaste de déchets en trop grande quantité.
- Si des algues filamenteuses apparaissent en nombre et forment des amas, il est nécessaire de les ratisser afin d'éviter qu'elles empêchent le développement des autres plantes.
- Tous les 5-10 ans, il sera nécessaire d'extraire une partie de la vase, sans quoi la mare se remplira au fur et à mesure. Laissez un tiers de la surface sans traitement afin de créer une zone refuge pour la faune.



Action 12 - Et au balcon ?

> Fiche pratique

> L'action 12 en bref

- ✓ J'agis en faveur de la biodiversité au balcon.
- ✓ Je peux m'inspirer de nombreuses actions du guide «Jardins vivants», aussi utiles pour le balcon.

Vous pouvez aussi agir en faveur de la biodiversité sur un balcon! Malgré la présence humaine et la petite taille du balcon, il est tout à fait possible de l'adapter efficacement pour amener un peu de nature. En plus, cela le rendra également plus agréable pour vous !

Presque toutes les fiches d'action du guide Jardins vivants sont utiles pour égayer son balcon de « milieux naturels miniatures » :

Un balcon sans pesticides

> Voir Action 0

Au balcon aussi, il est important d'entretenir ses plantes sans pesticides. C'est le meilleur moyen de protéger la faune et la flore. En plus, vos plantes comestibles non traitées préserveront votre santé !

Prairie fleurie

> Voir Action 1

Il est tout à fait possible de faire pousser des fleurs de prairie dans un bac. Sinon, pourquoi ne pas profiter d'herbes aromatiques qui seront utilisées en cuisine ?

N'oubliez pas que nos insectes ne sont pas adaptés aux plantes exotiques. Préférez donc la marguerite au géranium !



Mise en pratique détaillée :
«Balcons sauvages», Pro Natura

Haie indigène

> Voir Action 3

Bien sûr, le balcon ne permet pas d'installer une haie entière. Par contre, si la place le permet, un petit arbuste se plaira dans un grand bac.

Par exemple, vous pouvez choisir le cornouiller, le houx ou encore l'if. En plus de leur côté décoratif, ils agissent comme écran visuel lorsqu'ils grandissent.

Favoriser la petite faune

> Voir Action 5

Les vitres représentent le principal danger pour les animaux qui passeront à proximité de votre balcon, surtout si vous leur proposerez des nichoirs. Veillez à les rendre bien visibles pour éviter les accidents.

Pensez également à ne pas illuminer le balcon inutilement en réduisant l'éclairage décoratif.

Nichoirs

> Voir Action 6

Le balcon convient parfaitement à la pose de nichoirs pour les oiseaux et les chauves-souris. Ces dernières limiteront d'ailleurs la quantité de moustiques qui rôdent au balcon !

A condition de ne pas déranger la nidification, la proximité immédiate vous offrira à coup sûr de belles observations.



Jardin potager

> Voir Action 9

Il existe de nombreuses possibilités pour aménager un petit balcon potager. Vous pouvez utiliser une jardinière du commerce ou jouer l'originalité en donnant une deuxième vie à une palette ou une vieille baignoire. Construire un bac sur mesure à partir de bois local peut également donner un joli résultat.

Compost

> Voir Action 10

Le lombricompost est particulièrement adapté aux balcons. Il prend très peu de place et ne procure pas d'odeurs s'il est réalisé correctement.



En dehors de votre propre logement, pourquoi ne pas discuter avec votre propriétaire ou gérance pour aménager les extérieurs ? Vous pouvez par exemple proposer de placer quelques nichoirs dans le jardin, de mettre en place un compost ou d'installer un hôtel à insectes.

Tous les efforts pour la biodiversité sont les bienvenus !

Hôtel à insectes

> Voir Action 7

Si votre balcon est fleuri, il fera le bonheur des insectes. Vous pouvez donc leur construire un abri. Ainsi, vous participez à la pollinisation en leur offrant le gîte en plus du couvert.

Rappelons que les abeilles solitaires ne piquent pas et ne sont donc pas dangereuses !



Papillons

> Voir Action 8

Que ce soit en mettant en place des fleurs indigènes ou en leur proposant des nichoirs adaptés, vous pouvez facilement aider les papillons.

Ces derniers manquent cruellement de nourriture en ville et votre contribution leur sera précieuse.

Toits et façades végétalisés

> Voir Action 14

Dans un immeuble, il est difficilement envisageable d'installer des plantes grimpantes contre les façades. Par contre, elles peuvent joliment habiller une palissade ou servir elles-mêmes de brise vue à mesure qu'elles grandissent sur un support. En contrôlant sa pousse, on peut également conduire une plante grimpante le long des barrières.





Action 13 - Toits et façades végétalisés

> Fiche pratique

Toits végétalisés

Végétaliser un toit est une très bonne façon de compenser l'emprise d'un bâtiment sur la nature. Ceci est intéressant pour les particuliers mais aussi pour les entreprises qui ont parfois de grandes surfaces à disposition. Un toit végétal peut très bien être installé sur un bâtiment préexistant !

Un toit végétalisé apporte de nombreux avantages :

- Capacités isolantes et économies d'énergie
- Prolongation de la durée de vie de l'étanchéité de la toiture
- Développement de la biodiversité
- Utilisation d'une partie de l'eau de pluie, ralentissement et régulation de l'écoulement
- Apport de fraîcheur réduisant l'effet d'îlot de chaleur urbain
- Epuration de l'air et de l'eau de pluie



Panneaux solaires

Des panneaux photovoltaïques peuvent être installés à condition qu'ils ne soient pas disposés à plat, permettant ainsi le développement de la végétation. Les plantes pourront même rafraîchir les panneaux et augmenter leur rendement !

Entretien

Les végétaux installés demandent très peu d'entretien. Il est souvent choisi de semer une surface qui sera entretenue comme une prairie. Les plantes grasses demandent encore moins d'entretien mais sont moins intéressantes du point de vue de la biodiversité.

Mesures pour la biodiversité

Le lieu est idéal pour aménager des petits biotopes :

- Diversifier les substrats, créer des tas de pierres et de branches. > **Voir Action 5**
- Varier la hauteur du substrat et créer de petites dépressions et buttes.
- Placer des nichoirs.
> **Voir Action 6**
- Construire un hôtel à insectes.
> **Voir Action 7**



> L'action 13 en bref

- ✓ Je profite des nombreux bienfaits des toits végétalisés.
- ✓ J'utilise le toit végétal pour aménager des petits biotopes.
- ✓ Je végétalise des portions de façades car elles ne sont pas utilisées pour une autre fonction.
- ✓ Je choisis des espèces indigènes.



Façades végétalisées

Les façades sont intéressantes car leur surface verticale n'est en principe pas utilisée pour une autre fonction. Elles sont donc une bonne alternative pour végétaliser en compensant le manque de surface au sol.

En plus de leur atout décoratif, les façades végétalisées permettent d'isoler les habitations, régulent la température urbaine et purifient l'air. Leurs branches, feuilles, fleurs et fruits offrent également un milieu propice à de nombreux animaux, principalement aux insectes et aux oiseaux.



Espèces indigènes

Veillez à choisir des plantes indigènes car elles favorisent la faune locale. Certaines colonisent la façade sans aide (lierre, vigne, bryone, ...) alors que d'autres nécessitent un support comme un câblage ou un palissage (chèvrefeuille, clématite, houblon, ...). Pour de petites surfaces, il est également possible de palisser un arbre fruitier.

Installation

Installer de la végétation sur une façade peut aller du simple pot de plante grimpante à la construction d'un mur spécialisé.

Choisissez la façade en fonction des besoins d'ensoleillement et d'humidité de la plante. Si cette dernière est installée en pleine terre, il convient de vérifier les caractéristiques du sol. Une plantation en pot est également possible.

Les plantes ne nécessitant pas de support permettent une mise en place moins coûteuse mais laissent quelques marques sur la façade si elles sont enlevées. Veillez également à ne pas les placer sur un mur vieillissant car elles risquent de s'infiltrer dans les fissures ou d'arracher le crépi si elles sont arrachées. Les végétaux nécessitant un support demandent la mise en place de ce dernier, mais ont l'avantage de ne pas détériorer le mur !

Vous pouvez également faire pousser des grimpantes sur des clôtures, piliers, murs de pierre ou encore sur votre cabane de jardin. Et pourquoi ne pas profiter de l'ombre d'une pergola végétalisée ?



Entretien

Le principal entretien sera de réaliser des tailles afin de maîtriser la croissance des plantes. Evitez les périodes de nidification (avril à juillet) afin de limiter l'impact sur la faune.



Mise en pratique détaillée :

«La végétalisation des façades et des murs», Ville de Neuchâtel



Action 14 - Perméabilisation des sols

> Fiche pratique

A force de constructions, le nombre de surfaces imperméables ne cesse d'augmenter. Les places et toits implantés collectent une grande quantité d'eau qui ruisselle ou qui est directement envoyée dans des canalisations au lieu de s'infiltrer naturellement. Ceci est un réel problème car le cheminement naturel de l'eau n'est pas respecté.

Agir en faveur de la perméabilisation des sols permet de :

- Approvisionner les nappes phréatiques qui souffrent du défaut d'infiltration.
- Obtenir une épuration de l'eau par le sol.
- Réduire les risques de crue et d'inondation.
- Donner au sol vivant l'eau dont il a besoin.
- Créer des habitats propices à la faune et à la flore.
- Rendre les alentours de l'habitation plus esthétiques.
- Faire des économies, en réduisant les infrastructures d'évacuation.



> L'action 14 en bref

- ✓ J'aménage mon jardin afin de permettre l'infiltration d'eau dans le sol.
- ✓ J'agis afin de permettre le cheminement naturel de l'eau.
- ✓ J'utilise l'eau de pluie pour l'arrosage du jardin.
- ✓ Je permets l'infiltration du trop plein des eaux de pluie récupérées.
- ✓ Je n'utilise pas de pesticides afin de garder une eau saine.

Comment agir chez soi ?

Choisir le bon revêtement

Vous pouvez aménager ou modifier vos places et chemins en optant pour un revêtement perméable mais toujours carrossable. Un bon choix serait le dallage ou pavage ajouré ou les grilles-gazons car ils permettent à la végétation de s'installer. L'entretien est également réduit puisqu'à la place des indésirables qui poussaient çà et là dans des interstices étroits de vos pavés, vous obtiendrez une verdure esthétique et naturelle. Il existe même des grilles fines en nid d'abeille qui se fondent parfaitement dans le gazon une fois qu'il a poussé. Un passage ponctuel à la tondeuse ou la débrouailleuse suffira !

Ne pas prévoir trop grand

Minimiser l'emprise des places et chemins est également envisageable. Est-il réellement nécessaire d'avoir de si grandes places et des chemins si larges ? Réduire les étendues artificielles permet également de faire des économies d'aménagement !

Récupérer l'eau de pluie

Arroser votre jardin avec de l'eau de pluie récupérée permet une infiltration naturelle de celle-ci. Vous pouvez également l'utiliser pour les toilettes ou d'autres usages domestiques afin de réduire votre demande d'eau potable et ainsi réaliser des économies !

Jardin pluvial

Il s'agit d'une zone de jardin prévue pour la réception des eaux de pluie du toit. L'aménagement du jardin pluvial est un très bon moyen d'infiltration. Si vous désirez utiliser l'eau de pluie pour vos propres besoins, le jardin pluvial peut très bien être alimenté uniquement par le trop-plein de la réserve d'eau.

Concrètement, il s'agira d'aménager un lit de pierres et plantes de milieux humides. Une surface à partir de 10m² permet au sol d'absorber l'eau lentement par infiltration. Il est très facile de le mettre en place dans tout type de jardins. Attention tout de même à le placer à au moins 4 m de toutes fondations.



Mare

L'eau de pluie peut être récupérée pour alimenter une mare. La mare doit être constituée d'un fond étanche mais constitue une haute valorisation de l'eau de par la biodiversité que le biotope procure au jardin. Elle participe également au cycle de l'eau grâce à l'utilisation faite par les végétaux et l'évaporation de surface. Bien entendu, le trop-plein de la mare peut être infiltré grâce à une pente douce ou un écoulement vers un bassin d'infiltration secondaire.

> **Voir Action 11**

Quelles que soient vos actions entreprises, il est primordial de ne pas utiliser de pesticides pour garder une eau saine !





IMPRESSUM

Jardins Vivants – Guide pratique

2020

Edition / Diffusion

Office de l'environnement

Chemin du Bel'Oiseau 12

2882 Saint-Ursanne

Tél : +41 32 420 48 00

Fax : +41 32 420 48 11

Courriel : secr.env@jura

Internet : www.jura.ch/env

Téléchargement au format PDF:

www.jura.ch/jardinsvivants

Graphiques et illustrations

© ENV 2020, la reproduction des textes, graphiques et illustrations est autorisée moyennant la mention de la source.

Annexe 3

GUIDE POUR LA CONSTRUCTION DE BATIMENTS A VOCATION AGRICOLE HORS ZONES A BATIR



DÉPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉQUIPEMENT
SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
DÉCEMBRE 2011

Cette Etude a été réalisée sur mandat du *Service de l'aménagement du territoire* de la République et Canton du Jura

Chef de projet, Dominique Nusbaumer, chef du Service de l'aménagement du territoire
Mandataire, RWB Jura SA, 2900 Porrentruy, par Brigitte Cattin, architecte EPF

Avec le concours de la Commission cantonale des paysages et des sites (CPS)

République et Canton du Jura, Delémont, 2011

Table des matières

1.	Avant-propos	5
2.	Introduction	6
3.	Zone agricole et périmètres de protection	7
4.	Localisation des nouvelles constructions agricoles par rapport aux autres constructions agricoles	8
5.	Implantation de nouvelles constructions agricoles dans un site	9
6.	Implantation par rapport aux constructions existantes	9
7.	Réhabilitation et / ou extension du patrimoine bâti	9
8.	Constructions nouvelles traditionnelles	9
9.	Constructions industrielles	9
10.	Plantations	9
11.	Aires de stockage et de travail	9
12.	Construction d'une habitation à proximité d'une exploitation agricole	9
13.	Exploitation de l'énergie solaire	9
14.	Lexique	9
15.	Contacts	9

Table des figures

Figure 1: Lajoux	6
Figure 2: Périmètres de protection du paysage à prendre en compte lors d'une nouvelle implantation (Miécourt, La Baroche)	7
Figure 3: Ferme traditionnelle avec pont de grange (Montfaucon)	7
Figure 4: Exemples d'implantations souhaitables et non souhaitables	8
Figure 5: Implantation sur un replat et dans le sens des courbes de niveaux	9
Figure 6: Regrouper les constructions, utiliser la végétation existante (Courroux)	9
Figure 7: Eviter les lignes de crête	9
Figure 8: Intégrer la construction au paysage et à la végétation	9
Figure 9: Préférer les déblais aux remblais	9
Figure 10: Rural implanté à proximité de constructions existantes, dans le sens des courbes de niveaux, appuyé à la végétation existante, toiture neutre, rideau végétal (Lajoux)	9
Figure 11: Eviter de toucher au patrimoine bâti, éviter l'étalement des constructions, éviter de nouvelles orientations de toitures	9
Figure 12: Respect du patrimoine bâti, regroupement des constructions, orientation de la nouvelle toiture adaptée au site	9
Figure 13: Nouvelle construction érigée à proximité immédiate des bâtiments existants, adossée à la végétation et à la topographie. Elle s'intègre au paysage. Le choix de la couleur de la toiture en fibrociment correspond au lieu. Les circulations sont regroupées au centre de l'entité bâtie (La Pâturatte, Epauvillers, Clos du Doubs, orthophotos de 1998 et de 2008-2009)	9
Figure 14: Ferme traditionnelle (Les Genevez)	9
Figure 15: Construction traditionnelle, bois et tuiles, bandeau lumineux, façade symétrique (Lajoux)	9
Figure 16: Construction traditionnelle, forme simple, façade pignon symétrique en bois et toiture en fibrociment (Muriaux)	9
Figure 17: Contre-exemple, volumétrie compliquée, trop de matériaux et de couleurs, appareillage complexe	9
Figure 18: Façade Ouest en tôle beige (St-Brais)	9
Figure 19: Saint-Brais, volume simple, orientation du faîte dans le sens des courbes de niveaux et parallèle à la route, façades en bois, toiture en éternit, plaques translucides régulières en toiture, faîte vitré aéré, avant-toits réduits au minimum	9
Figure 20: Volume simple, façades boisées, pignon symétrique, éclairage linéaire sous avant-toit, éternit en toiture avec plaques translucides (Le Paigre, Lajoux)	9
Figure 21: Poulailier, construction industrielle, tôle thermolaquée en façade Ouest, jardin d'hiver en bois et filet coupe-vent, toiture en fibrociment (Coeuve)	9
Figure 22: Structure apparente qui rythme la façade (Coeuve)	9
Figure 23: Utilisation de filet coupe-vent comme paroi ventilée (Saulcy)	9
Figure 24: Toiture en tôle thermolaquée (Porrentruy avec disposition différente des balles rondes)	9
Figure 25: Toiture en tôle thermolaquée (Porrentruy)	9
Figure 26: Filet coupe-vent	9
Figure 27: Avant arborisation	9
Figure 28: Lajoux	9
Figure 29: Après plantation de bosquets	9
Figure 30: Bâtiment de stockage avec avant-toit pour protéger les balles de foin (Miserez, La Baroche)	9
Figure 31: Balles rondes bien intégrées à la construction (sous un avant-toit) et au paysage (couleur)	9
Figure 32: Maison familiale (Lavey, VD)	9
Figure 33: Pan Sud d'une ferme entièrement couvert de panneaux photovoltaïques (Les Cerniers, Saulcy)	9

1. Avant-propos

La Commission cantonale des paysages et des sites (CPS) a la mission de préavisier les projets de constructions, de démolitions et d'aménagement, notamment lorsqu'ils sont réalisés sur des sites protégés ou qu'ils touchent sensiblement l'aspect des paysages et des sites bâtis.

Il n'existe pas à proprement parler de code du paysage, de norme d'intégration dans les sites bâtis ou non. L'appréciation d'un projet relève du domaine de l'esthétisme. Cette notion diffère selon les individus, évolue avec le temps, s'adapte aux nouvelles réalités, celle des besoins, celle des techniques constructives, celle de l'économie, etc. Une commission de neuf membres apporte des points de vue variés et permet des confrontations d'idées qui finalement aboutissent à orienter l'acte de construire vers des solutions adaptées à leur contexte.

Avec ce Guide, la Commission entend préciser ses lignes directrices dans le domaine des constructions à vocation agricole, pour un paysage de qualité et pour une réponse appropriée aux préoccupations de la branche. Dans sa pratique, elle a la conscience que tout ne peut être toujours parfait, mais se refuse néanmoins à soutenir des projets qui péjorent le site. En recourant à quelques conseils simples et illustrés, le Guide permettra de mieux circonscrire la nature de certaines exigences fondamentales.

Dominique Nusbaumer
Président de la Commission cantonale des paysages et des sites (CPS)



2. Introduction

– Publier des recommandations

Objectif du guide

Afin de ménager les terres agricoles, toute nouvelle construction doit s'implanter dans la zone à bâtir, à l'exception des constructions destinées à l'agriculture, qui peuvent se situer hors zone à bâtir (zone agricole). Les zones à bâtir et la zone agricole sont régies par la législation fédérale et cantonale, ainsi que par les règlements communaux sur les constructions.

Le présent guide définit des règles constructives pour les constructions agricoles.

Il s'applique aux transformations ainsi qu'aux nouvelles constructions.

L'agriculture en mutation

L'agriculture a connu ces dernières décennies une importante évolution (diminution du nombre des exploitations, augmentation des surfaces agricoles par entreprise, mécanisation du travail de la terre et de l'élevage).

La rentabilité des exploitations nécessite une permanente adaptation aux nouveaux standards et aux nouvelles technologies. Une diversification des activités est également nécessaire pour permettre la viabilité des exploitations.

Les besoins en locaux de rangement et de stockage sont en expansion. La demande de bâtiments spécifiques, destinés à la garde d'animaux, intégrant toutes les exigences légales, est également nouvelle.

Pour répondre à la demande des agriculteurs, l'industrie de la construction propose de plus en plus de bâtiments destinés à des fonctions précises.

Que ce soit pour de l'élevage, pour des cultures particulières ou pour du stockage, l'industrie répond par des produits adaptés aux normes en vigueur et financièrement intéressants. Cette préfabrication implique une standardisation des formes et des matériaux appliqués aux nouvelles constructions.

Par la diffusion de ce guide, le *Service de l'aménagement du territoire* de la République et Canton du Jura espère donner des pistes permettant l'intégration des nouvelles constructions et des récentes technologies aux paysages jurassiens dans la zone agricole.



Figure 1: Lajoux

3. Zone agricole et périmètres de protection

- Préférer une implantation proche d'une zone à bâtir existante (frange de village, ou de hameau)
- Prendre en compte les périmètres de protection
- Compenser les atteintes aux périmètres de protection particuliers qui ne pourraient pas être évitées



Figure 2: Périmètres de protection du paysage à prendre en compte lors d'une nouvelle implantation (Miécourt, La Baroche)¹

La zone à bâtir

L'intégration des nouvelles constructions agricoles en zone à bâtir se fait selon la législation et les règlements en vigueur. Des critères stricts (bruit, odeurs, etc.) sont applicables dans ce genre de cas.

La zone agricole

La zone agricole doit être préservée et en principe réservée à l'exploitation, dans un souci d'utilisation mesurée du sol, ressource naturelle non extensible. Seules les constructions à vocation agricole ou permettant une activité annexe à une exploitation existante peuvent y être autorisées.



Figure 3: Ferme traditionnelle avec pont de grange (Montfaucon)

Périmètres de protection particuliers

Différents périmètres de protection peuvent se superposer à la zone agricole. Ces périmètres sont :

- Périmètres de protection de la nature (PN)
- Périmètres de dangers naturels (PDN)
- Périmètres de protection archéologiques ou paléontologiques (PA)
- Périmètres de protection du paysage (PP)
- Périmètres de protection spécifique (verger (PV), ...)
- Zones de protection des eaux (S1, S2, S3)

Ils impliquent des restrictions en matière de construction ou une interdiction totale pour les périmètres de protection de la nature (PN).

Documents de référence

Les documents de référence à consulter avant tout projet sont:

- Le plan de zones de la commune (PZ)
- Le règlement sur les constructions (RCC)

Ces documents peuvent être consultés :

- au bureau communal de la commune concernée
- sur le géoportail de la république et canton du Jura <http://geoportail.jura.ch/>²

¹ Référence, SIT-Jura géoportail de la République et Canton du Jura

² Attention : pour les communes qui disposent encore de très anciens plans de zones (antérieurs à 1993), les périmètres de protection ne sont pas reportés sur le géoportail et il est nécessaire de consulter le document papier auprès de la commune.

4. Localisation des nouvelles constructions agricoles par rapport aux autres constructions agricoles

- Limiter les emprises sur les terres agricoles
- Eviter le mitage du territoire
- Regrouper les constructions

En général

Les exploitations agricoles modernes nécessitent des locaux de plus en plus grands et nombreux. En milieu bâti, le développement d'une exploitation existante est difficile. En effet, le manque de place, les difficultés liées aux accès par des machines agricoles, la proximité de voisins non agriculteurs, les nuisances sonores et olfactives ainsi que les problèmes liés à la propriété foncière, limitent les implantations de nouvelles constructions agricoles.

En frange du bâti, ce sont principalement les problèmes liés au voisinage qui rendent l'extension des exploitations agricoles difficiles.

Ce constat permet de comprendre la demande croissante d'implantation de nouveaux locaux agricoles hors de la zone à bâtir.

Implantation dans le territoire

Les terres agricoles doivent dans la mesure du possible être préservées. Afin de limiter le mitage du territoire agricole et dans le but de permettre une meilleure efficacité des infrastructures existantes, une implantation proche d'une ou plusieurs constructions existantes hors zone à bâtir, doit être préférée.

Le choix d'une nouvelle implantation dépend de plusieurs critères. Les uns dépendent de l'exploitant, les autres concernent l'intégration de la construction.

Pour l'exploitant, ces contraintes sont foncières, fonctionnelles financières et sociales (rapports de voisinage).

Du point de vue de l'Etat, la préservation des paysages jurassiens qui sont l'atout premier de l'économie touristique du canton est essentielle. Les implantations au milieu des terres ouvertes sont à éviter (colonisation de l'espace ouvert, fractionnement des grandes entités agricoles). Préférer les implantations proches des constructions existantes ou en relation avec de la végétation existante.

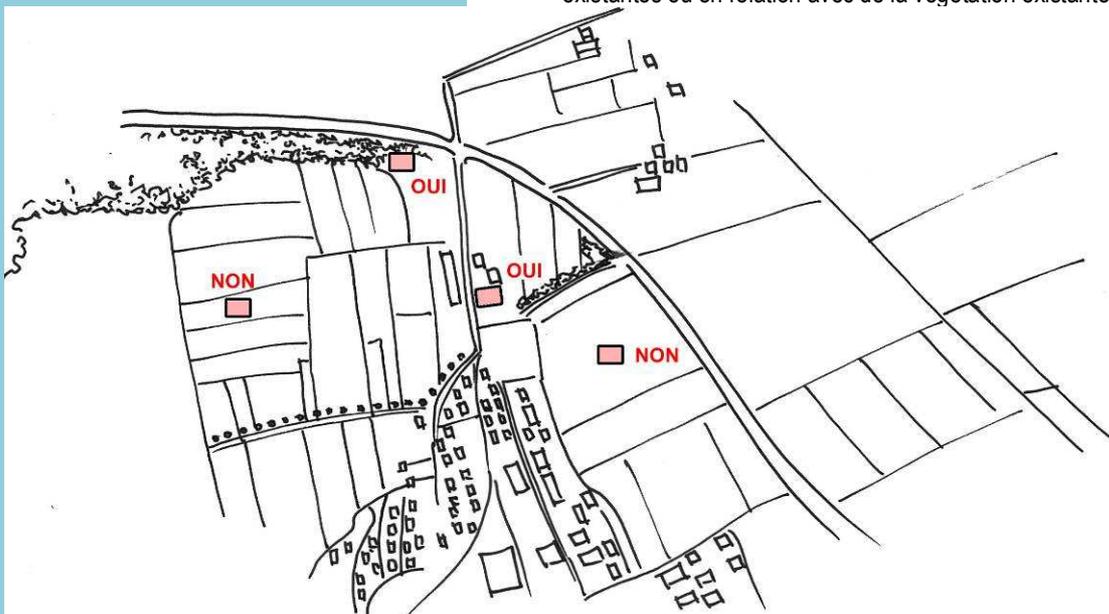


Figure 4: Exemples d'implantations souhaitables et non souhaitables

5. Implantation de nouvelles constructions agricoles dans un site

- **Eviter l'étalement des constructions, limiter les distances entre bâtiments**
- **Utiliser la topographie existante (replats, préférer les déblais aux remblais)**
- **Eviter les lignes de crête**
- **Adosser les nouvelles constructions au relief**
- **Utiliser la végétation existante**

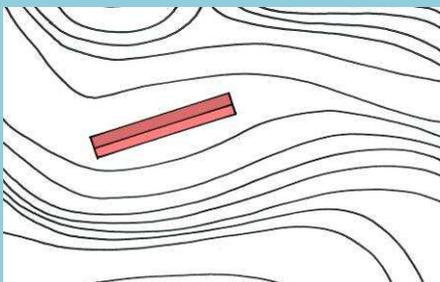


Figure 5: Implantation sur un replat et dans le sens des courbes de niveaux

En général

Le choix de l'implantation de la nouvelle construction dans le paysage est primordial. Sa localisation dans le territoire, son implantation sur le terrain doivent être choisies avec soin.

Le développement d'une structure bâtie existante permet une exploitation efficace des infrastructures. Ce développement peut être envisagé sous forme d'une extension des bâtiments existants (annexe ou allongement d'un bâtiment), par la réhabilitation d'un volume inexploité ou encore par l'adjonction d'un nouveau corps de bâtiment. En cas de nouvelle construction, celle-ci doit, en principe, être implantée à proximité de constructions existantes. Lorsque le programme s'y prête, une construction sur plusieurs niveaux permet de limiter au minimum l'emprise sur le sol agricole.

Lors de la construction d'un nouveau volume, ce dernier prend idéalement place dans une dépression de manière à ne pas découper l'horizon. Il s'appuie sur la végétation existante (bosquets, haies, ...) pour ne pas ajouter d'éléments construits complémentaires au paysage préexistant. La végétation permet également de couper une trop grande longueur de bâtiment, de masquer certains éléments bâtis ou de les relier entre eux.



Figure 6: Regrouper les constructions, utiliser la végétation existante (Courroux)

Implantation dans le site

Le relief du terrain doit guider le choix de l'implantation. Le nouveau volume est construit parallèlement aux courbes de niveaux ou orthogonalement par rapport aux constructions existantes. Les déblais sont préférables aux remblais. Un découpage du parcellaire ancien suit généralement la morphologie du terrain, une implantation parallèle au parcellaire peut être idéale. Quand cela est possible, les grands et surtout longs volumes sont implantés sur un replat. L'orientation de la toiture doit être choisie de manière à atténuer l'impact sur le paysage. L'ensemble des constructions doit former un tout cohérent.

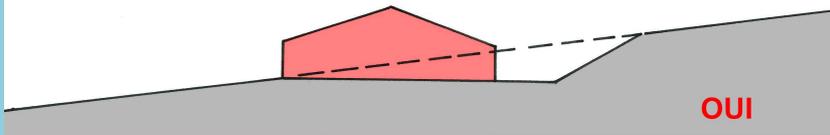
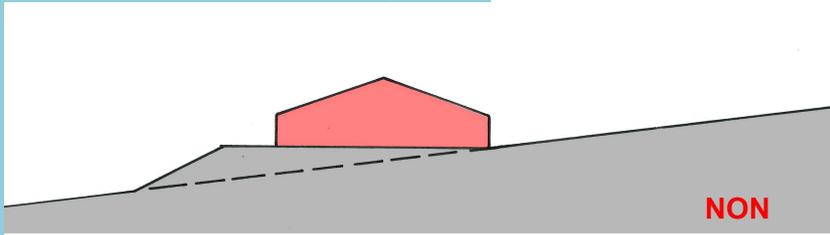


Figure 9: Préférer les déblais aux remblais

Figure 7: Eviter les lignes de crête

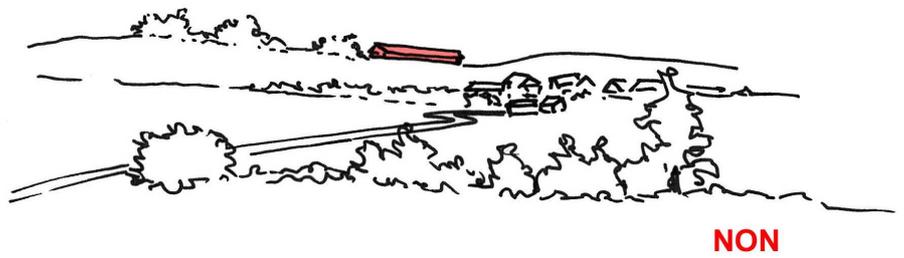


Figure 8: Intégrer la construction au paysage et à la végétation

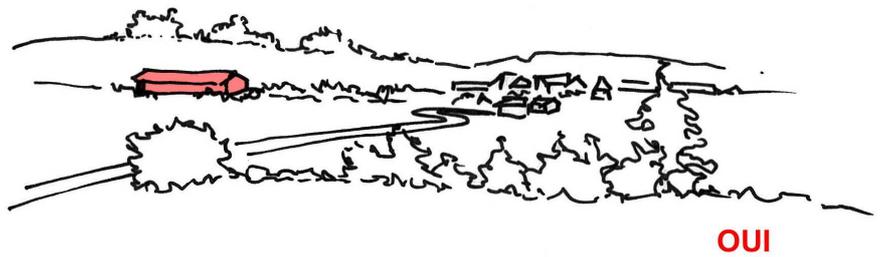


Figure 10: Rural implanté à proximité de constructions existantes, dans le sens des courbes de niveaux, appuyé à la végétation existante, toiture neutre, rideau végétal (Lajoux)

6. Implantation par rapport aux constructions existantes

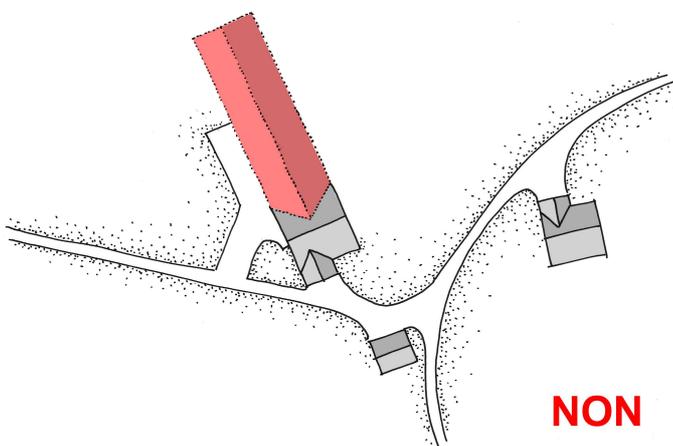
- Respecter et mettre en valeur les bâtiments patrimoniaux
- Réhabiliter et valoriser les volumes vides en priorité

Patrimoine bâti

Les sites construits hors de la zone à bâtir sont généralement anciens et comportent un ou plusieurs bâtiments qui appartiennent au patrimoine bâti rural depuis des siècles. Ces constructions vernaculaires sont les témoins d'un mode de vie lié à l'exploitation du sol et / ou à l'élevage. A ce titre, elles méritent d'être respectées dans leur structure et leur environnement.

Volumes vides existants

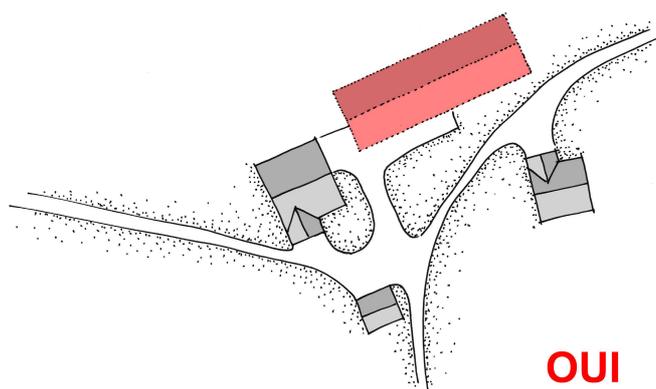
Les volumes vides existants doivent être valorisés en priorité. Seule la démonstration que ces volumes ne sont pas adaptés aux nouvelles fonctions permet d'envisager la construction d'un nouveau volume.



NON

Figure 11: Eviter de toucher au patrimoine bâti, éviter l'étalement des constructions, éviter de nouvelles orientations de toitures

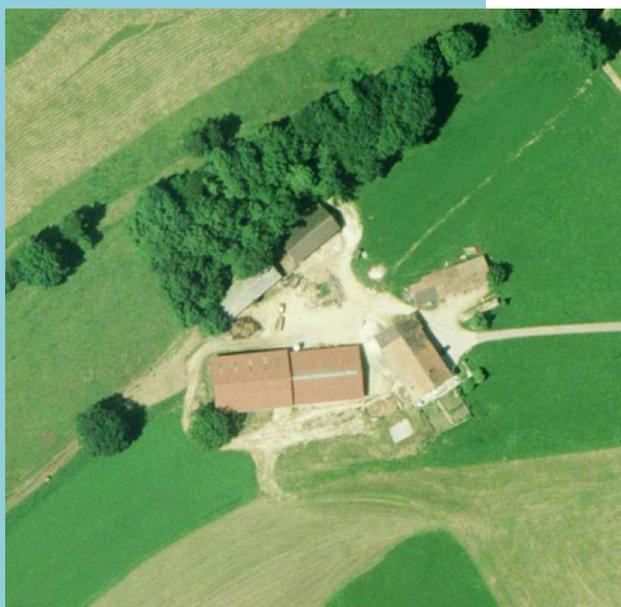
- Préférer une nouvelle construction indépendante à l'agrandissement d'un bâtiment patrimonial



OUI

Figure 12: Respect du patrimoine bâti, regroupement des constructions, orientation de la nouvelle toiture adaptée au site

- **En cas de construction d'annexe au bâtiment patrimonial, veiller à préserver la lecture du volume de base (toiture indépendante, respect des angles des bâtiments, des ouvertures existantes, des matériaux et des couleurs, etc.)**
- **Orienter les toitures selon le bâti existant**
- **Ordonner les constructions de manière à permettre de nouvelles extensions dans le futur**
- **Optimiser les circulations liées à l'exploitation**
- **Veiller à réduire l'impact visuel des aires de travail**



1998

Intégration d'un nouveau volume à une ferme isolée

Lors de l'adjonction d'un volume à une ferme isolée, une hiérarchie doit être mise en place. La mise en valeur de la maison patrimoniale implique que la construction nouvelle soit construite en retrait dans des dimensions réduites, surtout en hauteur. Le nouveau volume doit être traité de manière à ne pas concurrencer le bâtiment ancien. Un volume simple, indépendant, des couleurs neutres et une toiture peu découpée donnent au volume la neutralité souhaitée.

Intégration d'un nouveau volume dans l'ordonnancement d'un groupe de constructions

Lors de l'adjonction d'un volume à un groupe de constructions, la perception d'ensemble prime. Le nouveau volume sera implanté à peu de distance par rapport aux constructions existantes. Une organisation spatiale compacte des volumes autour d'une cour permet une utilisation fonctionnelle de l'ensemble bâti. Elle réduit également l'impact visuel des aires de travail. Lors de l'implantation d'une nouvelle construction, il est tenu compte des circulations nécessaires à l'exploitation ainsi que des éventuelles nouvelles extensions afin de permettre un développement harmonieux de l'ensemble bâti. La nouvelle construction s'intègre à l'ensemble bâti sans porter ombrage aux constructions patrimoniales.



2008-2009

Figure 13: Nouvelle construction érigée à proximité immédiate des bâtiments existants, adossée à la végétation et à la topographie. Elle s'intègre au paysage. Le choix de la couleur de la toiture en fibrociment correspond au lieu. Les circulations sont regroupées au centre de l'entité bâtie (La Pâturatte, Epauvillers, Clos du Doubs, orthophotos de 1998 et de 2008-2009³)

³ Référence, SIT-Jura géoportail de la République et Canton du Jura

7. Réhabilitation et / ou extension du patrimoine bâti

Volumes

- Respecter le volume d'origine (angles du bâtiment, pente et forme de la toiture)
- Respecter la nature « calme » d'une toiture (unité des matériaux, absence de superstructures)

Façades et toitures

- Privilégier les ouvertures sous les avant-toits ou dans les parties boisées de la construction
- Privilégier les ouvertures de toiture en verrières
- Regrouper les panneaux solaires en bandes longitudinales le long du faîte

Matériaux et couleurs

- Utiliser les matériaux traditionnels
- Couleurs de référence :
 - Blanc pour les crépis
 - Tuile terre cuite pour la toiture
 - Encadrements en pierre naturelle pour les fenêtres
 - Bois naturel pour les façades des granges

Le patrimoine rural

Le canton du Jura présente différentes typologies de fermes isolées. Deux principaux types ressortent de l'analyse. L'un présente généralement une partie maçonnée pour l'habitation et une partie construite en bois pour la grange. L'autre est constitué d'un volume unique maçonné qui comprend toutes les fonctions (habitat, grange, bétail). Les ouvertures vitrées sont placées dans la maçonnerie, elles sont généralement plus hautes que larges. Le plein de la maçonnerie domine les vides des fenêtres. La partie grange est généralement constituée d'un grand volume non éclairé percé d'une ou plusieurs grandes portes.

Les constructions du patrimoine rural doivent être rénovées et réhabilitées dans le respect de leur identité. Toute intervention doit tenir compte des matériaux et des couleurs préexistants. Les agrandissements sont mis en évidence par un traitement contemporain et détaché du volume principal. Ces agrandissements ne concurrencent pas la construction patrimoniale. Les matériaux et les couleurs de l'agrandissement sont choisis dans le répertoire du lieu et/ou de manière à en garantir la neutralité.



Figure 14: Ferme traditionnelle (Les Genevez)

Volumes

Transformation du volume initial

Le volume initial d'une construction patrimoniale ne devrait pas être modifié. L'emplacement des murs, la forme de la toiture doivent être respectés. Le nouveau programme devrait prendre place dans le volume initial et utiliser les ouvertures existantes. Les apprentis qui modifient la pente de la toiture et/ou qui dénaturent une façade sont à éviter. En général, toute adjonction à un bâtiment patrimonial est considérée comme atteinte à l'intégrité de la construction.

La suppression de volumes annexes existants peut également contribuer à la mise en valeur d'une construction patrimoniale.

Extension d'un volume existant

S'il est impossible de procéder sans augmentation du volume initial, l'adjonction respecte, en s'en éloignant, les angles de la maison d'origine ainsi que les pentes de la toiture et les alignements principaux. L'intervention nouvelle est distinguée au niveau architectural.

Façades et toitures

Transformation du volume initial

Lors de réhabilitation de bâtiments patrimoniaux, si le manque de lumière ne permet pas un habitat sain, il est judicieux d'aménager des ouvertures complémentaires en priorité dans les parties boisées ou sous les avant-toits. Ces ouvertures devraient être traitées en claustras. Les grandes ouvertures dans les murs sont à proscrire.

La pose de fenêtres de toiture (velux) doit être préférée à la construction de lucarnes qui perturbent davantage les toitures. La pose de verrières permet parfois de limiter les interventions en toiture et ainsi contribue à maintenir les toitures sobres

La pose de panneaux solaires interviendra principalement sur les constructions secondaires ou sur les pans de toiture peu exposés aux regards.



Figure 15: Construction traditionnelle, bois et tuiles, bandeau lumineux, façade symétrique (Lajoux)

Construction d'un nouveau volume

Se référer au chapitre 8 « Constructions nouvelles traditionnelles »

Matériaux et couleurs

Les façades des bâtiments du patrimoine rural sont généralement constituées de matériaux locaux : la pierre calcaire taillée ou recouverte d'un badigeon de chaux pour les murs des habitations, du bois pour les granges, les greniers et les constructions annexes et de la tuile pour les toitures. Seules quelques constructions présentent encore des toitures en bardeaux.

Transformation du volume initial

Les matériaux et les couleurs sont à choisir dans la palette locale. Ils sont identiques aux matériaux et couleurs donnés en référence dans le chapitre 8 « Constructions nouvelles traditionnelles ».

Extension d'un volume existant

Le traitement de l'extension d'un volume existant est à traiter au cas par cas. Elle dépend de la taille de l'intervention, de son emplacement. Un traitement traditionnel peut être idéal tout comme une intervention plus contemporaine. Dans tous les cas, la qualité du projet et le traitement du détail sont déterminants.

Construction d'un nouveau volume

Se référer au chapitre 8 « Constructions nouvelles traditionnelles »

8. Constructions nouvelles traditionnelles

Volumes

- Privilégier les volumes simples
- Banaliser la nouvelle construction aussi bien dans la forme que dans les matériaux
- Préférer un grand volume bas à plusieurs petits
- Scinder les trop grands volumes en deux plus petits



Figure 16: Construction traditionnelle, forme simple, façade pignon symétrique en bois et toiture en fibrociment (Muriaux)

Façades et toitures

- Rythmer les façades par des structures apparentes
- Simplifier les ouvertures
- Soigner les auvents

La construction traditionnelle

La bonne intégration d'un nouveau volume construit dépend généralement de sa forme et du choix des matériaux. Les matériaux utilisés dans les bâtiments patrimoniaux sont généralement des ressources locales.

Les matériaux utilisés pour la construction du patrimoine rural ont été complétés ces dernières décennies par l'utilisation de fibrociment (éternit) pour les toitures des constructions annexes et les façades exposées aux intempéries (ouest). Le béton est également présent depuis de nombreuses années. Ces matériaux font aujourd'hui partie des matériaux traditionnels des constructions rurales.

Volumes

Les volumes des nouvelles constructions traditionnelles dépendent de leur destination. Dans la mesure du possible, différentes fonctions seront regroupées dans un même volume de manière à limiter le nombre des nouvelles constructions. Les volumes sont simples et compacts.

Façades et toiture

Les grandes toitures des fermes existantes inspirent le calme. Afin de maintenir et de prolonger cet effet, les toitures des constructions nouvelles sont simples, dans la mesure du possible à deux pans symétriques sans avant-toits excessifs, sauf s'ils servent à protéger du matériel stocké le long de la façade. Les toits à très faible pente sont à éviter.

Les ouvertures doivent, dans la mesure du possible, être limitées et regroupées (bandeaux lumineux, verrière au faite). Des plaques translucides peuvent être réparties en bandes régulières. Les superstructures et les décrochements inutiles doivent être évités.

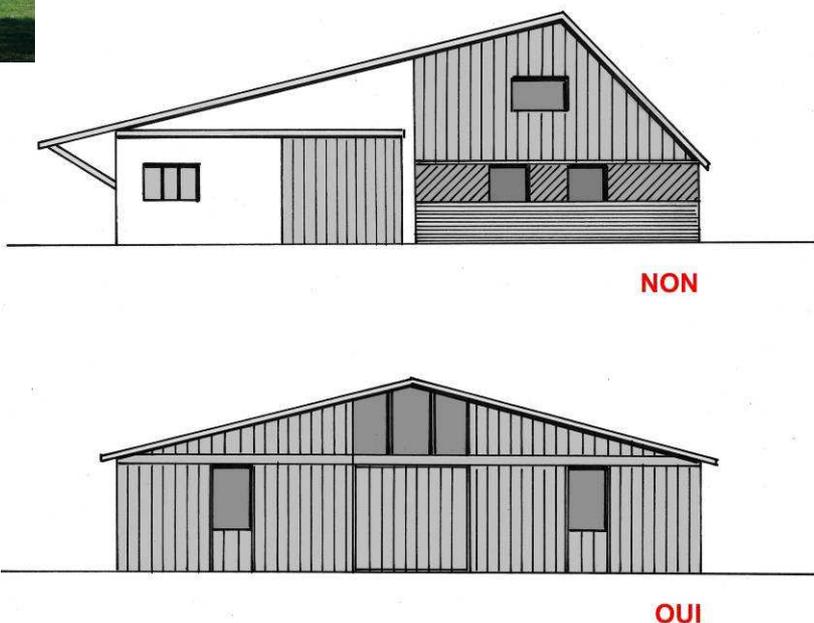


Figure 17: Contre-exemple, volumétrie compliquée, trop de matériaux et de couleurs, appareillage complexe

Bon exemple, construction simple, symétrique, matériaux unifiés, ouvertures intégrées à la structure du bois

Matériaux et couleurs

- Choisir des matériaux traditionnels
- S'inspirer des matériaux et des couleurs présentes sur le site



Figure 18: Façade Ouest en tôle beige (St-Brais)

Matériaux et couleurs

Selon leur fonction, les nouvelles constructions sont soit maçonnées et recouvertes de crépi, soit habillées de bois. Les crépis sont lisses et blancs et s'inspirent des badigeons à la chaux. Le bois est de préférence non peint. La couleur de ce matériau local et naturel est vivante, changeante selon le temps ou l'âge de la construction. En vieillissant, le bois prend une teinte gris-beige qui permet une très bonne intégration paysagère. Le bardage posé verticalement permet l'incorporation simple et discrète d'éléments d'ouverture. Les ventilations peuvent également être réalisées facilement. La façade Ouest qui est la plus exposée aux intempéries peut, au besoin, être recouverte de tôle de couleur neutre (gris foncé ou beige).

La toiture d'une nouvelle construction traditionnelle est de préférence en tuiles de terre cuite. Si la pente de la toiture ne permet pas la pose de tuiles de terre cuite, alors la construction sera recouverte de plaques en fibrociment de couleur semblable à celle des constructions patrimoniales, en règle générale brun-rouge.

Les matériaux indiqués ci-dessus doivent être utilisés en tout endroit exposé au regard. En général, les teintes foncées et mates sont à privilégier car elles s'intègrent de manière plus discrète au paysage.

Le béton brut, soigneusement mis en œuvre, constitue une alternative envisageable.



Figure 19: Saint-Brais, volume simple, orientation du faîte dans le sens des courbes de niveaux et parallèle à la route, façades en bois, toiture en éternit, plaques translucides régulières en toiture, faîte vitré aéré, avant-toits réduits au minimum

– Couleurs de référence :

- Bois pour les façades Nord. Sud et Est
- Tuile brun-rouge pour les toitures traditionnelles
- RAL 7016 (gris anthracite pour la façade Ouest)
- RAL 1019 (beige pour la façade Ouest)
- RAL 8012 (brun-rouge pour les toitures en éternit)



Figure 20: Volume simple, façades boisées, pignon symétrique, éclairage linéaire sous avant-toit, éternit en toiture avec plaques translucides (Le Paigre, Lajoux)

9. Constructions industrielles

Volume

- Préférer les géométries simples
- Regrouper le maximum de fonctions sous un même volume (éviter la multiplication de petits volumes de formes différentes)
- Éviter les bâtiments trop longs, les scinder en deux

L'évolution de l'activité rurale

L'activité dans l'exploitation agricole est en continuelle mutation. Si l'activité accessoire dans l'horlogerie avait déjà modifié les façades des fermes anciennes (adjonction de fenêtres et emploi de meneaux en pierre), les nouvelles activités (stockage, élevage industriel, etc.) sont plus gourmandes en espaces construits.

Constructions industrielles

L'industrie de la construction propose des constructions industrielles planifiées pour répondre à une législation toujours plus pointue. La standardisation permet la mise sur le marché de bâtiments performants, vendus à des prix inférieurs à ceux induits par une construction traditionnelle.

Afin de bien s'intégrer à l'ensemble bâti, les constructions industrielles doivent être banalisées. L'unité des matériaux et de la couleur (choisie dans des tons neutres) permet d'atteindre ce but. Les finitions doivent être choisies en fonction des matériaux utilisés sur le lieu de l'implantation.



Figure 21: Poulailier, construction industrielle, tôle thermolaquée en façade Ouest, jardin d'hiver en bois et filet coupe-vent, toiture en fibrociment (Cœuve)



Volumes

Les volumes des constructions industrielles sont très différents des volumes des constructions traditionnelles. En effet, leur surface est souvent plus grande et leur hauteur moindre. Les pentes des toitures sont plus faibles.

En présence de bâtiments anciens, les nouvelles constructions industrielles sont à traiter de manière à ne pas concurrencer les bâtiments en présence. Leur intégration à la topographie du lieu ainsi qu'à la végétation existante en réduit l'impact.

Façades et toitures

- Rythmer les façades par des structures apparentes
- Simplifier les ouvertures
- Soigner les auvents
- Soigner la mise en œuvre

Matériaux et couleurs

- Choisir des matériaux traditionnels et de qualité (pour un meilleur vieillissement)
- S’inspirer des matériaux et des couleurs présents sur le site pour les finitions
- Utiliser prioritairement le bois indigène, choisir des couleurs naturelles
- Préférer les couleurs neutres (beige, gris), foncées et mates
- Ne pas imiter les nuances de ton de l’environnement (vert herbe, rouge tuile pour matériaux industriels); le vieillissement accentue l’inévitable différence

Façades et toitures

Les façades des nouveaux volumes construits sont généralement peu hautes et très longues.

Afin de rompre la longueur, il est judicieux de mettre en valeur les éléments porteurs en jouant avec la structure de la façade. Les ouvertures, placées de manière appropriée, permettent également d’animer une façade sans recourir à l’artifice des couleurs.

La composition des façades pignon doit jouer avec la symétrie de la toiture. L’ensemble est ainsi neutre et bien conçu, ce qui permet une intégration peu perturbante.

Les toitures trop plates ainsi que les avant-toits sur les constructions industrielles sont à éviter.



Figure 22: Structure apparente qui rythme la façade (Coeuve)

Matériaux et couleurs

L’industrie de la construction propose de plus en plus souvent des panneaux sandwich aussi bien pour la fourniture de parois que pour les toitures. Les hangars proposés clé en main sont conçus selon ce principe. Le choix des formes et des matériaux s’en trouve sensiblement limité.

Le plus souvent, les finitions de ces constructions sont proposées en tôle thermolaquée. Ce matériau offre l’avantage d’être résistant et il ne nécessite que peu d’entretien.

L’utilisation de panneaux sandwich avec un matériau de finition en bois permettrait de concilier les critères économiques ainsi que les impératifs d’intégration dans le site.



Figure 23: Utilisation de filet coupe-vent comme paroi ventilée (Saulcy)

– Couleurs de référence :

Façades

- RAL 7016 (gris anthracite)
- RAL 1019 (beige)
- Filet coupe vent (casanet) noir, gris, vert, beige, rouge...

Toitures

- RAL 8011/8012 (brun-rouge)



Figure 24: Toiture en tôle thermolaquée (Porrentruy avec disposition différente des balles rondes)

Pour les toitures, lorsque le lieu le permet, et si le fibrociment ne peut être utilisé, alors la tôle thermolaquée peut être admise, sous réserve de l'avis de la *Commission des paysages et des sites (CPS)*. La préférence sera donnée au brun-rouge si les bâtiments proches sont recouverts de tuiles de terre cuite ou au gris foncé si les toitures proches sont recouvertes de fibrociment.

Dans tous les cas, une toiture mate attire moins les regards et le vieillissement (développement de mousse) est moins visible. Le vieillissement prévisible de la construction, des matériaux et des pigments sera pris en considération lors du choix de la couleur.



Figure 25: Toiture en tôle thermolaquée (Porrentruy)

L'exemple ci-dessus montre bien que le choix de la couleur de la toiture est primordial (ici la couleur est trop vive en comparaison des autres bâtiments)



Figure 26: Filet coupe-vent

10. Plantations

- Choisir l'implantation d'un nouveau bâtiment en fonction de la végétation existante
- Utiliser la végétation existante pour appuyer les nouvelles constructions
- Privilégier les implantations en bosquets pour les nouvelles plantations
- Privilégier les essences indigènes et exclure les plantations exotiques
- Planter de la végétation structurante

Patrimoine végétal

Les paysages jurassiens sont fortement boisés. Avec de grandes surfaces forestières, des haies et des bosquets, des pâturages boisés importants, surtout aux Franches-Montagnes et des vergers en Ajoie. La végétation tient une place importante dans la composition et la diversité des paysages.

Les constructions dispersées dans la zone agricole sont souvent implantées au cœur d'un ensemble végétal.



Figure 28: Lajoux

Nouvelle implantation

Une nouvelle implantation ne peut pas toujours être donnée par le bâti existant. Parfois, un bâtiment est mieux intégré s'il est positionné en fonction de la végétation existante. Un bâtiment adossé à la végétation existante voit son impact paysager diminué. Associé à une construction neutre, une telle implantation permet de limiter la plantation de bosquets de camouflage.

L'impact paysager d'un nouveau volume peut dans certains cas être atténué par la plantation de végétation adaptée au lieu. L'intégration paysagère d'une très longue façade peut être améliorée par la plantation de bosquets judicieusement placés.

Figure 27: Avant arborisation

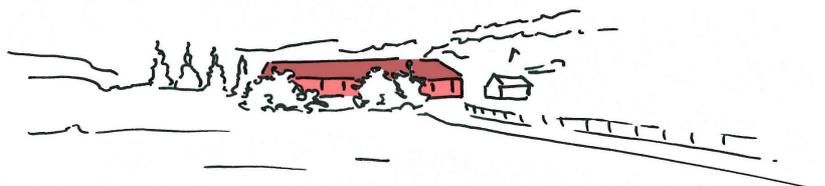


Figure 29: Après plantation de bosquets

11. Aires de stockage et de travail

- Utiliser la topographie (dépressions)
- Préférer les déblais aux remblais pour réaliser une surface plane
- Former, avec une implantation judicieuse des bâtiments, une cour centrale



Figure 30: Bâtiment de stockage avec avant-toit pour protéger les balles de foin (Miserez, La Baroche)

Le travail en extérieur

Les constructions ne sont pas seules à dessiner le paysage. Les aires de travail et de stockage, par le dégagement qu'elles nécessitent, peuvent également avoir un fort impact sur le paysage. Il existe plusieurs possibilités d'aménagement pour limiter les conséquences sur le paysage.

Les aménagements extérieurs

Dans nos paysages vallonnés, il est difficile de trouver de grandes surfaces planes et ces dernières sont réservées à la culture. Les surfaces de travail sont en priorité implantées dans les secteurs les plus défavorables pour une exploitation rationnelle. Pour intégrer au mieux ces surfaces de travail dans le paysage, il est préférable de procéder à des déblais plutôt qu'à des remblais. Les matériaux utilisés pour l'aménagement de ces surfaces sont perméables et de couleur calcaire.

Le système constructif

Par l'implantation judicieuse des bâtiments, il est possible de créer une cour centrale. Les bâtiments servent ainsi d'écran et limitent les vues sur les surfaces de travail et de stockage.

Les fosses à purin enterrées sont plus discrètes.

Les silos habillés de bois naturel ou de teintes neutres, vert foncé ou gris foncé, se fondent mieux dans le paysage.

Les balles enrubannées adossées à un bâtiment, sous un avant-toit, ne portent pas atteinte au paysage. De plus, si le film choisi est vert ou gris foncé ou si la toile est beige, les balles sont plus discrètes que si elles sont recouvertes de tout autre couleur.

L'artifice

Si aucune des solutions proposées plus haut n'est applicable ou ne l'est que partiellement, alors la plantation d'un rideau végétal peut s'avérer judicieux.



Figure 31: Balles rondes bien intégrées à la construction (sous un avant-toit) et au paysage (couleur)

12. Construction d'une habitation à proximité d'une exploitation agricole

- **Implanter les nouvelles constructions à proximité immédiate des constructions existantes**
- **Privilégier les formes simples et compactes**
- **Choisir les matériaux dans la palette des matériaux et couleurs du site**
- **Soigner la mise en œuvre**
- **Arboriser avec des essences locales**

Habitat dans le patrimoine rural

Le patrimoine rural s'avère parfois peu adapté aux conditions de vie moderne. Il peut être nécessaire de changer l'affectation de l'ancien logement et de reconstruire une nouvelle maison d'habitation. Parfois, le partage d'une exploitation entre générations ou entre exploitants multiples nécessite la construction de nouveaux logements indépendants. Ces habitations sont à implanter prioritairement en zone à bâtir. Si cette dernière est trop éloignée, alors l'habitation peut être construite à proximité immédiate de l'exploitation.

Intégration d'une maison familiale

L'intégration d'une maison familiale à un groupe rural existant est un exercice particulièrement difficile. En effet, le volume de la nouvelle construction ne correspond pas aux volumes nécessaires à l'exploitation. Les anciennes habitations sont toujours liées à l'exploitation, ce qui multiplie le volume construit.

Notre mode de vie, le coût de la construction et la recherche de l'efficacité au niveau thermique induisent des projets compacts.

Les maisons familiales proposées sur catalogue (principalement destinées aux terrains plats des zones d'habitation à faible densité) ne sont pas conçues pour s'intégrer à un groupe rural situé hors zone à bâtir. Ces constructions sont généralement inadaptées, tant par la forme et les détails constructifs que par les matériaux ou les couleurs proposées.



Figure 32: Maison familiale (Lavey, VD)

Un nouvel habitat doit être conçu de manière compacte, sans annexe ou découpe. Il doit être couvert d'une toiture de forme traditionnelle sans lucarne (privilégier les fenêtres de toiture de type Velux). Afin de garantir une unité des constructions, les matériaux et les couleurs doivent être choisis dans la palette du site considéré. Un traitement sous forme de bâtiment annexe (revêtement en bois) compact semble adapté et facilement intégrable.

La nouvelle construction doit être construite à proximité immédiate des constructions existantes. Elle doit, si possible, être intégrée à l'espace cour qui relie tous les bâtiments entre eux. Des bosquets et des arbres servent aux liaisons et séparations des espaces extérieurs.

La mise en œuvre de ces constructions doit être soignée.

13. Exploitation de l'énergie solaire

- **Se référer à la directive concernant la réalisation d'installations solaires individuelles⁴**
- **Exclure les installations sans lien avec l'exploitation du sol des périmètres de protection du paysage et de la nature**
- **Privilégier l'intégration paysagère par rapport au rendement de l'installation technique**
- **Soigner la mise en œuvre et les finitions**
- **Rendre l'installation neutre par un choix de couleurs et de matériaux pertinent**
- **Rechercher en priorité un type de zone compatible avec l'installation souhaitée (biogaz)**

Les panneaux solaires

L'augmentation du prix des énergies fossiles va de pair avec la diminution des ressources. Le solaire apporte une source inépuisable d'énergie. Une fois l'investissement de base effectué, le prix de production est quasiment nul.

L'énergie solaire peut être exploitée en construction selon deux méthodes principales : les capteurs thermiques qui servent à la production d'eau chaude sanitaire et les installations photovoltaïques qui permettent de transformer l'énergie solaire en électricité.

Les grandes toitures des exploitations agricoles se prêtent particulièrement bien à la pose de panneaux photovoltaïques. La revente de l'énergie constitue un revenu complémentaire attractif pour l'exploitant.

L'intégration de panneaux photovoltaïques aux toitures des nouveaux ruraux doit être réfléchi de cas en cas. Plusieurs critères sont déterminants pour une intégration sensible au site. Les périmètres de protection qui se superposent parfois à la zone agricole doivent impérativement être pris en compte, en particulier les périmètres de protection de la nature dont il faut exclure les nouvelles constructions et les périmètres de protection du paysage qui distinguent les plus beaux paysages jurassiens. Dans ces secteurs, les installations qui n'ont pas de lien direct avec l'exploitation du sol doivent être exclues.

Dans la zone agricole, les panneaux photovoltaïques peuvent être admis s'ils sont bien intégrés. Les panneaux sont posés sur le pan de toiture le mieux exposé au rayonnement solaire. Les panneaux recouvrent entièrement le pan de toit et la mise en œuvre et les finitions sont soignées.

Les règles précitées doivent être appliquées. En principe, le bâtiment doit être implanté par rapport au site plutôt qu'en fonction de l'ensoleillement. L'intégration paysagère doit dans tous les cas prévaloir par rapport au rendement d'une installation technique.



Figure 33: Pan Sud d'une ferme entièrement couvert de panneaux photovoltaïques (Les Cemiers, Saulcy)

⁴ Directive concernant la réalisation d'installations solaires individuelles du Département de l'Environnement et de l'Équipement, 2011.

14. Lexique

Appentis, m	Bâtiment, adossé à un édifice, couvert d'un toit à une seule pente.
Auvent, m	Petit toit, généralement en appentis, couvrant un espace à l'air libre. Abri placé contre un mur en guise de protection.
Badigeon, m	Enduit à base de lait de chaux, pour le revêtement et la protection des murs.
Bardage, m	Système d'éléments de parement qui se fixe sur une ossature secondaire
Bardeau, m	Tuile de bois
Claustra, m	Paroi à appareil ajouré orientable (qui clôt une baie, un espace)
Fibrociment	Matériau de construction constitué de ciment renforcé de fibres, p. ex. Eternit
Jalousie, f	Volet mobile composé de lames orientables
Meneau, m	Montants ou traverses qui divisent la baie d'une ancienne fenêtre
Mitage, m (du territoire)	Dispersion des constructions dans le territoire avec comme conséquence le fractionnement des terres exploitables.
Pignon, m	Mur pignon, façade dont la partie supérieure généralement triangulaire porte les versants du toit
Verrière, f	Grand pan vitré en toiture et/ou façade vitrée entièrement transparente

15. Contacts

Service de l'économie rurale
Courtemelon – case postale 131
2852 Courtételle
T 032 420 74 00
F 032 420 74 01
secr.ecr@jura.ch
www.jura.ch/ecr

Section des permis de construire
rue des Moulins 2
2800 Delémont
T 032 420 53 80
F 032 420 53 11
permis@jura.ch
www.jura.ch/sat

Commission des paysages et des sites
rue des Moulins 2
2800 Delémont
T 032 420 53 10
F 032 420 53 11
secr.sat@jura.ch
www.jura.ch/sat