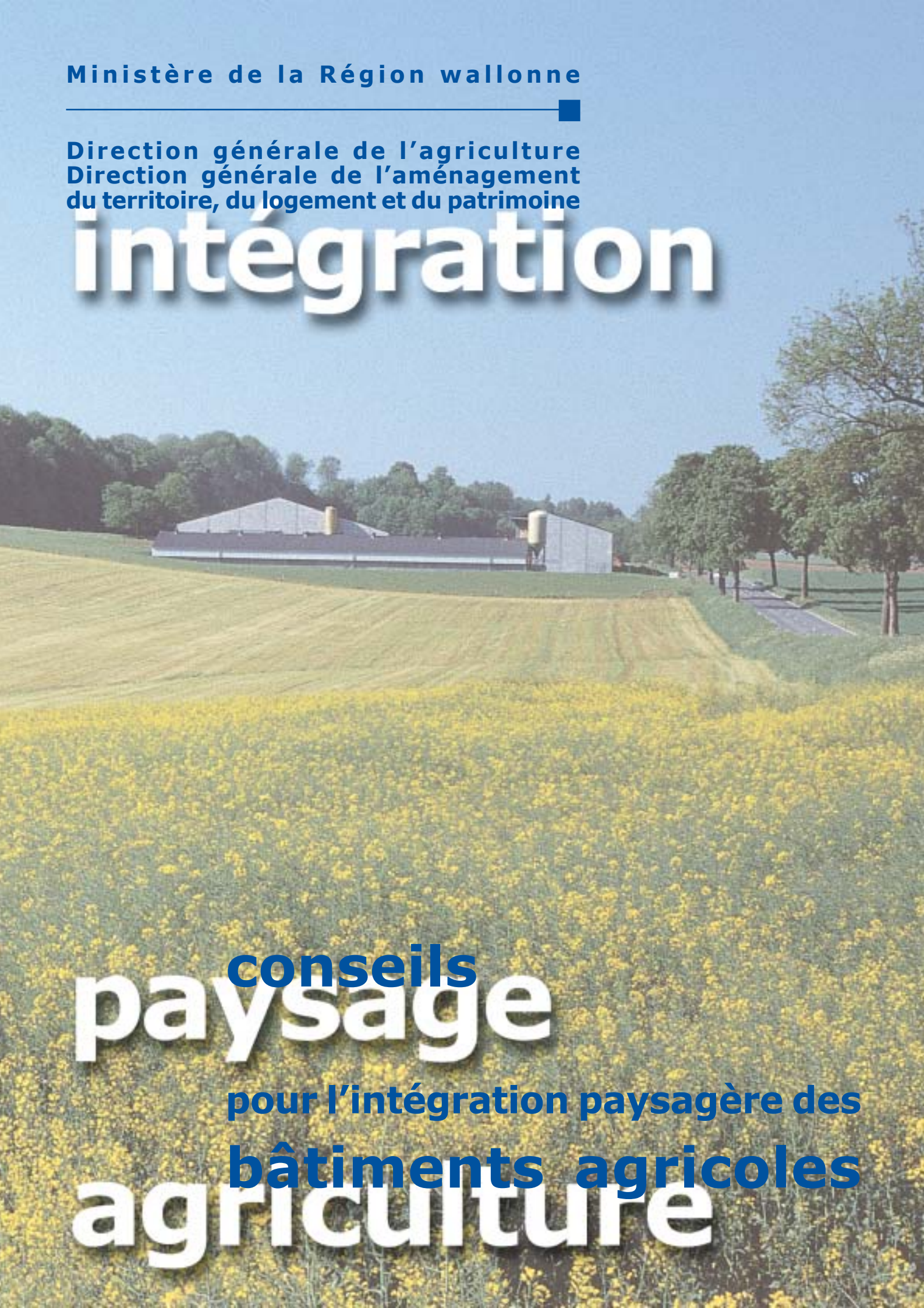
Ministère de la Région wallonne

Direction générale de l'agriculture
Direction générale de l'aménagement
du territoire, du logement et du patrimoine

intégration paysage agriculture

conseils pour l'intégration paysagère des bâtiments agricoles



Ministère de la Région wallonne

Direction générale de l'agriculture
Direction générale de l'aménagement du territoire, du logement
et du patrimoine

conseils

pour l'intégration paysagère des

bâtiments agricoles

Conception : Fondation rurale de Wallonie (FRW)
Crédit photographique : Fondation rurale de Wallonie (FRW)
DGATLP
Guy Focant - DGATLP
Fabrice Dor - DGATLP

Éditeur responsable : Danielle SARLET, Directrice générale, Ministère de la Région wallonne, DGATLP, rue des Brigades d'Irlande, 1 - 5100 Jambes

© MRW, DGATLP, 2001.

Droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays. Toute reproduction, même partielle, du texte ou de l'iconographie de cet ouvrage est soumise à l'autorisation écrite de l'éditeur. Toute copie ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, photocopie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi.

Dépôt légal : D/2001/5322/37

Table des matières

AVANT-PROPOS 5

INTRODUCTION 6

LE SITE

La localisation : à quel endroit? 8
Adjonction à une exploitation existante ou nouvelle localisation?
Le choix de la localisation dépend, pour l'agriculteur, …
Quelques conseils dans le choix du terrain pour un meilleur aménagement des lieux

L'implantation : comment sur le terrain ? 14
Des choix fonctionnels : envisager le futur de l'exploitation
Le respect du paysage : adosser le bâtiment au paysage
Le respect des lignes de force

LE BÂTIMENT

La volumétrie 20
Le plan
La hauteur
Les pignons
La toiture
Les volumes secondaires

Les matériaux 28
Le choix des matériaux : principes généraux
Le choix des matériaux des murs
Le choix des matériaux de toiture

LES ABORDS

Les plantations 40
Pourquoi accorder de l'importance au végétal ?
Connaître les diverses formes du végétal… pour l'exploiter au mieux

Les stockages 46
Principes généraux
Les silos-couloirs et les fosses à fumier
Les silos-tours
Les balles enrubannées
La paille
Le matériel agricole, déchets et matériaux divers…

L'HABITATION DE L'AGRICULTEUR EN ZONE AGRICOLE 50

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES 51

ADRESSES UTILES 52

Avant - propos

Depuis quelque quarante ans, l'agriculture wallonne a progressivement orienté son activité vers la production de la viande, du lait, des céréales et du sucre. Les réglementations et les droits relatifs à la production prescrits par les autorités de l'Union européenne, de même que l'évolution des techniques, ont provoqué une mutation des exploitations et de leur aspect ainsi qu'une multiplication des contraintes d'ordre économique, environnemental et urbanistique. Si le nombre de fermes a fortement diminué, la dimension des exploitations s'est accrue dans la proportion inverse exigeant la mise en oeuvre d'équipements plus lourds qui répondent aux seuls critères de la production et de la rentabilité.

Dans le même temps, la prise de conscience de la valeur des paysages et de la nécessité de protéger le milieu s'est développée à un point tel que le paysage devient l'un des facteurs clés du développement. Des documents d'orientation tels que le schéma de développement de l'espace communautaire (SDEC) adopté par l'Union européenne ou le schéma de développement de l'espace régional (SDER) adopté par la Région wallonne en font expressément état.

Pour rencontrer cette double exigence de protéger le paysage des campagnes et de contribuer au développement durable de l'agriculture, il nous a semblé utile d'éditer, à l'intention des agriculteurs, des auteurs de projet et des constructeurs, un guide comportant à titre de "conseils" les principaux critères destinés à assurer la meilleure intégration possible des hangars agricoles dans le paysage, tout en respectant les critères techniques imposés par chaque spéculation agricole.

Toutefois, la mise en oeuvre de ces conseils ne pourra produire tous ses effets que si chacun est sensible à leur application et qu'entre administrations, auteurs de projet et agriculteurs, un dialogue s'instaure, animé par cette double aspiration au développement durable et à l'amélioration du cadre de vie.

C'est dans cette perspective que nous vous souhaitons une bonne lecture.

José HAPPART Michel FORET

Introduction

Ne pas nier l'évolution des constructions agricoles mais les adapter à l'environnement existant

La poésie qui émane des vieilles granges que l'on retrouve dans nos villages est à l'image d'une agriculture séculaire mais aujourd'hui révolue.
L'activité agricole a évolué, tant par la taille des fermes et la diminution du nombre d'agriculteurs que par les modes d'exploitation proprement dits. Les bâtiments agricoles d'aujourd'hui répondent avant toute chose à des critères fonctionnels et économiques plutôt qu'à des préoccupations architecturales.

L'objectif de cette brochure n' est pas de rechercher des alternatives aux types de bâtiments utilisés actuellement mais bien de proposer des principes d'intégration pour les volumes actuellement disponibles sur le marché du bâtiment industrialisé.

Ne pas cacher les bâtiments agricoles, simplement neutraliser des constructions sans grande valeur architecturale

Car les activités humaines doivent pouvoir continuer à trouver leur place sur le territoire wallon. L'activité agricole ne doit donc pas être niée. Parce qu'elle est nécessaire à la vie de la société, elle a aussi sa place dans le paysage. Il est donc préférable d'avoir dès le début du projet le souci d'intégrer le bâtiment dans son environnement plutôt que de devoir le cacher a posteriori.

Un choix judicieux de localisation, d'implantation, de volumes et de matériaux permettra d'atténuer la présence des bâtiments dans le paysage sans qu'il soit nécessaire de les camoufler, par exemple, par des plantations a posteriori.

Hier

La taille et le gabarit des anciennes fermes ainsi que les matériaux employés pour leur construction varient d'une région agro-géographique à l'autre.
Anciennement, l'exploitant utilisait les matériaux disponibles localement. Par exemple, les matériaux d'une ferme traditionnelle en Hainaut sont la brique et la tuile rouge. En Ardenne, ce sont la pierre chaulée et l'ardoise. Ces matériaux locaux caractérisent ainsi chacune des huit grandes régions agro-géographiques de Wallonie auxquelles sont également associés des gabarits traditionnels particuliers : les plateaux limoneux hennuyer et brabançon, la Hesbaye, le Pays de Herve, le Condroz, la Fagne-Famenne, l'Ardenne et la Lorraine belge.

Aujourd'hui

Les matériaux actuels répondent à des exigences techniques et économiques différentes de celles du passé. Les matériaux les plus avantageux sont produits de façon industrielle et sont transportés au départ de sites de production, belges ou étrangers.
Les gabarits industriels liés aux fonctions des nouveaux bâtiments, les spéculations développées indistinctement sur l'ensemble de la Wallonie et la production industrialisée des matériaux ne justifient plus de distinguer des principes d'intégration différents d'une région à l'autre de la Wallonie.

Des volumes et des matériaux valables pour l'ensemble du territoire wallon

Par contre, afin de garantir l'intégration à un lieu donné, bâti ou non bâti, mieux vaut, parmi les diverses possibilités offertes, toujours choisir la solution qui tienne compte du site existant aux environs immédiats de la nouvelle construction.

Le choix de matériaux en harmonie avec les bâtiments existants

Au cas par cas ...

Chaque projet de construction est un cas particulier. En fonction du type de spéculation, du choix du terrain et des caractéristiques de celui-ci, du passé et de l'avenir de l'exploitation, le choix de la solution la plus adaptée demande un examen spécifique.

Les principes d'intégration développés dans la présente brochure guideront ce choix en s'adaptant au cas par cas.

Adapter la construction à chaque situation particulière tout en suivant les lignes de conduite générales

La localisation : à quel endroit ?

La localisation consiste à savoir quel terrain choisir pour construire

Adjonction à une exploitation existante ou nouvelle localisation ?

Les agriculteurs rencontrent tout d'abord deux grandes options :

- l'adjonction à une exploitation existante
- une nouvelle localisation

Le choix de la localisation dépend, pour l'agriculteur, …

… des contraintes foncières
être propriétaire du terrain ou posséder un droit de bâtir sur le terrain

… des contraintes fonctionnelles
proximité du logement de l'agriculteur, accessibilité (véhicules de gros tonnage), proximité des terres, viabilité (besoins en eau, en électricité)…

… des contraintes de voisinage
bruit, odeur (provenant des animaux, aliments et déjections)…

… des contraintes d'intégration
- au bâti existant
- au paysage en vue lointaine comme en vue rapprochée

Le choix de la localisation dépend aussi…

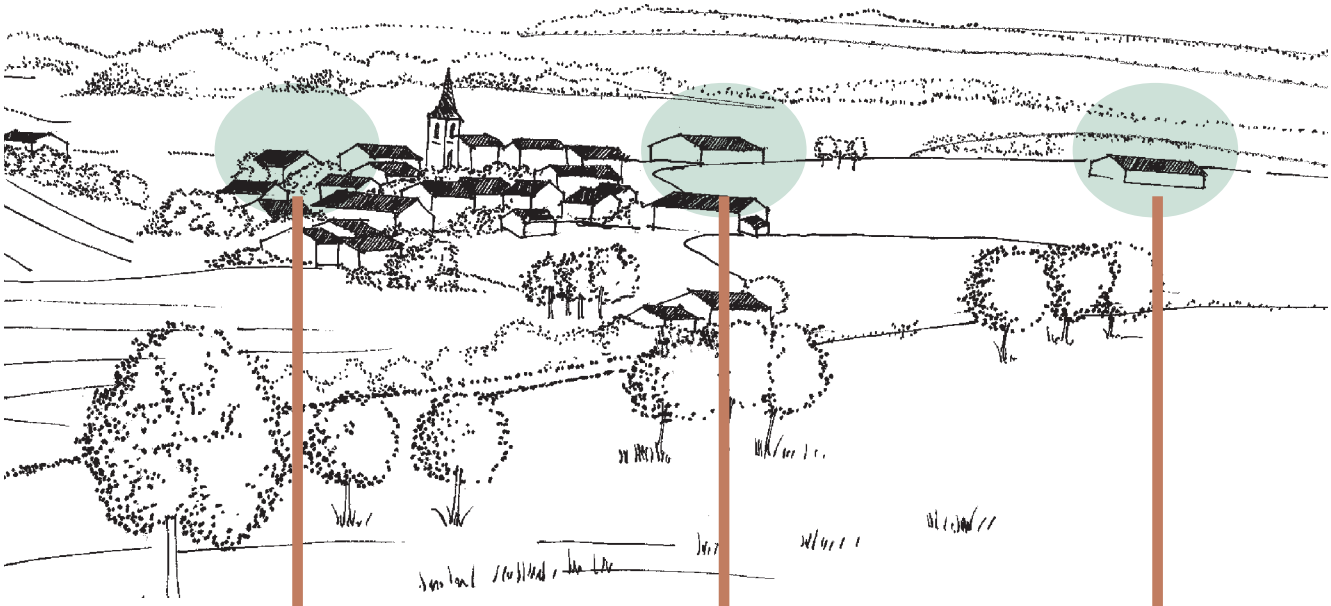
… de la destination générale de la zone et du caractère architectural du lieu

dans le village

en bordure du village

dans la zone agricole, à l'écart du village

Ces contraintes sont différentes si l'on se situe

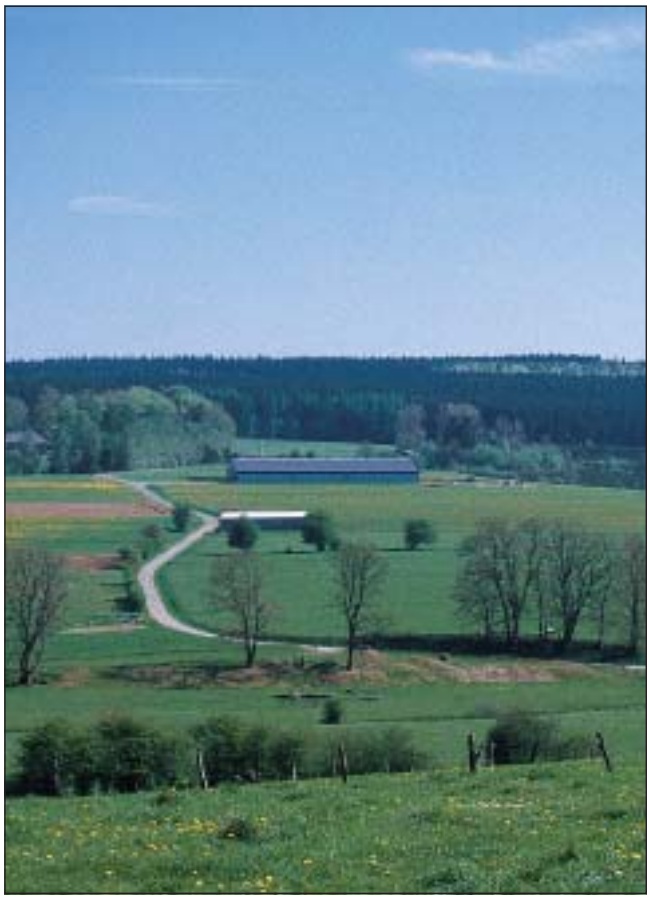


dans le village	en bordure du village	dans la zone agricole, à l'écart du village
- pas ou peu de connexion directe entre la ferme et les terres - accessibilité et équipement pas toujours adaptés à des exploitations de grande taille	+ proximité de la zone agricole	+ proximité des terrains de culture - coûts supplémentaires pour l'accessibilité et l'équipement
- contraintes de voisinage importantes	+ peu de contraintes de voisinage	+ peu de contraintes de voisinage
- contraintes pour le respect des gabarits existants - difficultés d'intégration au bâti traditionnel	- contraintes pour le respect des gabarits existants - difficultés d'intégration au bâti	+ peu de contraintes d'intégration au bâti existant
+ faible impact paysager	+ impact paysager modéré	- impact paysager important
+ conservation de bâtiments existants	+ conservation de bâtiments existants	- abandon du bâtiment existant dans le village
+ évite le mitage de la zone agricole	+ évite l'éparpillement des bâtiments dans la zone agricole	- risque de mitage de la zone agricole

QUELLE QUE SOIT LA LOCALISATION CHOISIE,
LA PRÉSENCE D'ANCIENS BÂTIMENTS À CARACTÈRE PATRIMONIAL REQUIERT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE

Le déplacement vers la zone agricole ?

Dans un souci de rentabilité, la taille des exploitations ne cesse de croître et les moyens techniques évoluent sans cesse.



une exploitation en zone agricole

La structure du village accueille alors de plus en plus difficilement les extensions d'exploitations autant que les nouvelles,

- par manque de place
- parce que les nouveaux bâtiments agricoles s'intègrent difficilement aux bâtiments existants
- parce qu'il est difficile de réaliser des accès pour des charrois de plus en plus importants
- parce que l'agriculture engendre parfois des nuisances environnementales incompatibles avec le voisinage (bruit, odeur ...)
- parce que l'exploitant n'est pas toujours propriétaire des bâtiments et que, dans ce cas, il ne peut les adapter à de nouvelles nécessités
- parce que la situation des bâtiments ne jouxte pas le parcellaire des prairies et que la circulation journalière des vaches est devenue impossible pour des raisons de voisinage et d'hygiène du lait.

■ PRIVILÉGIER L'EXTENSION D'EXPLOITATIONS EXISTANTES

Que ce soit dans le village ou en zone agricole, l'adjonction d'un nouveau bâtiment aux bâtiments existants permet une plus grande facilité d'intégration paysagère.

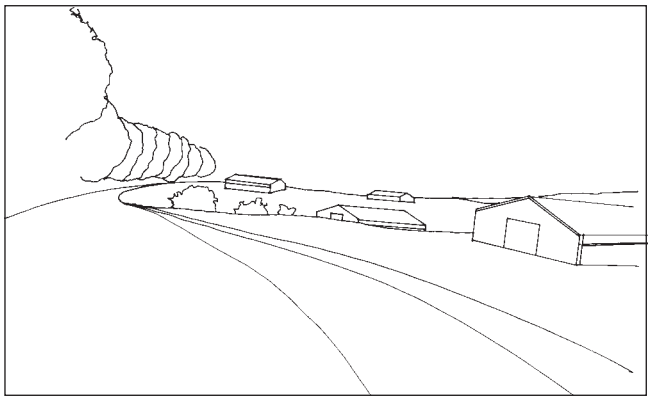
En effet, l'extension d'exploitations existantes permet d'éviter la dissémination de nouveaux bâtiments dans le paysage.
De plus, dans le cas de bâtiments anciens, il est regrettable de les laisser à l'abandon car ils ont souvent une valeur patrimoniale.
Il est parfois possible de conserver ces bâtiments avec leurs fonctions primitives en les adaptant respectueusement et en y intégrant judicieusement de nouvelles extensions tout à fait fonctionnelles.

une extension d'exploitation existante

■ ÉVITER LA DISPERSION DANS LA ZONE AGRICOLE

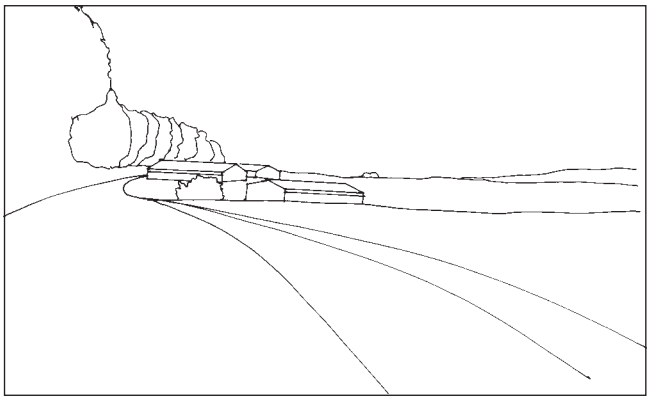
Si l'option de délocalisation dans la zone agricole est choisie, la dispersion des nouvelles constructions sera évitée autant que possible.
En effet, cette dissémination des exploitations est économiquement défavorable (coût élevé pour la construction des routes et des équipements connexes) et dégrade la qualité de nos paysages.
Dans la zone agricole, il est donc nécessaire de favoriser le regroupement des installations, dans le respect des normes sanitaires, en choisissant des lieux privilégiés à occuper en priorité.

éviter



la dissémination des constructions d'une exploitation dans la zone agricole

préférer



le regroupement des constructions de l'exploitation dans la zone agricole

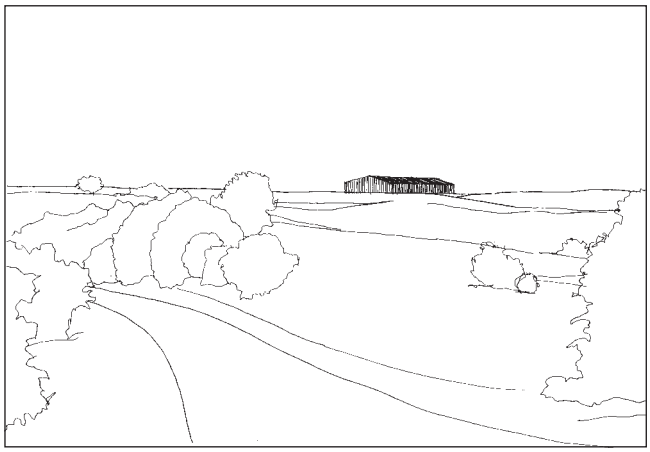
un ensemble de bâtiments en zone agricole

Quelques conseils dans le choix du terrain de construction, pour un meilleur aménagement des lieux …

■ EVITER LES LIGNES DE CRÊTE ET LES FONDS DE VALLÉE

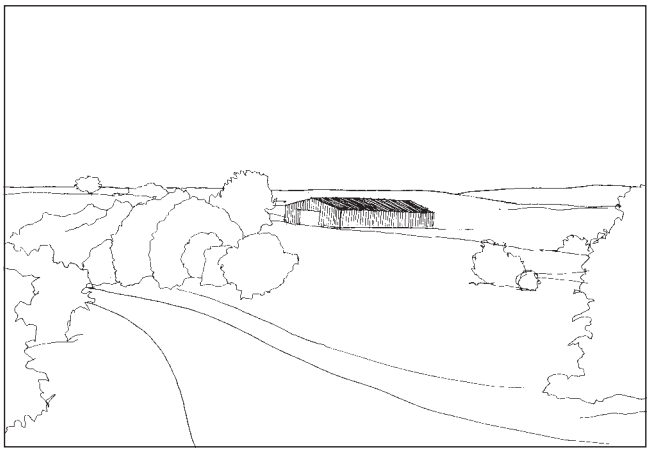
Les lignes de crête sont à éviter dans tous les cas, car le bâtiment est visible de partout (impact paysager lointain). De plus, à cet endroit, il est beaucoup plus exposé aux intempéries.
Les fonds de vallée sont également à proscrire (vues plongeantes).

éviter



éviter les terrains situés entièrement sur une ligne de crête

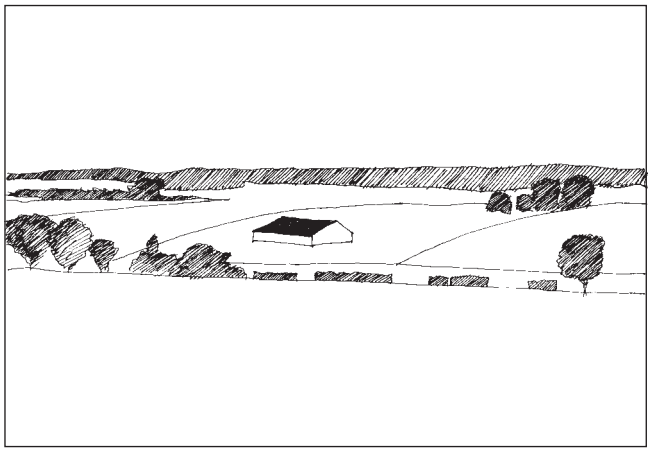
préférer



préférer un terrain se développant sur un versant ou un replat du terrain bien exposé

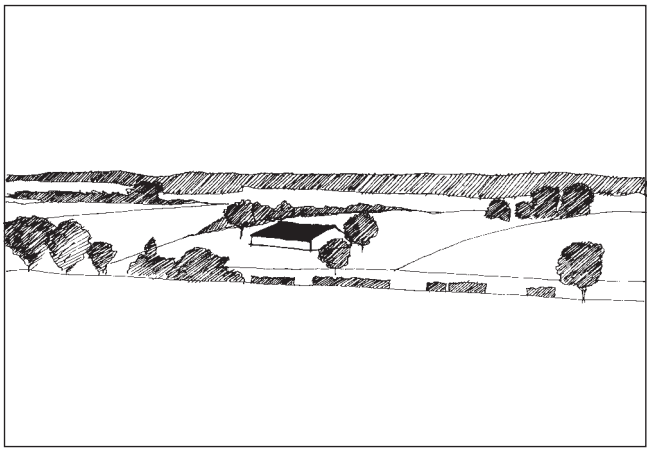
■ EVITER LES PAYSAGES OUVERTS

éviter



éviter les paysages ouverts, tels que les plaines sans bosquet par exemple

préférer

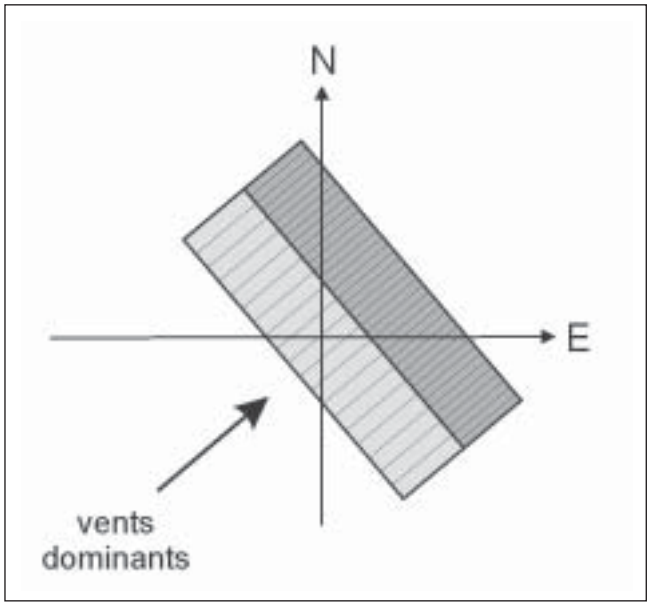


s'il n'est pas possible d'éviter un paysage ouvert, il est recommandé de planter des arbres à haute tige sous forme de bosquets proches du bâtiment, afin de l'encadrer sans le camouffler

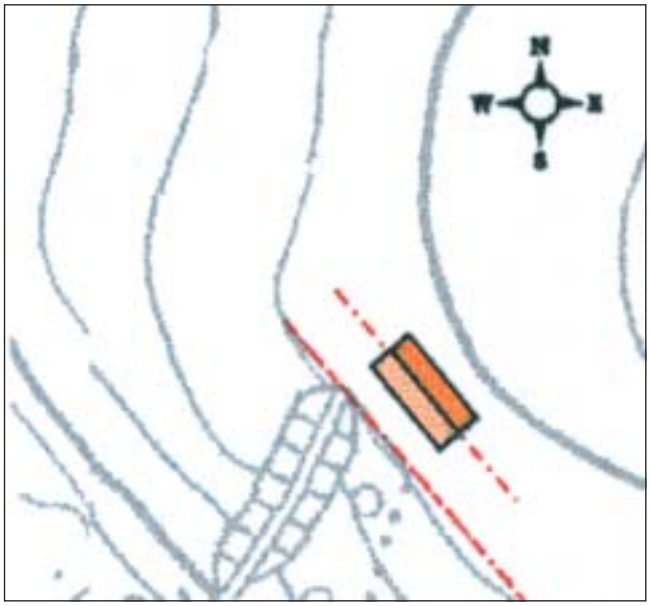
une exploitation dans le paysage

■ TENIR COMPTE DU RELIEF ET DE L'ORIENTATION DU TERRAIN

Autant que possible, le choix du terrain combinera la possibilité de respecter le terrain naturel avec le choix d'une orientation optimale.



l'orientation sud-ouest est notamment idéale pour la ventilation des bâtiments de type «fermé»



l'implantation de ce bâtiment fermé combine un fonctionnement optimal avec le respect des courbes de niveau du terrain

exemple d'un bâtiment de stockage respectant le relief du terrain naturel

L'implantation : comment sur le terrain ?

Après le choix du terrain, vient l'implantation précise du bâtiment sur celui-ci. Elle consiste en l'emplacement exact des bâtiments sur le terrain choisi. Une bonne implantation est essentielle pour réussir une bonne adéquation au lieu.

Cette implantation est déterminée par…

Des choix fonctionnels : envisager le futur de l'exploitation

Il faut étudier l'exploitation **dans son entièreté** et réfléchir à son **futur**, de manière à créer un ensemble homogène, harmonieux et qui ne compromette pas l'extension éventuelle de l'exploitation.

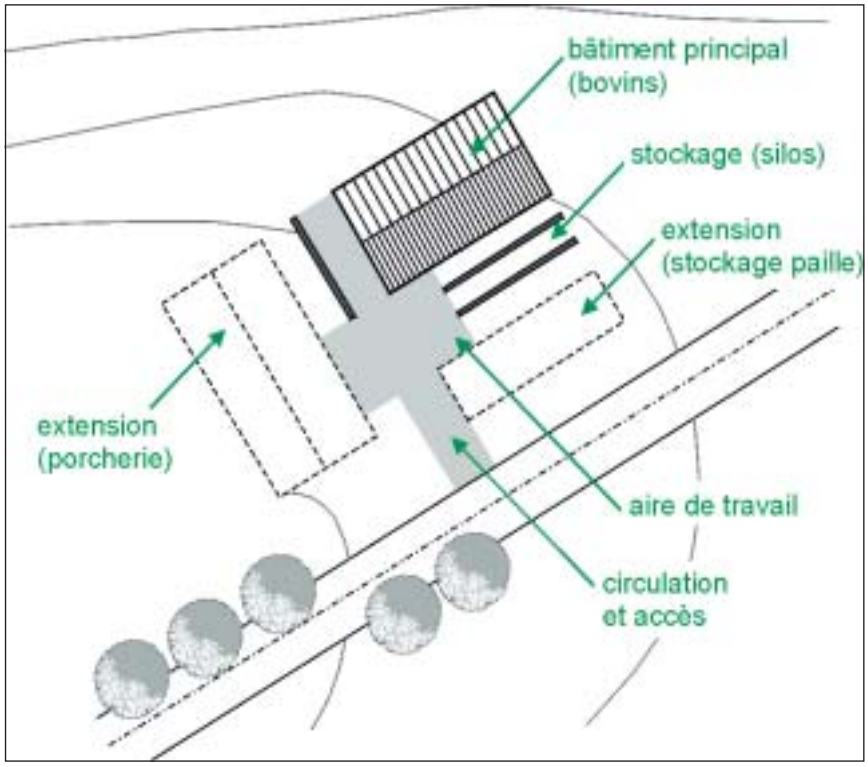
les extensions
envisager les implantations des éventuelles extensions

les circulations et accès
penser aux piétons, voitures, animaux, déchets, tracteurs et engins

les zones de stockages
pouvoir y accéder facilement

les aires de travail
qui doivent être pratiques, mais pas trop visibles

les vents dominants - l'orientation du bâtiment
- éviter que les odeurs ne se dirigent vers le village et l'habitation de l'exploitant
- favoriser la ventilation naturelle, que ce soit dans le cas d'un bâtiment ouvert ou d'un bâtiment fermé.



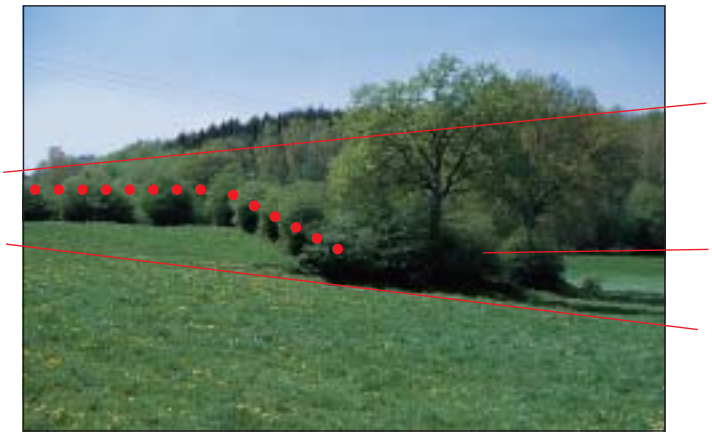
Le respect du paysage : adosser le bâtiment au paysage

Sur la parcelle choisie, on privilégiera l'implantation de bâtiments adossés au relief, en exploitant au mieux les replats ou les creux du terrain naturel.

une exploitation adossée au relief

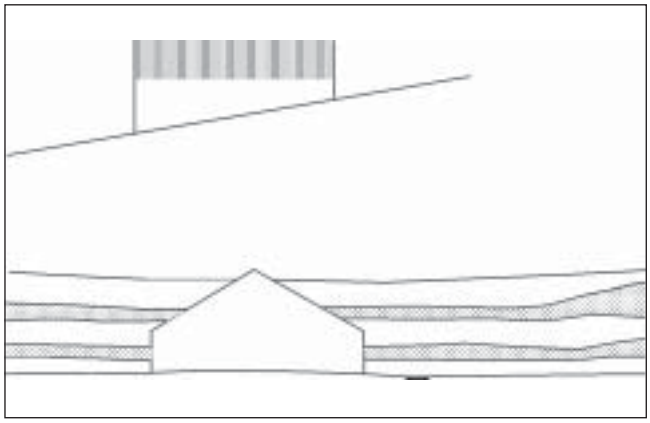
Le respect des lignes de force

Les ruptures de courbes de niveau, des rangées d'arbres, une trame parcellaire, des constructions existantes,..., sont autant d'exemples de lignes de force du paysage.



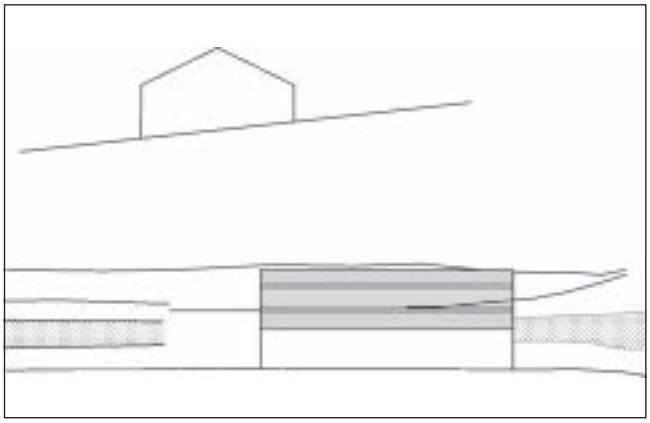
des exemples de lignes de force du paysage

éviter



éviter des constructions implantées perpendiculairement aux lignes de force du paysage car elles attirent inutilement le regard

préférer

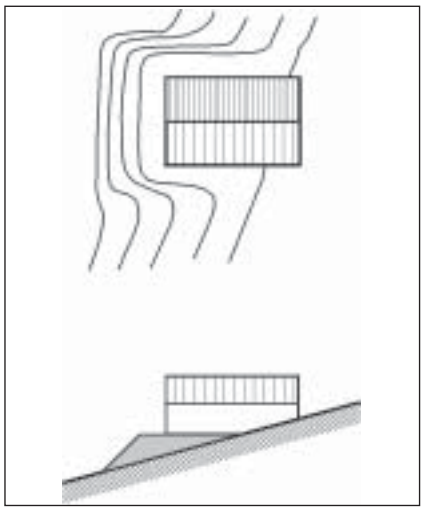


préférer des bâtiments orientés parallèlement aux lignes de force du paysage

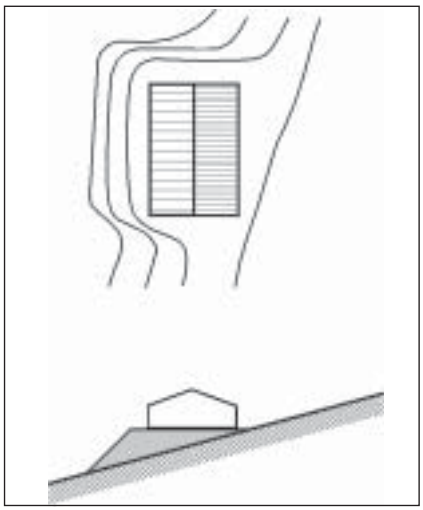
■ LE RESPECT DU RELIEF DU SOL : ADAPTER LA CONSTRUCTION AU RELIEF

Les remblais importants sont coûteux et toujours néfastes à une bonne intégration paysagère. Le respect du relief est primordial pour une bonne intégration**.** Cependant, pour asseoir le bâtiment, la création d'une assiette horizontale par déblais sera nécessaire.

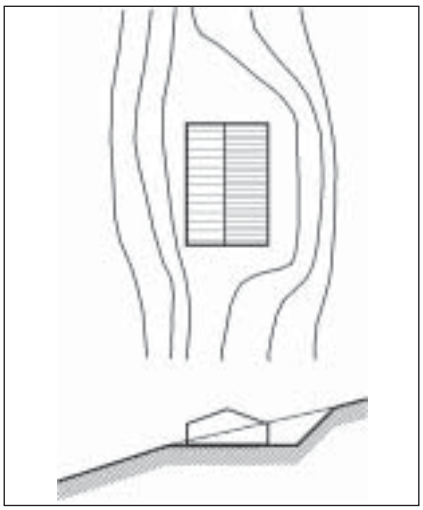
éviter | **préférer**



éviter l'implantation du bâtiment perpendiculairement aux courbes de niveau



éviter l'implantation du bâtiment dans un versant pentu, nécessitant la création d'une assiette artificielle



préférer l'implantation du bâtiment parallèlement aux courbes de niveau, avec un déblai des terres plutôt qu'un remblai

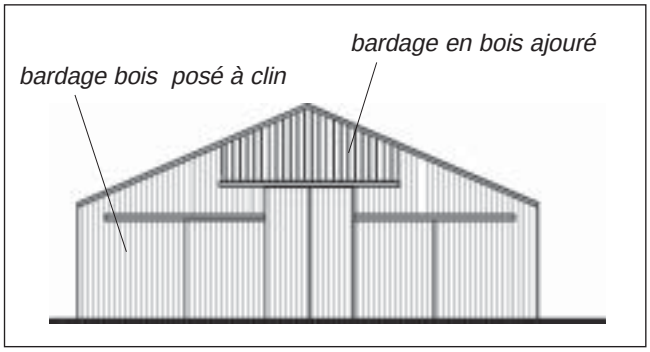
éviter

© Guy Focant - DGATLP

préférer

© Guy Focant - DGATLP

Eviter les remblais conduit parfois à orienter moins bien un bâtiment par rapport aux vents dominants et à l'ensoleillement.
Des mesures techniques et constructives de compensation devront alors être étudiées afin de garantir au bâtiment un fonctionnement optimal notamment du point de vue de la ventilation, de l'isolation ou de l'éclairage.



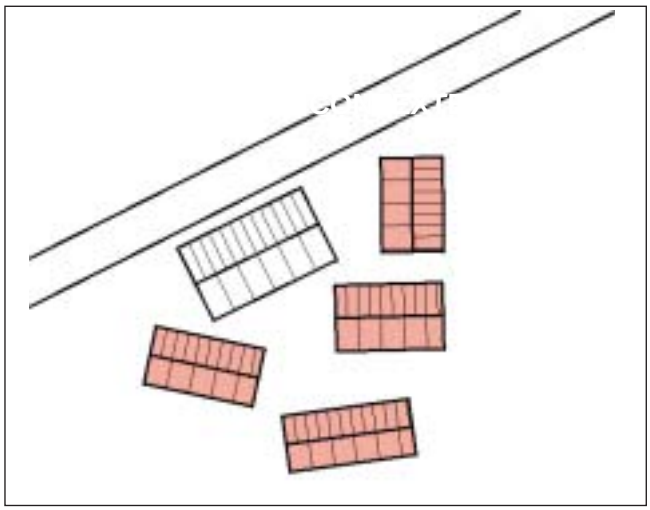
exemple de bâtiment avec ventilation en pignon

■ LE RESPECT DU CONTEXTE BÂTI EXISTANT

Pour intégrer un bâtiment au paysage, il faut que l'ensemble formé par les nouveaux et les anciens bâtiments soit harmonieux.

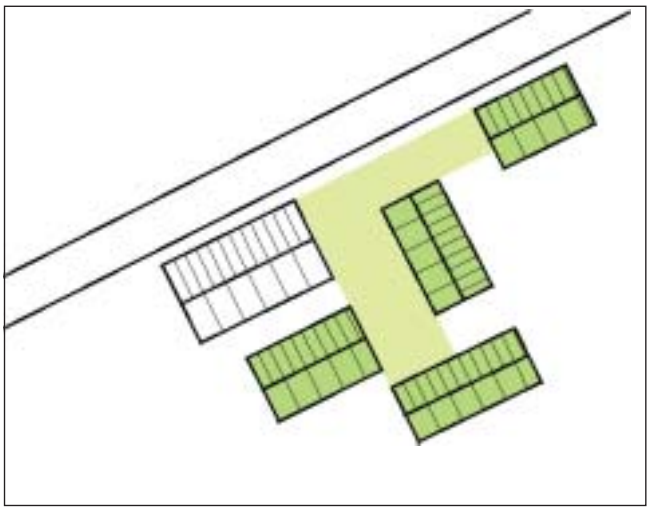
Le développement d'une exploitation

éviter

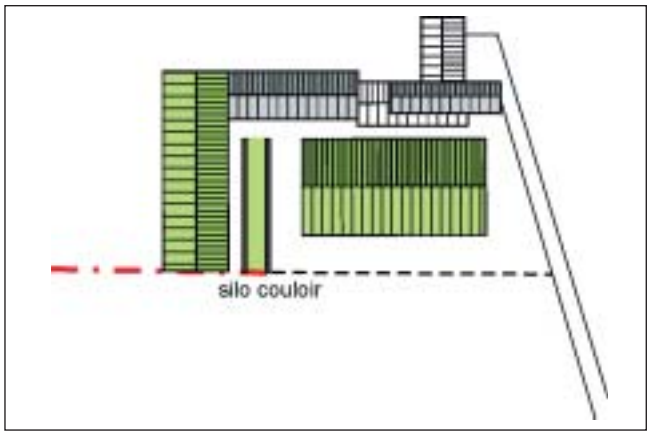


éviter l'implantation de nouveaux volumes qui ne tienne pas compte des volumes existants et qui conduise à une déstructuration de l'ensemble bâti

préférer

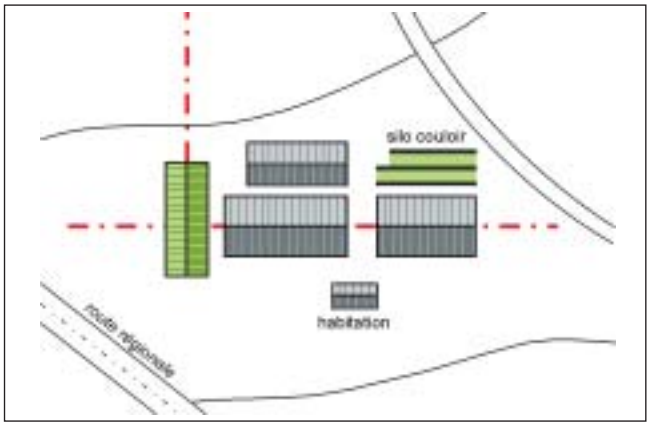


préférer une implantation perpendiculaire ou parallèle aux bâtiments existants, en veillant à laisser des espaces fonctionnels libres



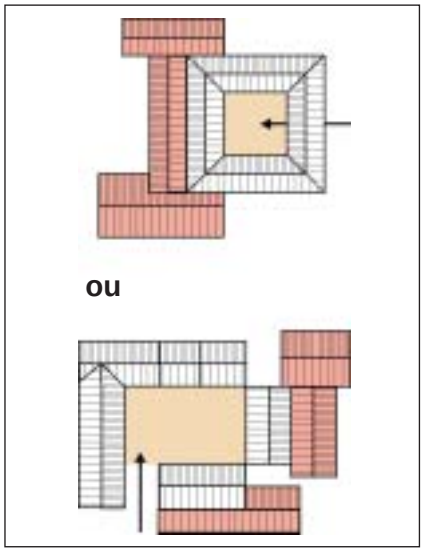
des exemples de constructions qui respectent l'organisation des bâtiments existants

© Guy Focant - DGATLP



Le développement d'une exploitation à partir d'une ferme traditionnelle

éviter

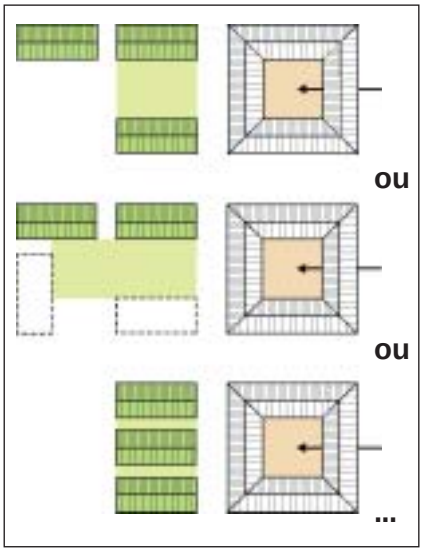


éviter la création de nouveaux bâtiments jouxtant les anciens et empêchant leur lecture

Dans le cadre de constructions déjà implantées en 'U', en 'L' ou en carré, la création de nouveaux bâtiments ne doit pas perturber **l'ordonnancement et la lisibilité des anciens volumes.**

Leur implantation respectera **les axes parallèles** de l'ensemble traditionnel, sans toutefois chercher systématiquement à recréer un nouvel espace à cour centrale.

préférer

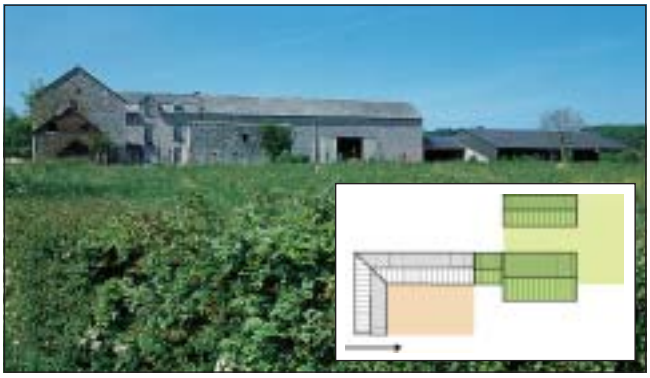


préférer la création de nouveaux bâtiments dissociés de l'ancien ensemble mais organisés dans le respect des mêmes axes de composition

© Guy Focant - DGATLP

Les gabarits des anciennes et nouvelles constructions étant différents, la **dissociation des volumes** permet de garder isolés les angles des bâtiments traditionnels. Dans certains cas, la liaison entre bâtiments anciens et nouveaux peut s'effectuer avec un volume secondaire plus bas et/ou en retrait.

un exemple d'extension d'une ferme traditionnelle en L: un petit volume assure la liaison entre l'ancienne grange et le nouveau volume



© Guy Focant - DGATLP

■ LE RESPECT DE LA TRAME PARCELLAIRE : IMPLANTER LE BÂTIMENT SUIVANT SES GRANDES DIRECTIONS

extrait du plan cadastral

extrait de la carte IGN correspondante

Les limites des parcelles traditionnelles sont les témoins d'un découpage des terres effectué avec bon sens, dans le respect du paysage et de ses diverses composantes (sol, climat, végétation, cours d'eau, relief, type de culture, ...).

Implanter le bâtiment suivant les grandes directions de la trame parcellaire conduit en général à sa bonne intégration dans le paysage.

Ainsi, on s'implantera en priorité perpendiculairement ou parallèlement aux limites parcellaires, qu'il s'agisse de **la limite avec une voirie ou avec les parcelles voisines**. Cet aspect de l'implantation ne sera cependant pris en compte que pour autant qu'il respecte le relief du sol et le bâti existant.

implantation des volumes parallèlement aux courbes de niveau, sur une des limites parcellaires

vue paysagère des bâtiments

La volumétrie

Les dimensions principales du bâtiment agricole (largeur, longueur, hauteur, pente de toiture) ont une incidence sur son intégration dans le paysage.

Il n'est bien entendu pas concevable de se référer aux gabarits traditionnels anciens.
Le gabarit du bâtiment agricole contemporain en est d'ailleurs bien différent : la superficie a augmenté de manière très importante tandis que la hauteur et les pentes de toiture se sont fortement réduites.

une exploitation agricole contemporaine

une ferme traditionnelle en plateau limoneux hennuyer

Ainsi, le volume du bâtiment dépend principalement de la spéculation envisagée plutôt que de la région agro-géographique où il est construit.
Aujourd'hui, les dimensions (superficie et hauteur) sont fonction de l'importance du cheptel ou des machines, des matières à stocker, des engins qui doivent circuler dans le bâtiment.

■ PRIVILÉGIER UNE VOLUMÉTRIE SIMPLE

éviter

éviter une volumétrie complexe ...

préférer

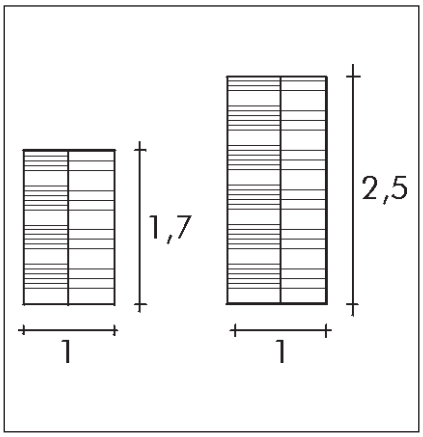
et préférer une volumétrie simple

Le plan

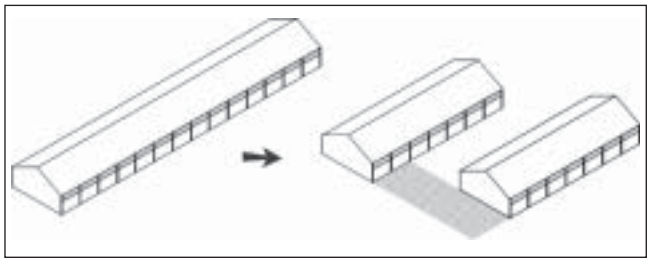
Le plan d'un bâtiment agricole correspond aujourd'hui à des plans «types» établis notamment dans un souci de rationalisation.

Afin de faciliter l'intégration paysagère, on peut se baser sur un rapport idéal entre le mur gouttereau et le mur pignon variant de 1,7 à 2,5.
Il est recommandé de ne pas dépasser 1200 m² de superficie au sol et une longueur de 70 m maximum.

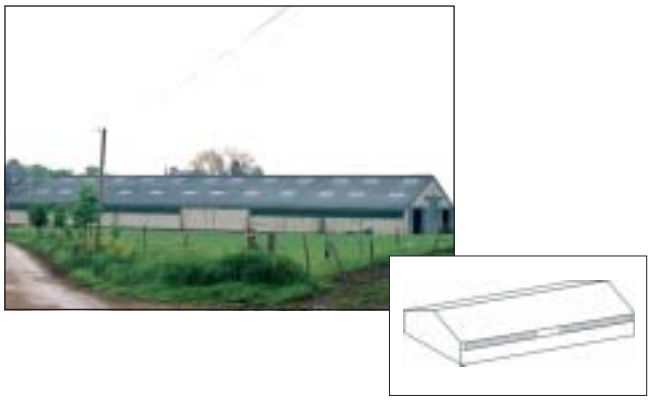
S'il n'est pas possible, pour des raisons fonctionnelles, d'atteindre ces dimensions idéales, il existe plusieurs manières d'atténuer la trop grande longueur du bâtiment.
Par exemple :



■ SCINDER LE BÂTIMENT EN DEUX VOLUMES

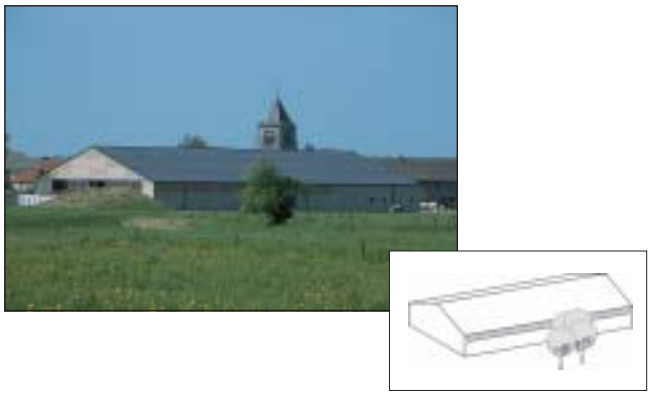


■ REALISER UNE RUPTURE DU BANDEAU OUVERT SOUS LA GOUTTIÈRE

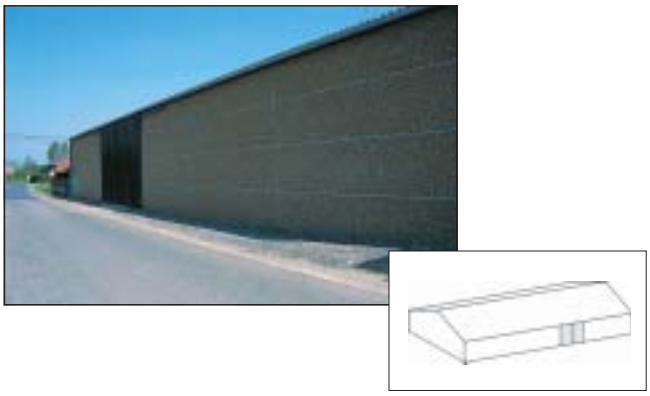


■ ADOPTER UNE STRUCTURE APPARENTE PERMETTANT DE RYTHMER LA FAÇADE

■ PLANTER DES HAUTES TIGES POUR ATTÉNUER L'IMPACT DU BÂTIMENT



■ PLACER UNE OU PLUSIEURS PORTES SI LA FONCTION LE JUSTIFIE



La hauteur

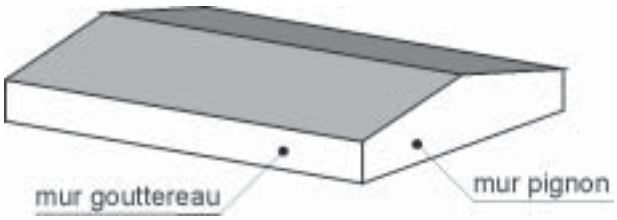
Il est presque impossible de conseiller des hauteurs précises en fonction de l'importance du bâtiment. Les conditions d'exploitation sont en effet fort variables d'une spéculation à l'autre.

Il s'agira donc d'évaluer au cas par cas ***la bonne proportion du volume*** en fonction des diverses contraintes d'utilisation (passage d'engins, confort des animaux, ...) et du contexte paysager ou construit existant.

D'une façon générale, il vaut mieux légèrement surdimensionner la hauteur sous gouttière, notamment dans le cas d'une éventuelle extension qui pourrait prolonger le versant de la toiture sans devoir en modifier l'inclinaison.

Les pignons

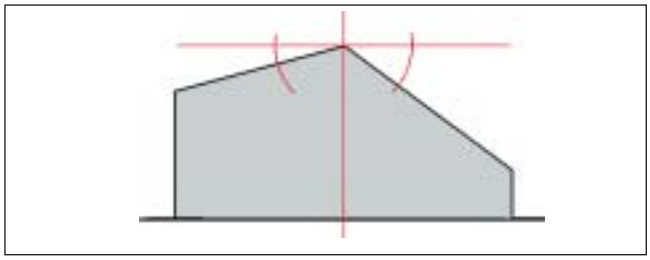
Le principal élément pour la conception des murs pignons sera l'emplacement de **l'axe du faîte du toit**. Une bonne correspondance entre le plan du bâtiment et ses répercussions en façade est nécessaire. A une organisation optimale doit pouvoir correspondre une façade réussie.



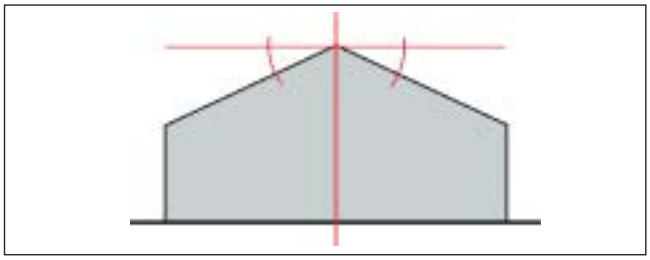
■ DES PENTES DE VERSANTS IDENTIQUES

L'inclinaison des deux versants d'une même toiture sera identique, de manière à obtenir un volume plus équilibré.

éviter

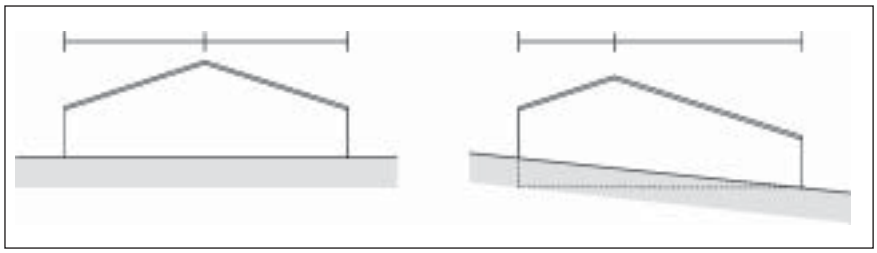


préférer



■ DES VERSANTS DE MÊME LONGUEUR

De façon générale**, les versants doivent être de même longueur de pente**. Certaines configurations de terrain permettent cependant une bonne intégration de volumes à versants non symétriques. Certains bâtiments de stockage sont parfois réalisés avec des volumes à un seul versant.



des versants de toit parfois de longueurs différentes en fonction du relief

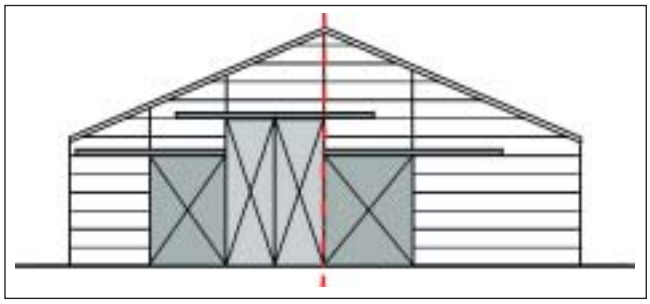
un ensemble de pignons

Les murs pignons constituent le principal enjeu dans la composition des façades d'un bâtiment agricole. En effet, l'organisation du bâtiment en fonction d'axes de circulation longitudinaux conduit le plus souvent à placer les portes extérieures sur ces murs pignons.

■ UNE DISPOSITION RÉGULIÈRE DES PORTES SUR LE PIGNON

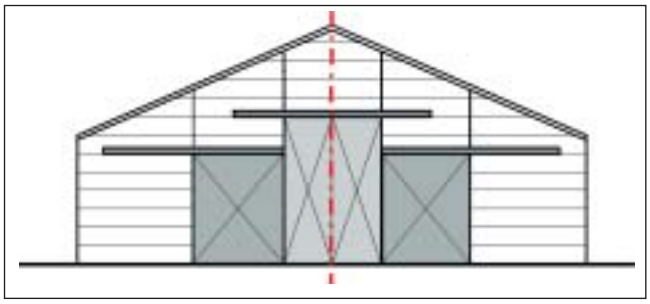
Les portes seront disposées régulièrement par rapport à l'axe du toit. Un bâtiment sera visuellement «stable» si la porte principale est située dans l'axe du faîte du toit. Selon les cas, une autre solution consiste à disposer des portes de **même hauteur** sous un rail unique.

éviter



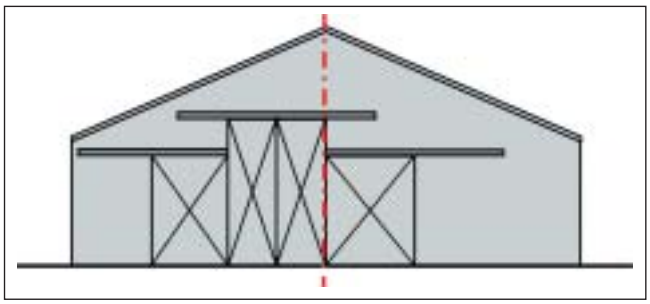
éviter une structure qui ne respecte pas l'axe du faîte du toit

préférer



préférer une structure et un positionnement des portes en relation avec le faîte du toit

ou



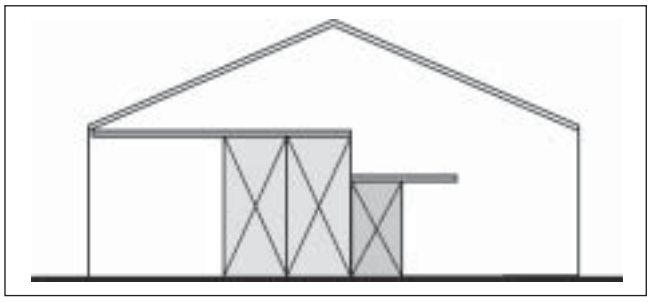
préférer l'emploi d'un même matériau ou d'une même teinte pour les portes et les murs

Lorsque les contraintes techniques ne le permettent pas, les murs et les portes seront réalisés dans un même matériau ou une même teinte car, dans ce cas, la localisation et les dimensions des portes ont moins d'impact sur la composition de la façade.

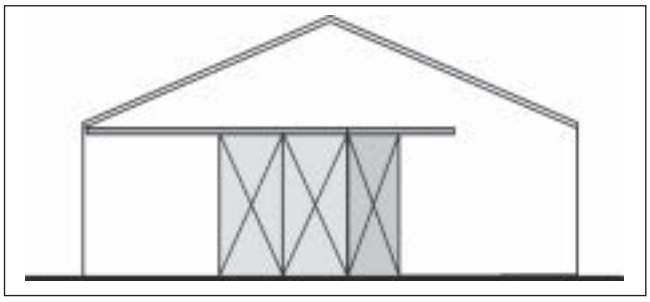
un même matériau pour les portes et les murs

Lorsque la hauteur sous gouttière du bâtiment le permet, des portes de même hauteur permettent la pose d'un seul rail et donc la simplification de la composition du pignon.

éviter



préférer



■ DES CACHES-RAILS DE FIXATION DE PORTES LES PLUS DISCRETS POSSIBLE

Les rails de fixation des portes coulissantes sont généralement très présents dans la perception d'une façade, notamment en raison de l'importance du cache-rail.

Dans la mesure des possibilités techniques, on veillera à les rendre les plus discrets possible, voire à les intégrer à l'intérieur du bâtiment.

éviter des rails imposants qui découpent plus encore un pignon peu homogène

une porte sans cache-rail

Lorsque les portes coulissent sur de simples rails sans protection ou dans le cas de façades avec un bardage, l'impact du cache-rail est généralement moindre, puisque la fixation/protection peut être recouverte par le bardage. Dans ces deux cas, l'intégration des portes est réussie.

un exemple de cache-rail intégré dans le bardage métallique du pignon

des portes sur charnières

■ DES AUVENTS FAISANT PARTIE INTÉGRANTE DU BÂTIMENT

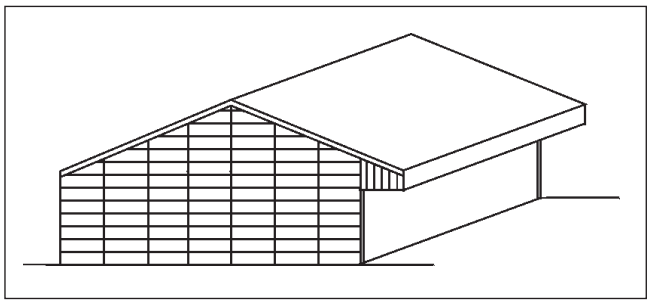
Certains bâtiments présentent un de leurs murs ouverts sous forme d'auvent. Ces auvents créent des découpes dans le pignon et ont une incidence sur la perception du volume.

Un poteau extérieur à l'auvent créera généralement un pignon plus équilibré qu'une structure sans poteau. Cette solution permet en outre d'intégrer au mieux les descentes d'eau de la toiture le long du poteau et non avec des coudes rapportés.

© Guy Focant - DGATLP

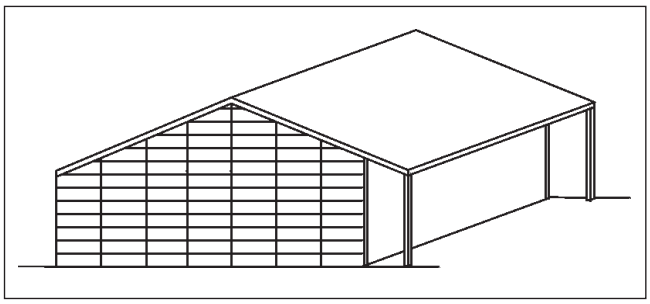
un poteau d'angle complète le pignon d'un bâtiment ouvert

éviter

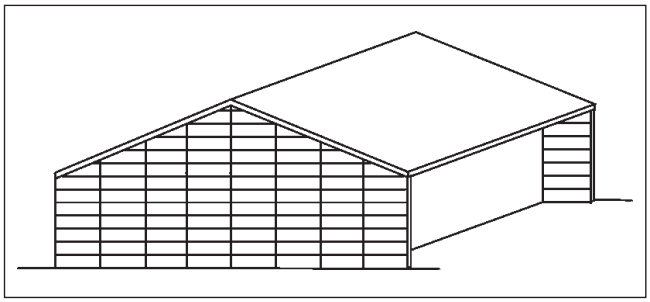


éviter de barder la partie de l'auvent visible sur le pignon avec un matériau différent

préférer



préférer laisser la partie de l'auvent ouverte



ou employer un même matériau pour refermer le pignon

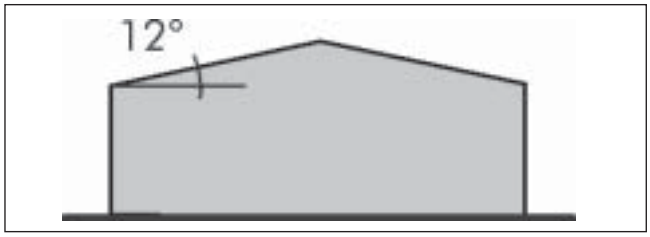
préférer un auvent avec la partie du mur pignon laissé libre

ou avec un côté entièrement refermé

La toiture

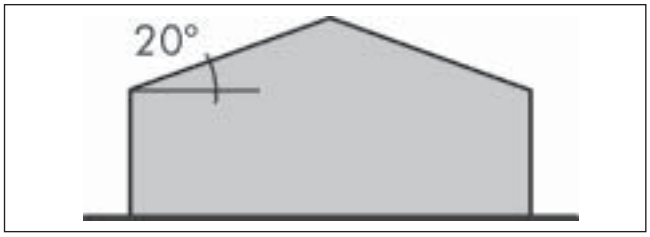
ADOPTER DES PENTES DE TOITURE SUFFISANTES

éviter



éviter une pente de toiture inférieure à 15°

préférer

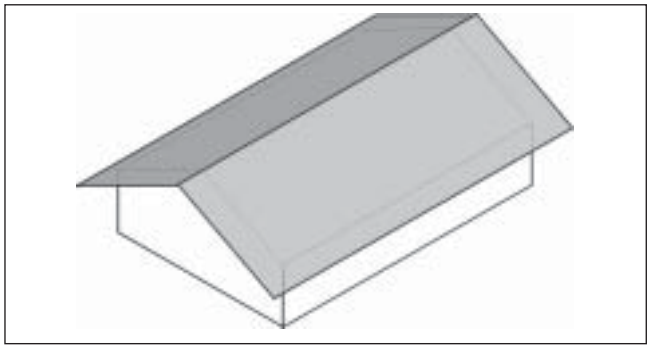


préférer des pentes de 20° ou plus qui facilitent une meilleure intégration

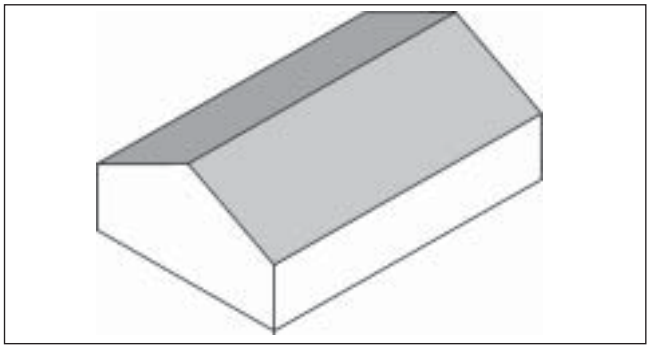
EVITER LES DÉBORDEMENTS DE TOITURE

Les faibles débordements de toiture sur les pignons ne sont jamais utiles et sont donc à proscrire. En effet, seule une partie du parement serait protégée par le débordement, ce qui nuit au vieillissement homogène des murs, l'autre partie étant exposée aux rayons ultra-violets et aux pluies.

éviter

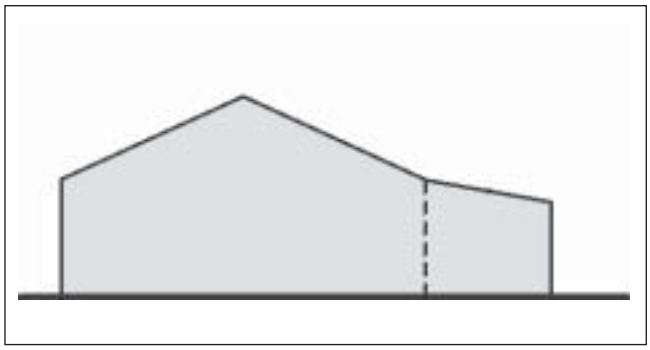


préférer



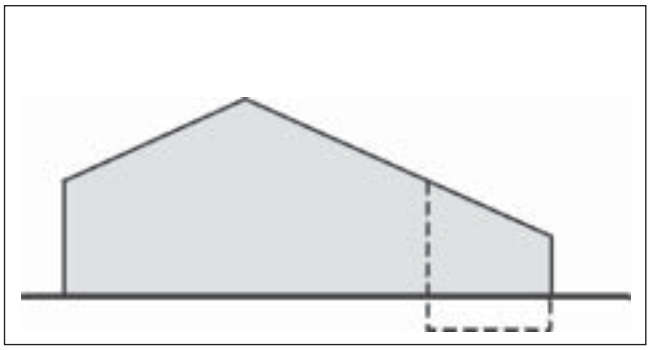
EVITER DE PROLONGER UN VERSANT DE TOIT EN CHANGEANT L'INCLINAISON DU VERSANT

éviter



éviter de marquer un changement d'inclinaison du toit en agrandissant le bâtiment

préférer



préférer prolonger le toit avec une même pente, et éventuellement encastrer la partie annexe pour bénéficier d'une hauteur suffisante

Les volumes secondaires

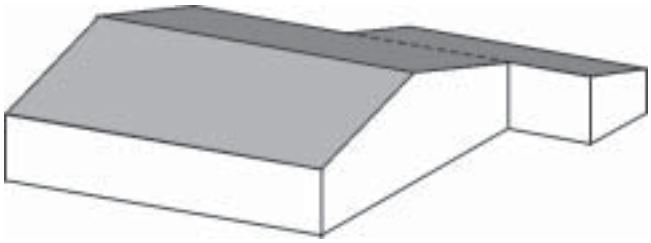
Une exploitation agricole est en mutation permanente et certains investissements ne peuvent s'effectuer que progressivement. Cependant, une exploitation peut être dévalorisée par une trop grande multiplicité d'ajoutes, d'annexes,... aux volumétries et matériaux disparates.

Lorsque la construction d'une annexe est nécessaire, il faut respecter **l'unité de volume et de matériaux** du ou des bâtiments principaux : même matériaux et même pente de toiture.

Une première possibilité est d'ajouter une travée dans la longueur d'un bâtiment à ossature.

Pour intégrer un volume secondaire de faible importance, on l'accolera à un bâtiment existant.

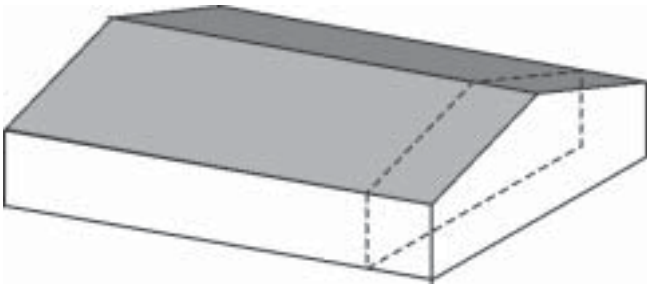
Lorsque ce volume a suffisamment d'importance, il sera de préférence disjoint.
Le volume secondaire, tout en étant respectueux des volumes existants, sera également un volume bien proportionné en soi.



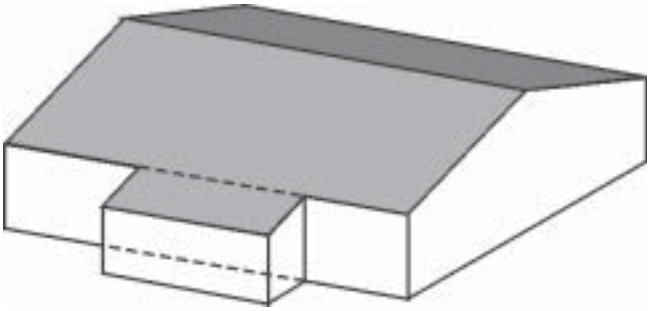
un volume partiellement disjoint

prolonger un versant de toiture permet de créer une zone de stockage couverte intégrée

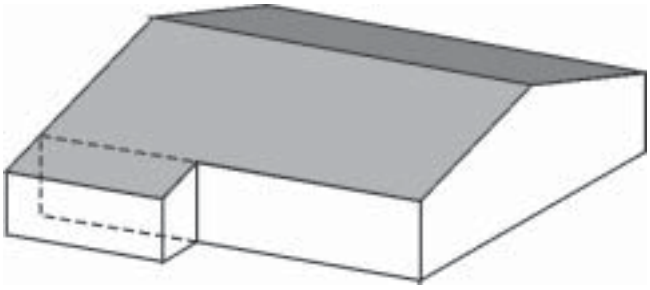
Regrouper au maximum diverses fonctions sous un même toit évite de multiplier les volumes et ce, dans les limites des règles sanitaires. Par exemple, prolonger un versant de toiture en auvent pour le stockage du matériel.



ajouter une travée dans la longueur d'un bâtiment



prolonger un versant



Les matériaux

Le choix des matériaux : principes généraux

CHOISIR DES MATÉRIAUX DE QUALITÉ ET BIEN LES METTRE EN OEUVRE

Le choix de matériaux de qualité pour la construction des bâtiments agricoles est un facteur déterminant pour la pérennité de ceux-ci. Qu'ils soient utilisés pour la structure intérieure ou les finitions extérieures, des matériaux de qualité favorisent le meilleur comportement dans le temps du bâtiment. A l'inverse, des matériaux de mauvaise qualité engendrent un vieillissement prématuré et une perception négative du bâtiment.
De même, une bonne technique de mise en oeuvre de ces matériaux leur permettra de résister au mieux aux intempéries, aux sollicitations mécaniques, etc.

CHOISIR DES MATÉRIAUX EN HARMONIE AVEC LES BÂTIMENTS EXISTANTS

Parmi les matériaux qui conviennent pour l'ensemble du territoire wallon, certains sont plus adaptés que d'autres : dès lors, la construction d'un bâtiment dans un cadre bâti mérite une attention particulière.

Par exemple :

- le bois en parement, la teinte gris foncé en toiture conviennent à tous les environnements

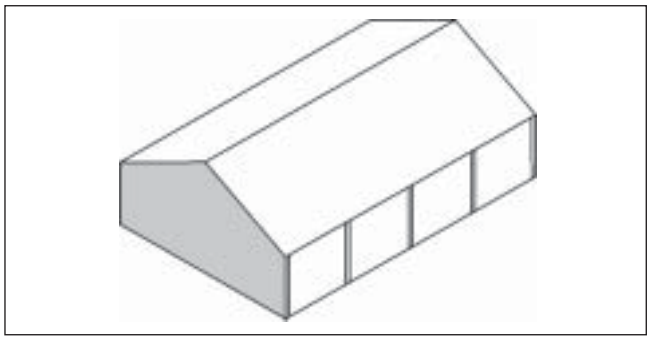
- de la brique rouge ou du silex lavé beige/brun à côté de bâtiments en brique rouge

- des teintes gris moyen en parement dans un environnement de pierre calcaire

■ RECHERCHER L'UNITÉ DE MATÉRIAU POUR L'ENSEMBLE DES MURS

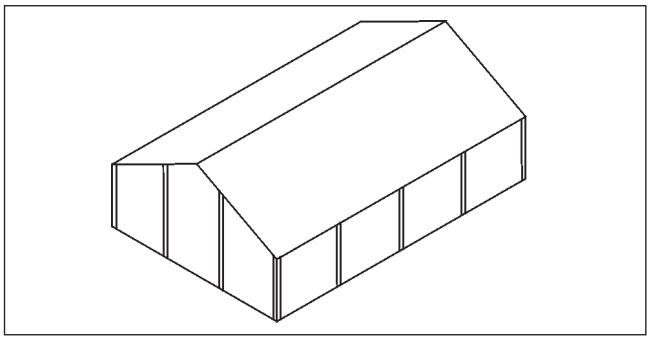
Un bon principe d'intégration est, en ce qui concerne les murs (ouvertures de ventilation ou d'éclairage et portes non comprises), de se limiter à un seul matériau de construction sur l'ensemble du volume.

éviter



éviter un pignon en panneaux de silex et des murs gouttereaux en panneaux de béton lisse

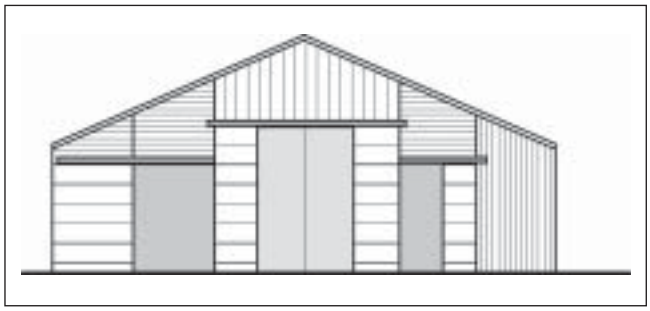
préférer



préférer les pignons et les murs en béton lisse ou lavé, en bardage métallique de même teinte, etc

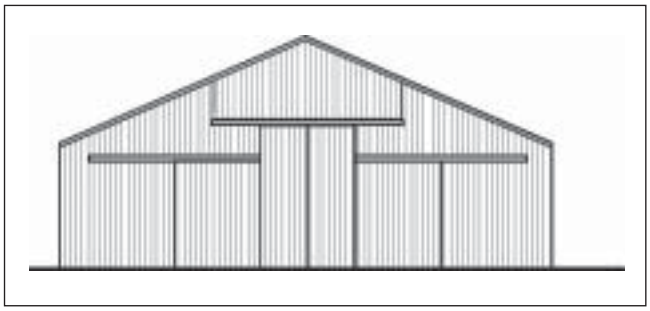
Chaque façade respectera elle aussi ce principe en veillant à ne pas multiplier les matériaux lors de percements pour les portes et les prises d'éclairage, par exemple en employant un même matériau pour toutes les portes, …

éviter



éviter les pignons comportant une grande variété de matériaux différents attirant inutilement le regard

préférer



préférer les pignons ne comportant qu'un à deux matériaux différents rendant le bâtiment plus homogène

une unité de matière pour l'ensemble des murs

CHOISIR DES TEINTES NEUTRES

Les teintes neutres sont les mieux intégrées au paysage.
Ces teintes font partie de la gamme des gris/beige/brun.

un bâtiment de teinte beige foncé qui s'adapte aux tonalités dominantes du paysage

un autre paysage, aux dominantes grises

Plus ces teintes seront foncées et mieux le bâtiment s'intégrera à l'environnement.
Le noir est cependant à éviter, car la dureté de cette teinte affirme trop le volume dans le paysage.

CHOISIR DES MATÉRIAUX D'ASPECT MAT

Un matériau brillant devient blanc sous le soleil et attire le regard.
Un matériau mat reflétera la lumière de manière beaucoup plus ténue et sera mieux intégré dans son environnement.

■ NE PAS TENTER D'IMITER LES TEINTES DE LA NATURE OU DES MATÉRIAUX TRADITIONNELS

une teinte verte inadaptée aux autres matériaux de la construction

La teinte verte employée dans divers matériaux industrialisés (filets brise-vent, profilés, ...) est à éviter.
En effet, ces teintes vertes ne sont pas exactement semblables aux teintes naturelles des végétaux. Dès lors, l'objectif de mieux intégrer le bâtiment n'est jamais atteint.

une couverture de toiture trop bleue

Les teintes grises ne doivent pas faire référence à la teinte de l'ardoise naturelle.
En effet, le bleu «ardoise» provient des reflets du schiste et ne se justifie pas pour des matériaux industrialisés.

L'emploi de teintes rouge «tuile» et rouge «brique» doit être effectué avec prudence.

D'une part, ces teintes font référence aux terres cuites qui sont de petits éléments se comportant différemment à la lumière et dans le temps que des profilés unis et de grande surface.

D'autre part, la teinte rouge obtenue est rarement identique aux teintes «rouge sombre» des briques ou «rouge orange» des tuiles : au lieu d'intégrer la construction aux bâtiments anciens, on obtient une disharmonie par rapport à ceux-ci.

une toiture gris foncé qui s'adapte aux tonalités dominantes du paysage

une toiture en tuiles traditionnelles

éviter

éviter une teinte de matériau qui ne correspond pas à la teinte du matériau imité

préférer

préférer des matériaux qui reproduisent correctement la teinte

Le choix des matériaux des murs

Ce matériau s'intègre particulièrement bien à tout type d'environnement, qu'il s'agisse d'un cadre bâti ou d'une zone paysagère.
Un avantage supplémentaire du bois est de permettre une meilleure intégration des portes et éléments de ventilation au bâtiment car ceux-ci peuvent également être réalisés en bois.

La pose

Généralement, le bardage de bois se pose verticalement; cette pose verticale correspond au sens des fibres du bois ainsi qu'au meilleur écoulement de l'eau. Un bardage extérieur en bois peut recouvrir tout type de structure, qu'il s'agisse d'une maçonnerie de béton, d'une structure de poteaux en bois ou en métal.

Suivant l'utilisation du bâtiment et ses nécessités en ventilation, les planches de bois peuvent être jointives ou ajourées.
Diverses poses sont possibles : à clin, par rainure et languette, avec un couvre-joint, en pose ajourée.

LE BOIS

Le bois peut être présent dans un bâtiment, au niveau de la structure et/ou au niveau de la finition extérieure.

Afin d'assurer la pérennité de ce matériau, l'utilisation du bois dans la construction doit s'effectuer en respectant «les règles de l'art» liées à ses spécificités, notamment :

- en évitant le contact direct et permanent du bois avec l'eau (pas de contact direct avec le sol, bonne ventilation, protection des pièces d'about, etc....),
- en apportant une attention particulière aux traitements de préservation et de finition.

Utiliser le bois pour le parement extérieur d'un bâtiment agricole est un facteur important d'intégration paysagère.

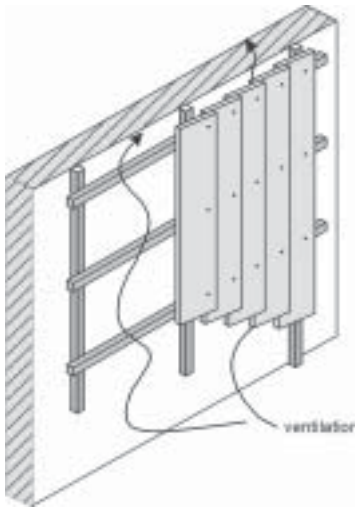


illustration schématique d'une pose à clin

pose à clin

pose à rainure et languette

pose avec un couvre-joint

pose ajourée

La finition

Les essences ne nécessitant aucun traitement

Des essences d'importation comme le cèdre ou des essences locales comme le châtaignier sont naturellement résistantes et ne nécessitent aucun traitement.

Le traitement des bois par imprégnation en autoclave de sels

La plupart des bois utilisés pour la construction agricole nécessitent des traitements de préservation contre certains risques (champignons et insectes).
L'imprégnation en autoclave de sels est vivement recommandée pour les bois qui nécessitent ce traitement de préservation.
Selon les performances de l'essence choisie, un traitement de protection complémentaire est parfois nécessaire.

Les essences qui ne nécessitent pas de traitement complémentaire à l'imprégnation en autoclave de sel :

Les pins : **pin sylvestre, pin maritime, pin rouge du nord.**
Le traitement en autoclave de sels donne au bois un léger reflet verdâtre qui s'estompe progressivement dans le temps. Le bois ainsi traité se patine en grisonnant. Il vieillit et peut se fissurer car il est soumis aux variations climatiques, hygrométriques et aux ultra-violets. **Ce vieillissement ne compromet pas la pérennité du bois traité.** Le grisonnement contribue à intégrer le bâtiment dans son environnement.

Les essences qui demandent un traitement complémentaire à l'imprégnation en autoclave de sel :

Certains bois locaux (sapin, épicéa, douglas, mélèze) aux capacités d'imprégnation moindres nécessitent un traitement de finition qui doit être renouvelé régulièrement.

Les autres traitements de préservation du bois

Les autres traitements (trempage ou imprégnation en autoclave de créosote) nécessitent un entretien régulier par l'application d'une finition protectrice, soit parce que le traitement n'est pas complet, soit parce que sa finition n'est pas homogène.

grisonnement naturel du bois

Comme les produits utilisés pour la finition (substances hydrocarbonées) ne sont pas sans toxicité, le choix d'une essence suffisamment imprégnable et traitée avec des sels est préférable.

des bâtiments en bois de cèdre

LES PANNEAUX DE REMPLISSAGE PRÉFABRIQUÉS

Ces panneaux préfabriqués sont employés dans le cadre de constructions industrielles comportant une ossature - métallique ou en béton - entre laquelle sont intercalés des panneaux modulaires.

Ce système constructif peut notamment permettre de rythmer un bâtiment de grande longueur grâce à son ossature apparente.

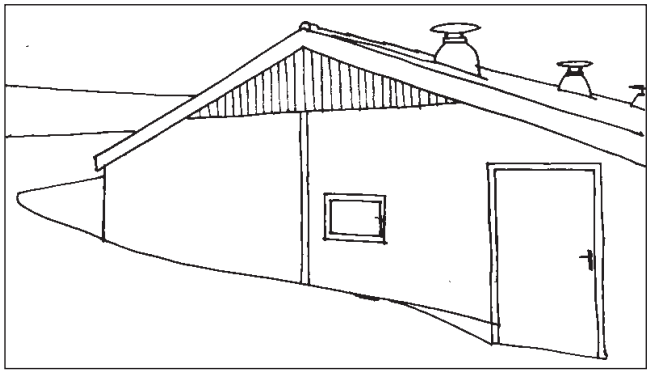
Par contre, il **ne devrait être utilisé que dans le cas où l'organisation intérieure permet la réalisation de pignons à structure régulière** (pas de découpes importantes au niveau des ouvertures).

La pose

Le dessin des façades du bâtiment respectera le module des panneaux choisis. Ainsi, on évitera autant que possible les découpes partielles dans ces panneaux, notamment pour la création de baies de portes ou de fenêtres en pignon.

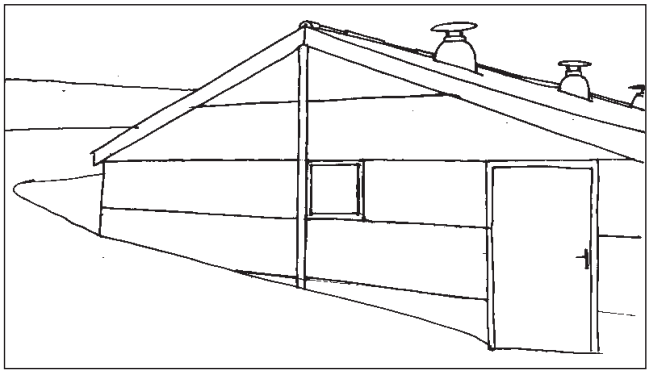
Lorsqu'un pignon doit recevoir plusieurs ouvertures différentes, l'utilisation de panneaux modulaires de petites dimensions est recommandée.

éviter



éviter des formats de panneaux inadaptés aux ouvertures

préférer



privilégier des panneaux au format adapté aux portes et baies

La finition

1. La structure

La finition des structures apparentes est déterminante pour la bonne intégration d'un bâtiment en panneaux préfabriqués.

Les structures apparentes seront :

- soit en acier galvanisé (trempé à chaud) non peint, présentant le double avantage de ne pas devoir être entretenu et d'être de teinte plus neutre ;
- soit peintes dans la même teinte que les panneaux de remplisage; dans la plupart des cas, les applications antirouille rouges ou noires ne seront donc pas laissées apparentes.

éviter

éviter une ossature de teinte rouge

préférer

préférer une ossature en acier galvanisé à chaud ou de même teinte que le panneau

2. Les panneaux modulaires

Ces panneaux existent en deux types de finition:

- en béton lisse, dont la teinte gris clair correspond à la teinte du ciment. Dans la pratique, cette teinte grise apparaît parfois trop claire dans l'environnement; il est donc recommandé d'employer des panneaux de béton lisse le plus foncé possible ou dans lesquels les matériaux naturels (sable) de teinte gris foncé ont été incorporés;
- en béton de silex lavé (surface extérieure de gravier de silex aux tonalités variables); cette diversité de teintes permet de s'adapter au contexte bâti, notamment par le choix de teintes foncées.

un béton de teinte gris moyen qui s'intègre à un environnement de pierre calcaire

On utilisera notamment :

béton de silex lavé de teinte beige foncé et grès

béton de silex lavé de teinte gris foncé et schiste

la teinte beige foncé pour accompagner des bâtiments de brique rouge ou de grès

la teinte gris foncé pour accompagner des bâtiments de calcaire ou de schiste

Les profilés métalliques

Employés essentiellement pour la protection des bâtiments de stockage ou des bâtiments d'élevage ouverts, les profilés métalliques permettent une bonne intégration dans le paysage si l'on fait le choix de teintes neutres adaptées.

La finition

Pour les murs, des teintes gris moyen à gris foncé

Les teintes gris moyen à gris foncé sont celles qui s'intègrent le mieux à l'environnement bâti et non bâti.

Dans la pratique, la teinte RAL 7022 est la mieux adaptée aux divers environnements, qu'ils soient bâtis ou non bâtis. La teinte RAL 7005 est également envisageable, bien que plus claire.

RAL 7022

RAL 7005

Dans le cas d'un bâtiment bardé de profilés métalliques, une même teinte pour le toit et les murs

En donnant la même teinte à la toiture et aux murs, on confère une grande homogénéité au bâtiment.

privilégier un profilé de teinte identique pour le toit comme pour les murs

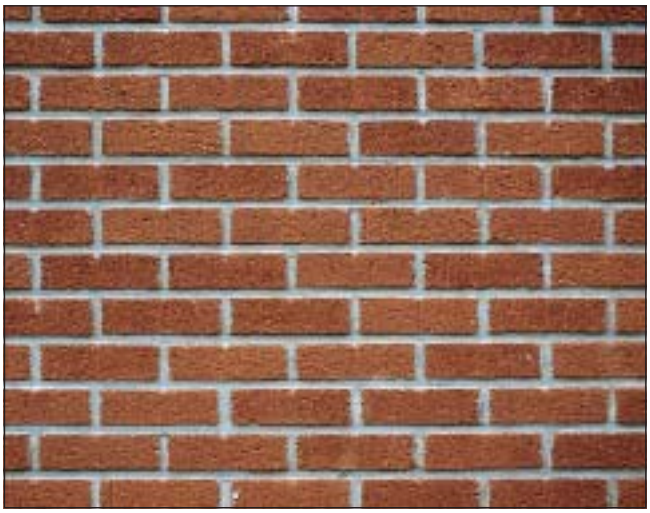
Les maçonneries

Les maçonneries sont soit en blocs de béton soit en briques.
D'une utilisation plus rare en raison de leur coût et de la taille des bâtiments à construire, ces matériaux peuvent néanmoins être intéressants à mettre en oeuvre dans le cas d'un nouveau bâtiment situé dans un cadre bâti existant ou dans le cas de petits bâtiments.

La finition

La maçonnerie en blocs de béton
La teinte des maçonneries en blocs de béton sera choisie dans la gamme des gris moyen à gris brun. D'une façon générale, le gris moyen est adapté à l'ensemble des régions de pierre.
Pour les régions à dominante schisteuse, un gris plus foncé sera privilégié. Pour les régions à dominante gréseuse, les teintes gris brun seront plus adaptées.
Le rejointoyage sera effectué avec un mortier de même teinte que le bloc.

La maçonnerie en briques
A proximité de bâtiments existants en briques, le choix d'une brique rouge de teinte foncée peut parfois s'imposer.



un parement en briques de teinte foncée

Les matériaux " brise-vent "

Selon les spéculations, les bâtiments nécessitent soit une ventilation mécanique soit une ventilation naturelle. Les spéculations bovines requièrent parfois la réalisation d'un côté du bâtiment qui soit complètement ouvert. Dans d'autres cas, la prise d'air s'effectue en bandeau horizontal sous la gouttière.
Des planches de bois disposées verticalement de façon ajourée permettent de créer un système de ventilation et d'éclairage plus performant que les filets «brise-vent» synthétiques, notamment parce que ces derniers se déchirent ou s'obturent de poussières ou d'eau de condensation. L'utilisation du bois comme brise-vent permet en outre de limiter la diversité des matériaux et de préserver une unité de teinte globale, en évitant les teintes vertes ou noires.

un brise-vent en planches ajourées

Le choix des matériaux de toiture

En vue paysagère ou selon le relief, la toiture est souvent l'élément le plus visible d'un bâtiment agricole.
Actuellement, on trouve principalement des toitures recouvertes par des plaques ondulées en fibre-ciment ou par des profilés métalliques.

Une toiture sombre et mate

Une toiture sombre n'attire pas le regard tandis qu'une toiture blanche ou claire est très présente dans le paysage.

En outre, le vieillissement des tôles claires est plus visible (mousses, pollution, etc…).

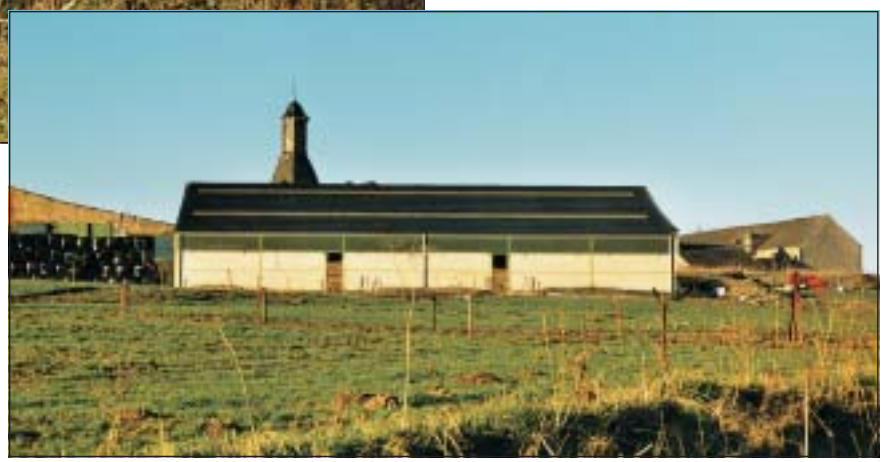
Celles-ci se salissent très vite et perdent dès lors leur pouvoir de réflexion de la lumière. A terme, les problèmes de surchauffe ne sont donc pas éliminés par l'utilisation d'une toiture claire.

Des traitements peuvent parfois être utilisés a posteriori afin d'assombrir ou d'unifier une toiture claire. Ces traitements restent coûteux et le résultat n'est jamais très satisfaisant. **Le placement dès le départ d'une toiture de teinte gris foncé est donc préférable**.

L'éventuel investissement supplémentaire nécessaire pour la pose d'une couverture foncée peut être compensé par une meilleure économie globale du projet (intégration au relief, etc. …).

éviter

préférer



Il faut cependant éviter le «noir» ainsi que le «gris ardoise» et préférer le «gris foncé».

Dans les régions de tuiles «rouges», l'utilisation de plaques ondulées de teinte «rouge orange» en couverture de toit sera réservée aux exploitations situées à proximité de bâtiments existants couverts de tuiles «rouge orange».

En zone agricole non encore exploitée, la teinte «gris foncé» est préférable.

Les plaques ondulées de fibre-ciment
Dans le marché actuel, ce sont les dénominations commerciales «gris foncé» et non «anthracite» ou «noir», qui sont les plus adaptées.

En ce qui concerne les bâtiments situés à proximité de bâtiments couverts par des tuiles de terre cuite, ce sont les ondulés de teinte «rouge orange» qui sont adaptés, et non les déclinaisons de brun, rouge bordeaux, etc...

des plaques ondulées de teinte gris foncé ou rouge orangé

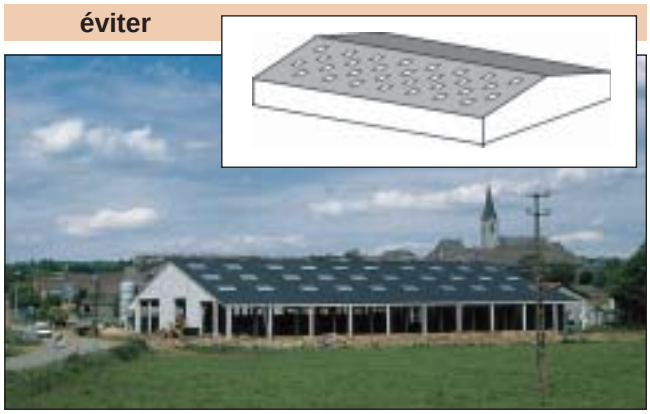
préférer une toiture de teinte gris foncé et non gris «bleuté» ou «ardoise»

Les profilés métalliques en toiture
Dans la pratique, la seule teinte adaptée aux couvertures de toiture métalliques est le RAL 7022.

Des ouvertures de toiture bien positionnées

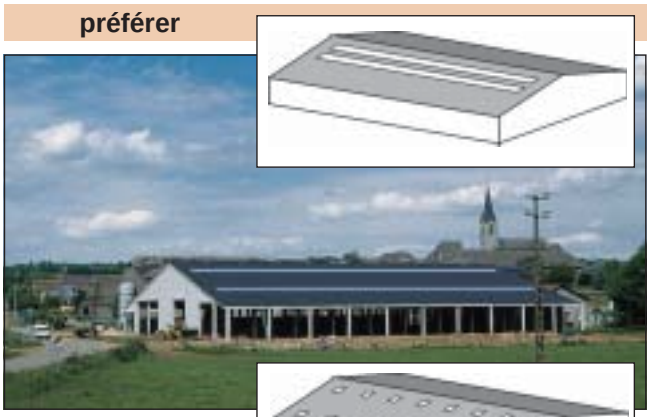
La toiture est la cinquième façade du bâtiment, elle est en effet très visible de loin. Les prises de lumière y seront donc établies notamment en respectant l'orientation donnée par le faîte de la toiture, en privilégiant leur regroupement linéaire horizontal ou en les disposant en pied de versant de toit.

éviter

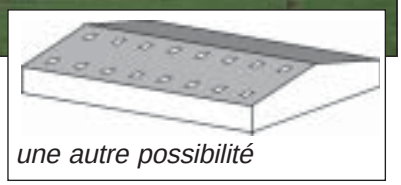


éviter la répétition des prises de lumière en damier

préférer



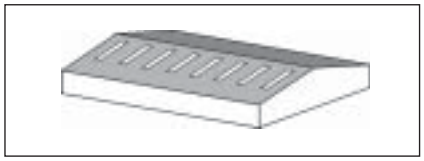
préférer les prises de lumière en bandeaux horizontaux



une autre possibilité

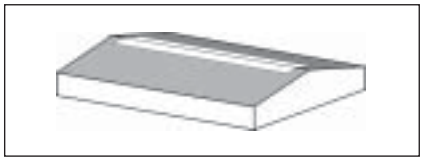
Les profilés métalliques étant des éléments de plus grande dimension, il est moins évident de réaliser des bandes horizontales. On privilégiera un éclairage par le faîte du toit ou on limitera le nombre d'ouvertures.

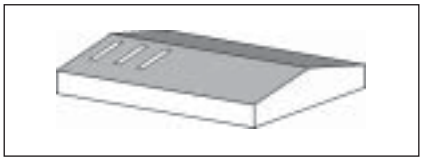
éviter



éviter les bandeaux verticaux qui contrarient les lignes de force du paysage

préférer





préférer un regroupement des prises de lumière ou limiter leur nombre

Les plantations

Pourquoi accorder de l'importance au végétal ?

L'intégration paysagère du bâtiment agricole peut passer par le traitement du végétal. Elle assure une liaison entre le bâtiment (formes très régulières) et le paysage (formes irrégulières).

Dans certains cas, les plantations offrent une protection contre le soleil, la pluie ou le vent.

Les arbres, arbustes et haies participent également au drainage et au maintien des chemins et des terres (particulièrement lorsqu'il y a pente et talus).

Connaître les diverses formes du végétal… pour l'exploiter au mieux

le végétal structurant

Le végétal structure nos paysages.
En vue lointaine, on le retrouve sous diverses formes:

un arbre isolé

un alignement d'arbres

un bouquet d'arbres, un groupement d'arbustes ou de buissons

une haie taillée

ou une haie libre

un verger

le végétal non structurant

un semis de fleurs sur un excédent de voirie

Une végétation de moindre envergure (arbustes à fleurs, plantes grimpantes, parterres, ...) peut également apporter un complément verduré aux abords du bâtiment.

On privilégiera les espèces les plus naturelles, en évitant les espaces trop jardinés qui apparaissent souvent dérisoires par rapport à l'ampleur habituelle des bâtiments agricoles.

■ UTILISER LA VÉGÉTATION EXISTANTE

Lors de la localisation et de l'implantation du bâtiment agricole, il est vivement conseillé d'**éviter les paysages ouverts**. Adosser visuellement le nouveau bâtiment à la végétation existante permet notamment d'atténuer son impact, de l'accrocher au paysage.

un bâtiment encastré dans le terrain naturel, à proximité d'un bois

C'est donc d'abord la végétation existante qui permet d'améliorer l'intégration du nouveau bâtiment, implanté correctement et constitué de matériaux choisis judicieusement.
Lorsqu'il est impossible de localiser le bâtiment ailleurs que dans un paysage ouvert, on aura recours à de nouvelles plantations permettant une meilleure intégration.
Cependant, un apport de plantations de camouflage ne doit jamais être le prétexte pour choisir une mauvaise implantation ou une mauvaise intégration au relief qui pourraient être évitées.

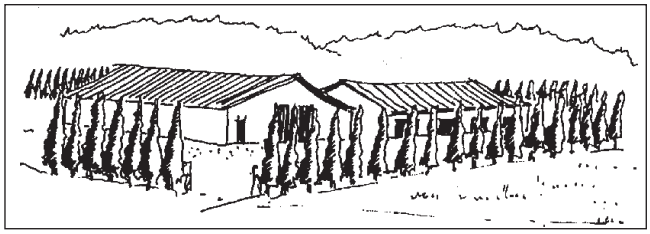
■ NE PAS CAMOUFLER LE BÂTIMENT MAIS L'ACCROCHER AU PAYSAGE

Les exploitations agricoles sont des éléments caractéristiques de notre mode de vie et participent de plein droit à nos paysages.

Il s'agit donc non pas de camoufler le bâtiment agricole mais de le rendre plus neutre, d'atténuer son impact, sa forme trop rigide, de l'accrocher au paysage pour qu'il s'y intègre mieux.

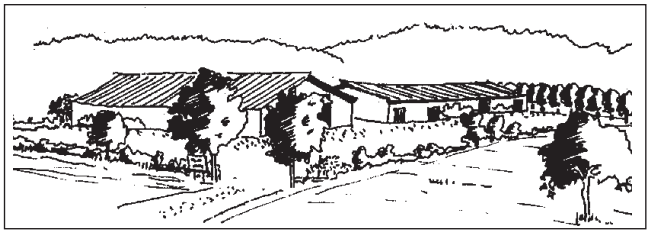
Les plantations doivent servir à intégrer le bâtiment dans son environnement et pas à le cacher.

éviter



éviter un encadrement par des plantations continues qui cherchent à cacher le bâtiment

préférer



préférer des plantations qui accompagnent l'ensemble de l'exploitation

Pour accrocher le nouveau bâtiment agricole au paysage…

On peut, par exemple :

créer un repère pour marquer l'entrée de l'exploitation

indiquer l'orientation de l'exploitation

souligner la présence d'un chemin

relier des bâtiments entre eux, ou à un bosquet

relier l'exploitation à la voirie

quelques arbres à haute tige encadrent l'exploitation dans le paysage

une haie souligne la présence d'un chemin

un bouquet d'arbres accompagne le bâtiment

■ UTILISER DES ESSENCES LOCALES

On prendra en compte de nombreux critères lors du choix de l'essence des plantations.
Tout d'abord, il faut privilégier les **essences indigènes** (locales). On exclura les haies de conifères et les essences d'ornementation qui s'intègrent elles-mêmes difficilement dans le paysage.

éviter

éviter les haies de conifères et les essences d'ornementation (cyprès, thuyas, etc.)

préférer

préférer des essences locales

Les dimensions des plantations à maturité devront bien être évaluées. Le choix d'une haie comme celui d'un arbre à haute tige dépendra de la hauteur voulue.

Si la situation du bâtiment nécessite une mise en valeur rapide du site, l'investissement dans des arbres déjà développés peut s'avérer judicieux, ainsi que le choix d'essences à croissance rapide, comme le frêne.

On tiendra compte des éventuelles époques de floraison des essences et de leurs coloris variant souvent en fonction des saisons.

tilleul

Privilégier des essences locales tout en tenant compte des notions suivantes

Entretien
On préférera des plantations de base (engazonnement, essences locales) à des végétaux compliqués et demandant un entretien lourd.

Toxicité
On prendra également garde à bannir toute plante toxique à proximité des animaux.

Besoins techniques
Pour assurer le bon développement du végétal, on prendra soin de choisir une essence adaptée aux caractéristiques du sol (humidité…).

Pluralité
Mélanger plusieurs essences indigènes permet une meilleure stabilité et une moindre vulnérabilité aux attaques de parasites tout en présentant un aspect tout à fait naturel et varié.

Et encore…
On ne négligera pas l'intérêt de la plantation d'arbres fruitiers. Leur production peut être un atout pour l'exploitation.

Une grande variété d'essences locales

Les essences d'arbres et d'arbustes répertoriées ci-après peuvent, selon les cas, être plantées sous forme d'arbres isolés, de bouquets d'arbres, de vergers, de haies taillées (basses ou hautes), de haies libres ou de bandes boisées.

Des brochures spécialisées permettent de choisir les essences les plus adaptées en fonction des nécessités paysagères requises, qu'il s'agisse de la hauteur recherchée, de la taille désirée, du type de sol disponible, du feuillage selon les saisons, etc. (voir références en fin de brochure).

Amélanchier (Amelanchier ovalis)
Aubépine à 1 style (Crataegus monogyna)
Aubépine à 2 styles (Crataegus laevigata)
Aulne glutineux (Alnus glutinosa)
Bouleau pubescent (Betula pubescens)
Bouleau verruqueux (Betula pendula)
Bourdaine (Frangula alnus)
Cerisier à grappes (Prunus padus)
Charme commun (Carpinus betulus)
Châtaignier (Castanea sativa)
Chêne pédonculé (Quercus robur)
Chêne rouge (Quercus rubra)
Chêne rouvre (Quercus petraea)
Cognassier (Cydonia oblonga)
Cornouiller mâle (Cornus mas)
Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)
Eglantier (Rosa canina)
Erable champêtre (Acer campestre)
Erable plane (Acer platanoides)
Erable sycomore (Acer pseudoplatanus)
Framboisier (Rubus idaeus)
Frêne commun (Fraxinus excelsior)
Fusain d'Europe (Euonymus europaeus)
Genêt à balais (Cytisus scoparius)
Griottier (Prunus cerasus)
Groseillier à maquereaux (Ribes uva-crispa)
Groseillier noir (Ribes nigrum)
Groseillier rouge (Ribes rubum)
Hêtre commun (Fagus sylvatica)
Houx (llex aquifolium)
Merisier (Prunus avium)
Myrobolan (Prunus cerasifera)
Nèflier (Mespilus germanica)
Nerprun purgatif (Rhamnus cathartica)
Noisetier (Corylus avellana)

charme

haie mixte

Noyer commun (Juglans regia)
Noyer noir (Juglans nigra)
Orme champêtre (Ulmus rninor)
Orme de montagne (Ulmus glabra)
Peuplier blanc (Populus alba)
Peupliers euraméricains (Populus euramericana)
Peuplier grisard (Populus canescens)
Peupliers interaméricains (Populus interamericana, y compris les trichocarpa)
Peuplier tremble (Populus tremula)
Poirier commun (Pyrus communis)
Pommier (Malus sylvestris subsp mitis)
Prunellier (Prunus spinosa)
Prunier crèque (Prunus insititia)
Robinier (Robinia pseudoacacia)
Ronce (Rubus caesius)
Saule à oreillettes (Salix aurita)
Saule à trois étamines (Salix triandra)
Saule blanc (Salix alba)
Saule cendra (Salix cinerea)
Saule des vaniers (Salix virninalis)
Saule fragile (Salix fragilis)
Saule marsault (Salix caprea)
Saule pourpre (Salix purpurea subsp lambertiana)
Sorbier des oiseleurs (Sorbus aucuparia)
Sureau à grappes (Sambucus racemosa)
Sureau noir (Sambucus nigra)
Tilleul à grandes feuilles (Tilia platyphyllos)
Tilleul à petites feuilles (Tilia cordata)
Troène (Ligustrum vulgare)
Viorne lantane (Vibumum vulgare)
Viorne obier (Vibumum opulus)

Cette liste est extraite de l'article 8 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 9 février 1995 relatif à l'octroi d'une subvention pour la plantation des haies.

Les stockages

Au même titre que les aires de circulation, les aires de stockage participent au fonctionnement idéal de l'exploitation, aussi bien au présent que lorsque l'exploitation s'agrandira.
C'est dès le choix de la localisation et de l'implantation du bâtiment agricole que la création des aires de stockage doit être pensée.

Outre les aspects fonctionnels des aires de stockage (accessibilité adéquate, proximité), leur situation doit répondre à des critères paysagers.
Alors que l'exploitation ne doit pas être cachée, certains stockages gagnent à être masqués.

■ PRIVILÉGIER L'ENCASTREMENT DANS LE RELIEF

On tirera profit du relief (dénivelé du terrain par exemple) pour y encastrer un silo.
On épargnera les vues principales de l'exploitation ou celles présentant un intérêt paysager plus grand au détriment de vues cachées (arrière de l'exploitation).
Les vues lointaines comme les vues rapprochées sont concernées.

■ LE REGROUPEMENT AVEC LES BÂTIMENTS

On peut par exemple tirer profit d'une cour entourée de bâtiments en U pour y situer les stockages.

© Guy Focant - DGATLP

■ UN ENCADREMENT VÉGÉTAL QUI NE SE LIMITE PAS À UN SEUL POINT DE VUE

Certains points de vue sur des zones de stockage peuvent éventuellement être améliorés par la plantation d'arbres ou de haies d'essences locales.

La logique d'implantation de ces éléments de végétation sera fonction du bâtiment et non d'un seul point de vue.

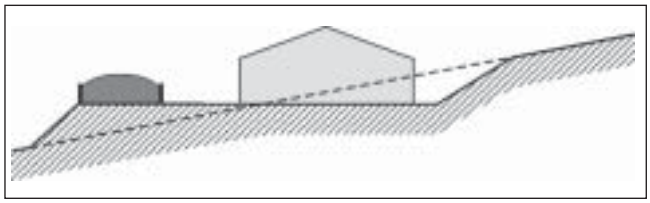
LES SILOS-COULOIRS ET LES FOSSES À FUMIER

Le stockage du préfané dans des silos-couloirs nécessite un investissement plus élevé (création d'une aire bétonnée et de murets) mais est finalement moins onéreux que la formule de stockage en balles enrubannées.
Toutefois, les silos couloirs occupent une plus grande surface au sol et le lestage des bâches par des pneus usagés rend ces conteneurs peu intégrés à leur environnement.

Une bonne intégration de ces zones d'entreposage passe par :
- l'exploitation du relief
- l'intégration de la zone d'ensilage parmi les constructions de l'exploitation, au même titre qu'un bâtiment.

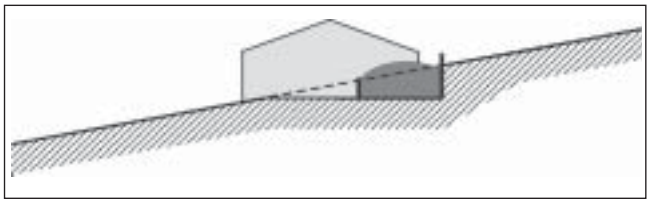
L'intégration des fosses à fumier respectera les mêmes critères.

éviter



éviter la création de remblais

préférer



préférer s'adosser au relief du terrain

LES SILOS-TOURS

En vue paysagère, la teinte des silos ou groupements de silos joue un rôle important dans l'intégration des bâtiments. Or, en pratique, les silos en résine sont souvent bicolores et leurs teintes non adaptées. Des teintes neutres et foncées seraient les plus adéquates.

Un effort de la part des fabricants de ces éléments de stockage est très certainement à fournir pour proposer un produit fini plus intégré. De même, les imposantes publicités sur ces éléments ne sont pas conseillées.

les teintes et les matériaux des silos devraient être plus neutres et plus harmonieux avec l'environnement construit

LES BALLES ENRUBANNÉES

Les balles enrubannées de préfané sont souvent de teinte «vert olive» ou noire.
Les teintes blanches, blanc-vert sont à éviter car elles attirent trop le regard.

éviter

préférer

Blanc *S0520-B705*

éviter les teintes blanches ou «blanc vert»

RAL 6013

préférer les teintes vertes (de type RAL 6013)

LA PAILLE

Les ballots de paille peuvent être, soit entreposés dans des hangars de stockage ouverts, même de petite surface, soit stockés sous forme de meules recouvertes par une bâche plastique. La construction de hangars, bien que plus coûteuse que l'emploi de meules, permet cependant d'éviter les pertes inhérentes à ce type de stockage et de ne pas démultiplier les bâches plastiques dans le paysage.

une étable ouverte associée au stockage de la paille en hauteur

Lors de la conception d'un nouveau bâtiment d'élevage, la zone de stockage de la paille pourra y être intégrée, afin de ne pas multiplier les constructions sur le site de l'exploitation.

LE MATÉRIEL AGRICOLE, DÉCHETS ET MATÉRIAUX DIVERS...

Le traitement des abords est déterminant dans la perception d'une exploitation. Des abords mal soignés ou en désordre ne contribuent pas à montrer l'exploitation agricole sous son meilleur angle.

L'empierrement des accès, la création de zones enherbées, la plantation de quelques arbres garantissent un meilleur cadre de travail tout en procurant une bonne image de l'activité professionnelle.

une haie permet de camoufler divers dépôts

Le rangement du matériel agricole aux abords de la ferme ainsi que l'entreposage organisé des divers matériaux permettront également de présenter l'exploitation d'une manière positive. Inversément, les efforts investis dans la réalisation d'un bâtiment fonctionnel et bien intégré risquent d'être anéantis par le seul fait d'abords mal entretenus.

Le temps et les moyens mis en oeuvre pour entretenir, ranger et organiser les abords de la ferme constituent un investissement au service d'un meilleur cadre de travail et de productivité mais également d'une meilleure image de la profession et de l'agriculture en général.

L’habitation de l’agriculteur en zone agricole

Lorsque la localisation de l’exploitation ne peut s’effectuer que dans une zone éloignée du village, il est parfois nécessaire d’y installer l'habitation de l'exploitant. Cette possibilité a ses avantages (surveillance des bêtes et proximité de son lieu de travail) et ses contraintes (éloignement social du village et des services communs).

L’intégration d’une nouvelle habitation au sein d’un ensemble de bâtiments agricoles est un exercice de style difficile.
En effet, en voulant reproduire des modèles d’habitations existants dans certains lotissements résidentiels, l’habitation apparaît souvent atypique au milieu d’un ensemble de bâtiments de grande échelle.

LA SOBRIÉTÉ DE L’EXPRESSION ARCHITECTURALE

Les lucarnes ou les brisis de toiture seront évités car non présents sur les bâtiments de l’exploitation moderne.
Une volumétrie la plus simple possible, compacte, sans annexe ni découpe sera plus en harmonie avec les grands volumes de l’exploitation.

L'UNICITÉ DE MATÉRIAUX ET/ OU DES TEINTES

On veillera à respecter au maximum une unité de matériaux sur l’ensemble du site, éventuellement en différenciant l’habitation par une mise en oeuvre plus soignée de matériaux déjà employés pour l’exploitation.

LE BON AMÉNAGEMENT DES ABORDS

Une cour d’accès commune, la plantation d’arbres isolés ou en bouquet assurant la liaison visuelle entre des gabarits différents seront autant de possibilités de transition entre l’habitation et les bâtiments de la ferme.

Sources bibliographiques

Étude préalable:

Bâtiments agricoles, rapport final, Ministère de la Région wallonne
- Direction générale de l'agriculture - DGA
- Dépt. Génie rural, Centre de Recherches agronomiques de Gembloux, mars 2000

Sources bibliographiques:

Élaboration de prescriptions et recommandations urbanistiques en matière de constructions en milieu rural, P. Dehon, Roland, Ministère de l'Agriculture - DGATLP- MRW - Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux -Génie rural, 1986-1987

Bâtiment et équipement : bien-être et confort des bovins, J. Flaba in Bétail et Cultures, bulletin mensuel, numéro 371, Marche-en-Famenne, août 2000

Guide pour la plantation des haies, brochure technique n°3, Ministère de la Région wallonne, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Jambes, 1996

Guide pratique pour l'intégration des bâtiments agricoles, Chambre d'agriculture des Vosges - Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement des Vosges, 1997

Guide pratique pour l'intégration des bâtiments agricoles, Chambre d'agriculture des Vosges - Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement des Vosges, 1995

Les bâtiments agricoles, approche urbanistique pour une meilleure intégration, M. Maréchal, rapport de fin de stage, Ministère de la Région wallonne, DGATLP

Les constructions en bois et leurs possibilités d'intégration dans le milieu rural bâti, rapport final, N. François, J.-B. Oth, Ministère de la Région wallonne, DGATLP, juillet 2000

Adresses utiles

MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE

Direction générale de l'agriculture
Avenue du Prince de Liège, 7
5100 JAMBES

Direction générale de l'aménagement du territoire,
du logement et du patrimoine
Rue des Brigades d'Irlande, 1
5100 JAMBES

Ministère de la Région wallonne

DGA

Ce document a été réalisé par la Fondation rurale de Wallonie

FRW