



Dans ce livret, vous trouverez les
réponses aux questions du livret
de découverte de l'agriculture de
l'ADABEL, ainsi que du contenu
complémentaire pour enrichir vos
échanges et vos connaissances !



Différence vallée / montagne = En plaine on retrouve les meilleures terres qui sont mécanisables facilitant la production de cultures exigeantes, aujourd'hui réalisées par des moyens mécaniques (céréales, noyers, etc.). Contrairement aux parcelles de montagne pentues et non mécanisables, où l'on retrouve quasiment uniquement des ressources herbagères spontanées valorisées par les troupeaux via le pâturage et peu de moyens mécaniques.

Les saisons sont également décalées en altitude, ce qui ne facilite pas les cultures les plus exigeantes (legumes, céréales...).

A noter : il existe bien d'autres cultures que l'herbe en altitude, surtout auprès des villages, mais elles ne sont pas visibles à cette échelle.



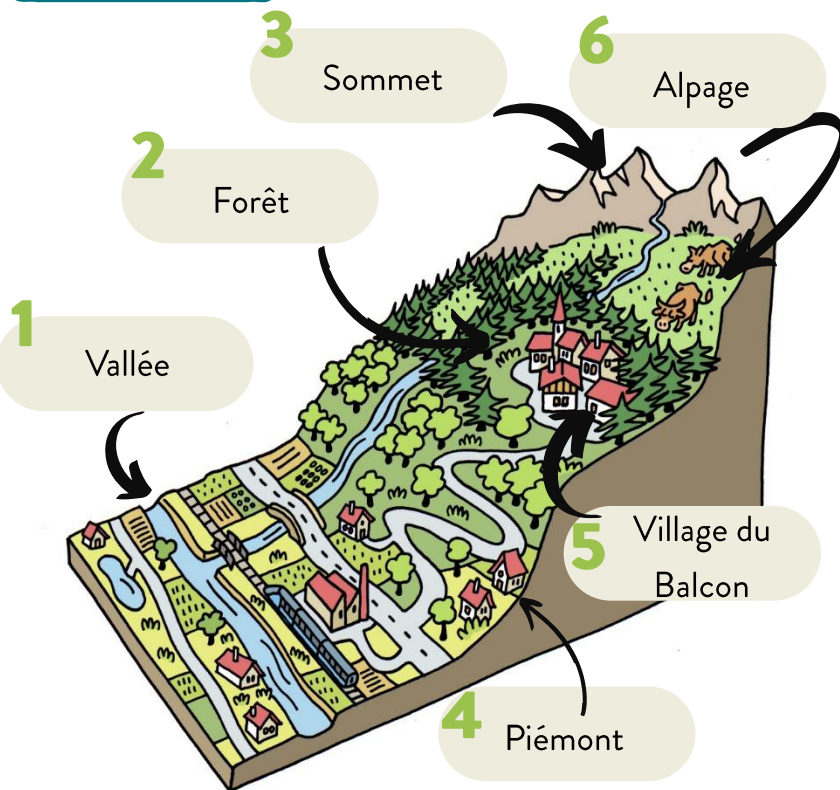
PLUS D'INFOS SUR LE TERRITOIRE DU GRESIVAUDAN :

- <https://www.le-gresivaudan.fr/384-le-territoire.htm>



PLUS D'INFOS SUR LE TERRITOIRE DE BELLEDONNE :

- <https://espacebelledonne.fr/portrait-de-belledonne/>



PLUS D'INFOS SUR LES CHIFFRES CLÉS DE L'AGRICULTURE DE BELLEDONNE :

- <https://www.adabel.fr/agriculture-de-belledonne/>

Vallée du Grésivaudan > Balcon de Belledonne > Plateau des Petites Roches > Combe > Adrets > Ubacs





01 Paysage

BD COMPLÈTE DONT SONT ISSUES LES IMAGES :

- https://www.adabel.fr/wp-content/uploads/2022/05/Planche-BD-n%C2%B02_Paysants-garant-de-vos-paysages_ADABEL-scaled.jpg

1

Noir et blanc / Couleur >> Ce n'est pas la même époque

2

Moins d'animaux sur la 2e image >> **Avancée de la végétation**

3

Moins de champs / Plus de forêt sur la 2e image >> **Avancée de la végétation / Fermeture des milieux : perte d'espace agricole**

4

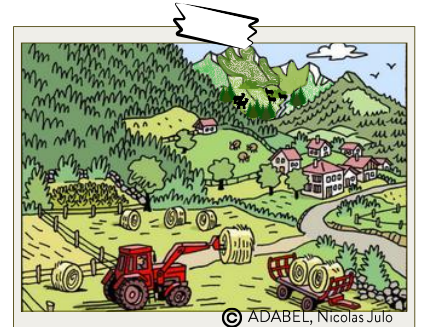
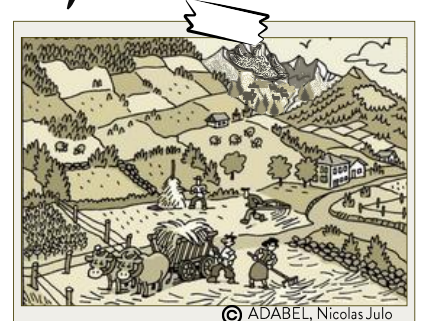
Traction animale / Présence d'un tracteur >> **Mécanisation de l'agriculture**

5

Moins de paysans dans les champs sur la 2e image >> **Mécanisation de l'agriculture et essor des activités industrielles et tertiaires**

6

Plus de maisons >> **Urbanisation du territoire**



PLUS D'INFOS ICI :

- <https://www.le-gresivaudan.fr/456-histoire-et-presentations-des-forges-et-moulins.htm>

réponse A:

Moulin à noix qui sert à transformer les noix en huile de noix



réponse B:

Four à griller le minerai qui permettrait de récupérer le minerai résidu



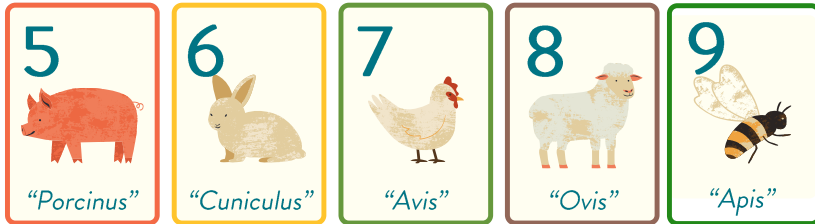
PLUS D'INFOS ICI :

- <https://www.le-gresivaudan.fr/462-le-sentier-du-fer.htm>
- <http://www.sentierdufer.fr/LeFerF.htm>



03 Agriculture

PAGE 12



- 8 Elevage ovin
- 7 Elevage avicole
- 1 Elevage bovin
- 2 Elevage équin
- 5 Elevage porcin
- 3 Elevage caprin
- 6 Cuniculture
- 4 Héliciculture
- 9 Apiculture



1 : l'élevage bovin

2 : l'élevage ovin

tous 2 capables de digérer l'herbe de nos pentes !



PLUS D'INFOS SUR LES CHIFFRES CLÉS DE L'AGRICULTURE DE BELLEDONNE :

- <https://www.adabel.fr/agriculture-de-belledonne/>

PAGE 14

Matière première

Produit transformé

Boeuf	Steak haché
Blé	Pain
Noix	Huile de noix
Cochon	Saucisson
Légumes	Soupe
Lait	Fromage
Fruits	Confiture
Raisin	Vin
Maïs	Alimentation animale



PAGE 15



Les bananes, les avocats, les sardines et les lentilles ne sont aujourd'hui pas produits sur le territoire.

En revanche, on cherche à développer la production de lentilles qui est produite dans les territoires voisins.

03 Agriculture

PAGE 17

Un rôle touristique



Les touristes peuvent visiter les fermes, y dormir et acheter des produits locaux de qualité.

Un rôle social



Les agriculteurs sont présents dans le village au cours de la journée, ils maintiennent de la vie dans le village.

Un rôle économique



L'agriculture est une activité économique : c'est la production de lait, viande, fromages, miel, framboises...

Un rôle de protection

(contre les risques naturels)



L'agriculture permet de couper les broussailles qui sont sources d'incendies et de faucher l'herbe pour éviter les avalanches en hiver.

Un rôle environnemental



La diversité des cultures et des troupeaux permettent de préserver la biodiversité (en créant de multiples habitats et interactions) et les prairies naturelles, majoritaires en montagne, stockent le carbone dans le sol.

Un rôle paysager



L'agriculture maintient un paysage attrayant en limitant l'extension de la forêt.



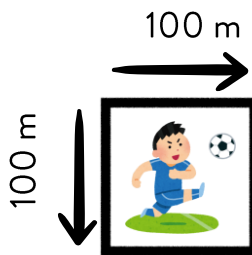
PLUS D'INFOS ICI :

- <https://www.adabel.fr/agriculture-de-belledonne/attract/>

PAGE 18



1 hectare = 10 000 m² = 100 m x 100 m = 1,4 terrains de football



DÉFINITION HECTARE :

L'hectare (symbole : ha) est une unité de mesure de superficie valant 100 ares. Un hectare équivaut à une surface carrée de 100 mètres de côté, soit 10 000 mètres carrés.

L'ha est utilisé pour mesurer des objets géographiques comme des parcelles agricoles ou forestières.

03 Agriculture

PAGE 19

Pas assez de prairies plates

Moins de foin pour l'hiver

Pas possible de nourrir tous les animaux

Diminution du troupeau

Moins d'animaux pour pâture les terrains en pentes

Les broussailles se développent dans les prairies en pente

La forêt avance

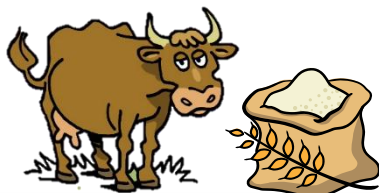
Perte de diversité de la faune et de la flore

Fermeture du paysage



Aujourd'hui, des projets de reconquête agricole existent pour éviter l'embroussaillage des parcelles agricoles (fermeture du paysage) et réintroduire de l'agriculture là où la forêt s'était installée.

PAGE 20



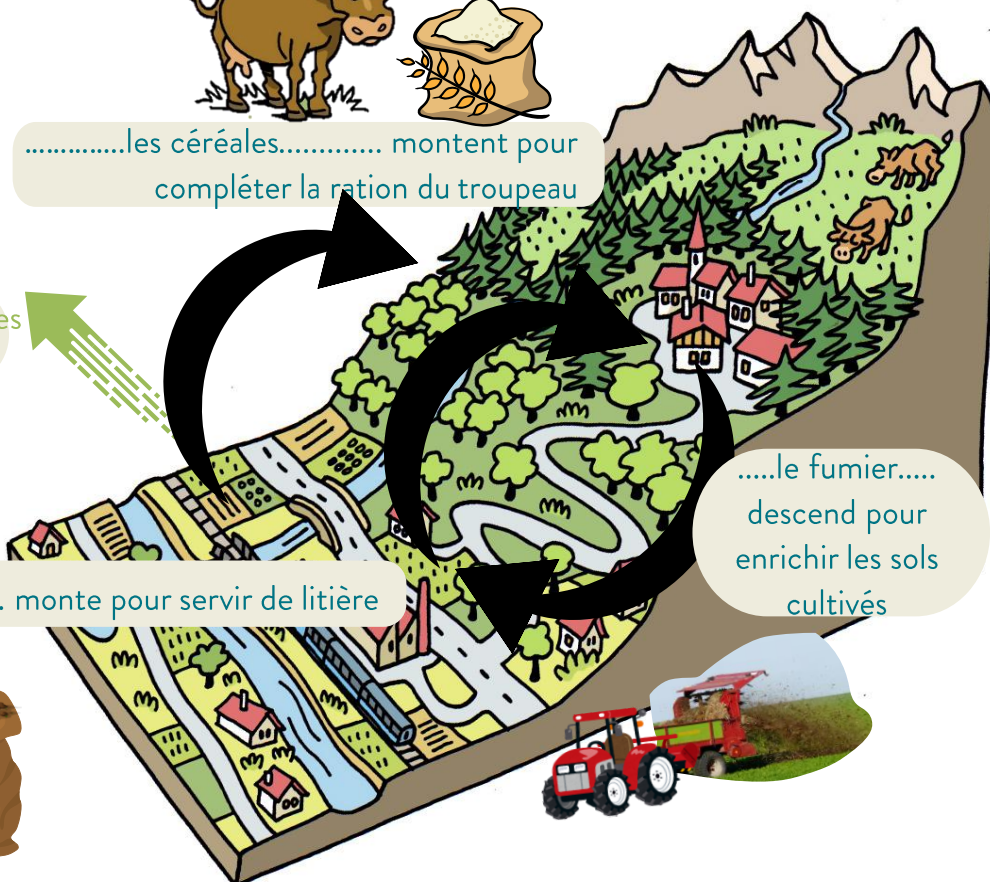
.....les céréales..... montent pour compléter la ration du troupeau



ou nourrissent les humains



.....la paille... monte pour servir de litière



.....le fumier..... descend pour enrichir les sols cultivés



Du fumier est également épandu dans les prés de montagne...lorsque la pente permet le passage des engins ! De nos jours, des produits chimiques permettent aussi d'enrichir le sol mais ils sont produits en usine, alors que le fumier est naturellement produit dans les fermes d'élevage.



pastoralisme > milieux naturels >
alpage > race rustique

04 Pastoralisme



70%

B



En effet, dans les alpages, les troupeaux peuvent venir d'élevages à proximité, mais aussi de beaucoup plus loin. Des animaux du sud de la France, où le climat est plus sec en été et plus doux en hiver, peuvent ainsi être nourris en pâturant de l'herbe verte toute l'année !

PLUS D'INFOS SUR LE PASTORALISME, SON HISTOIRE, SES RÔLES, LES ACTEURS (BERGERS, CHIENS DE PROTECTION, LES ANIMAUX...), LA PRÉDATION, LE MULTI-USAGE :

- <https://www.pasto-kezako.fr/>
- <https://www.ecrins-parcnational.fr/alpages>

CLIPS D'ANIMATION POUR COMPRENDRE CE QU'EST LE PASTORALISME ET SON FONCTIONNEMENT :

- https://www.youtube.com/watch?v=2inaZ_8mzu4
- <https://www.youtube.com/watch?v=LAENMMdDapY>

PAGE 23

réponse :



3

2

1

TODAY

PAGE 24-25

1

B



UNE VACHE

2

F



UN AGRICULTEUR

3

A



UN CHIEN DE PROTECTION

4

C



UN CHIEN DE CONDUITE

5

D



UNE CHEVRE

6

E



UN BERGER

CLIP D'ANIMATION POUR COMPRENDRE LE RÔLE DES CHIENS DE PROTECTION :

- https://www.youtube.com/watch?v=eVho_IILC3U

FONCTIONNEMENT D'UN CHIEN DE PROTECTION :

Dès qu'un animal ou un humain s'approche trop près de son troupeau à son goût, il va donner l'alerte en aboyant et venir s'interposer.

La plupart du temps, le chien va venir à la rencontre des randonneurs. Il se signale en aboyant fort et peut s'approcher pour renifler. Ces comportements sont impressionnants, mais sont tout à fait normaux. Ce sont ceux d'un chien de protection qui fait bien son boulot !

04 Pastoralisme

ZOOM SUR LA VÉGÉTATION ET LE RÔLE DU PÂTURAGE

Différentes plantes composent les pelouses alpines : les **alpages** sont composés de différents **végétaux** qui permettent de nourrir les troupeaux.

Certains animaux, principalement les **chèvres** et les **moutons**, peuvent aussi se nourrir de **petits buissons** ou **arbustes**.

Le **pâturage** des animaux permet de **maintenir les prairies** : si elles n'étaient pas broutées, beaucoup d'entre elles se couvriraient petit à petit d'arbustes, voire même de forêt. En alpage, on ne peut pas intervenir avec des machines comme on le fait dans d'autres prairies plus accessibles.

Les différentes plantes doivent être mangées par les animaux à un certain stade de leur croissance. Comme pour les végétaux dont tu te nourris, **les plantes sont plus nourrissantes et appétantes pour les animaux** (= appétissantes) à un certain moment de leur croissance. Par exemple pour les tomates : trop tôt, quand elles sont vertes, elles n'ont pas un bon goût et trop tard, elles sont abîmées.

En fonction de l'altitude et de l'orientation des différentes parties d'un même alpage, les végétaux qui le compose doivent être proposés aux animaux à des périodes différentes.

C'est ainsi que le berger ou la bergère déplace le troupeau !

Les bergers essaient de « jardiner avec leurs troupeaux ». C'est-à-dire qu'ils arrêtent de pâturer certaines zones au bon moment, afin que la repousse de certains végétaux soit favorisée. Ou au contraire, ils orientent les animaux pour qu'ils mangent des végétaux qu'ils n'aiment pas beaucoup afin de limiter leur croissance et favoriser la pousse d'autres essences.

APPRIVOISER LA VIE DE BERGER A HAUTEUR D'ENFANT :

- Le film "Alexandre, fils de berger" est disponible dans le réseau des bibliothèques du Grésivaudan
Petit aperçu du film par ici : <https://www.lapiedfilm.com/alexandre-fils-de-berger>

PAGE 26



- Construire une cabane où dormir pour la nuit



B

Un abri d'urgence pour les bergers



REPORTAGE D'INFOS MONTAGNE GRENOBLE SUR LES ABRIS D'URGENCE :

- https://www.youtube.com/watch?v=BsbLxX_kbY0

LES ABRIS D'URGENCE ET LEUR UTILITÉ :

- <https://www.le-gresivaudan.fr/1626-conserver-notre-capacite-de-production-agricole.htm>

1

Lorsque tu vois un troupeau en alpage :

- ☒ Ralentis, et fais-lui entendre que tu es là pour ne pas surprendre les chiens de protection (siffle, parle fort, chante en te rapprochant...).
- ☒ À vélo, ralentis et descends doucement de ton vélo.
- ☐ ~~Nourris le troupeau avec un bout de ton sandwich.~~
- ☒ Contourne le troupeau le plus largement possible.

2

Lorsqu'un chien de protection vient vers toi :

- ☒ Immobilise-toi, les bras et bâtons de randonnée le long du corps.
- ☐ ~~Pars en courant.~~
- ☒ Ne le regarde pas trop droit dans les yeux.
- ☒ Laisse-lui le temps de t'identifier, parle-lui calmement pour qu'il se rassure.
- ☒ Dès qu'il se calme, continue ton chemin doucement.

**BD SUR LES BONS RÉFLEXES FACE AUX CHIENS DE PROTECTION :**

- <https://www.ecrins-parcnational.fr/sites/ecrins-parcnational.com/files/page/14638/chiens-protection-bd-ddaf04.pdf>

05 Bien-vivre ensemble



05 Bien-vivre ensemble

PAGE 29



Campagne issue de la coopération LEADER entre les PNR du Massif des Bauges, de Chartreuse et le Pays Basque

PLUS D'INFOS SUR LA SIGNALÉTIQUE EN ISERE ICI :

- https://www.alpages38.org/wp-content/uploads/2022/02/ALPAGES_Chartreuse_WEB.pdf

PLUS D'INFOS SUR LA CAMPAGNE "MONTAGNE RESPECT" ET LES GESTES À ADOPTER EN ALPAGE :

- <https://www.parc-chartreuse.net/agriculture/la-montagne-respect-2/>
- <https://parcdesbauges.com/la-montagne-respect/>

DÉCLINAISON PANNEAU EN MINI CLIPS :

1clip - 1 message (15 secondes)

- <https://www.youtube.com/watch?v=jhwIQRrdGcY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eaiFM71tfKA>
- <https://www.youtube.com/shorts/VmK66CZL6eA>
- <https://www.youtube.com/shorts/uKDp1asulXo>
- <https://www.youtube.com/shorts/X8PhVNBl-t8>

PAGE 31

PLUS D'INFOS ICI SUR LES FERMES DE BELLEDONNE :

- <https://www.adabel.fr/les-fermes-de-belledonne-accueil/>

PLUS D'INFOS ICI SUR LES FERMES DE LA METROPOLE ET DU GRESIVAUDAN :

- <https://www.le-gresivaudan.fr/76-manger-local.htm>
- <https://www.grenoblealpesmetropole.fr/218-magasins-de-producteurs-locaux-vente-a-la-ferme-et-amap.htm>



Pour en savoir plus, Liens utiles



L'intégralité des BD ADABEL :

<https://www.adabel.fr/communication-information-et-coordination/bd/>



Infos sur le territoire et l'agriculture de Belledonne :

<https://espacebelledonne.fr/territoire-sylvicole-agricole-pastoral/>



Infos sur les alpages de l'Isère :

<https://www.alpages38.org/les-alpages-de-lisere/>

Infos sur le pastoralisme :

<https://www.pasto-kezako.fr>



A bientôt !



Edition 2025

Sur la base du livret de février 2004 réalisé par : L. Jimenez, L. Guichon, S. Renard, G. Blanchet et la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Conception graphique : Direction du développement économique, communauté de communes Le Grésivaudan (CCLG).



ADABEL

61 rue du Cardelet

Parc de la mairie

38190 LES ADRETS



<https://www.adabel.fr/>



Le GRÉSIVAUDAN
communauté de communes

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Fédération
des Alpes
de l'Isère**



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Ce livret a bénéficié d'un cofinancement de la communauté de communes Le Grésivaudan dans le cadre d'un financement européen