Euskal Herriko Mendi Elkargoen Batasuna
Association des quatre Commissions Syndicales basques

CARNET D'ÉTUDE DES CAYOLARS

Euskal Herriko
Mendi Elkargoen
Batasuna
Association des quatre
Commissions Syndicales basques

CARNET D'ÉTUDE DES CAYOLARS

Inventaire 2021

Photos : Nathalie Jaury et Mathilde Betachet

Maquette : Mathilde Betachet

I.S.B.N. : 978-2-9582392-0-6
Imprimerie de Basse-Navarre
28 bis, av. du Bois-de-la-Ville
64120 Saint Palais

PRÉFACE

Michel Bidart – Baigorriko Ibarreko sindikataren lehendakaria

Euskal Herriko lau mendi elkargoek, Baigorri, Garazi, Oztibarre eta Zuberoko sindikatek, haien eraginkortasuna frogatu duten erakundeak dira. Aspaldidanik, garapen iraunkorren helburuak betetzen dituzte eta gaur egun ere haien kudeantzari esker segitzen da.

Eramanik izan den inbentarioarekin, 270 etxola beno gehiago kondatzen dira eta 200 bat oraino erabilik dira.

Sindikatuetan lan egiten dugu, beharrean diren artzain eta laborariek etxola horietara joaiteko parada ukan dezaten.

Henry Inchauspe – Garaziko Mendi Elkargoaren lehendakaria

Euskal Herriko etxolen dinamismoa lurraldeko laborantzaren irudia da. Zabalik diren etxolak artzaintza biziaren eta ezagutzen ditugun bazter ezberdinen seinale dira. Mendi Elkargoek hazleen zerbitzura lan egiten dute, saroak eta haieri atxikitako etxolak bizirik eramateko.

Xabi Garat – Oztibarreko sindikataren lehendakaria

Mendiko eraikuntzak laborariendako eginak dira. Tresna horiek lan egiteko aski goxoak izan behar dira, baita ere zentzuzkoak erabiltzaileen egoereri egokituz (hazle kopurua, erabiltze iraupena eta jeiztea). Hazleen zerbitzura lan egitea da gure eginkizuna, baldintza honetan mendian lan egin dezaten.

Jacques Barreix – Xiberoko botingoaren lehendakaria

Artzainek ororen honetan lan egiten düe. Betidanik, olha, laborarien tresna izan da.

Olhala joaiteko parada, beharrezkoa da gure bortüa osatzen düen etxalte ttipientako. Lehentarzüna moldatzen düen jenteentako begiratzen baldin bada, ezagützen dütügün bazterrak zabalik etxekiko dütützügü ere bai. Hazkuntza tradizional hori da, egün ere, ingüramenaren etxekitzeko hobenik dena.

SOMMAIRE

THÈME 1 : DESCRIPTION DES CAYOLARS 11

INTRODUCTION AU THÈME 1 12

FICHE 1 : LES CARACTÉRISTIQUES DES CAYOLARS 13

FICHE 2 : LA TYPOLOGIE DES CAYOLARS (HABITATION) 21

FICHE 3 : LES ÉQUIPEMENTS ATTENANTS AUX CAYOLARS 27

FICHE 4 : LES FONCTIONNEMENTS DES CAYOLARS 31

THÈME 2 : L'INVENTAIRE DES CAYOLARS PAR VALLÉE 39

FICHE 1 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE DE BAIGORRI 40

FICHE 2 : LES CAYOLARS DU PAYS DE CIZE 46

FICHE 3 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE D'OZTIBARRE 52

FICHE 4 : LES CAYOLARS DU PAYS DE SOULE 58

SYNTHÈSE THÈME 2 : LES CAYOLARS DES QUATRE VALLÉES 64

THÈME 3 : CONSEILS POUR LES PROJETS FUTURS 67

INTRODUCTION AU THÈME 3 68

FICHE 1 : LES PRINCIPES CONSTRUCTIFS DES CAYOLARS 69

FICHE 2 : LES ÉQUIPEMENTS DE CONTENTION ET DE TRAITE 73

THÈME 4 : L'ÉLABORATION D'UN PROJET 85

FICHE 1 : LES ÉTAPES À SUIVRE LORS DE DEMANDES DE TRAVAUX 86

FICHE 2 : LES INDICATIONS DE PRIX 87

LISTE DES SIGLES

CAPB : Communauté d'Agglomération Pays Basque

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières

CDEO : Centre Départemental de l'Élevage Ovin

CNDPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

CS : Commissions Syndicales

CSPC : Commission Syndicale du Pays de Cize

CSPS : Commission Syndicale du Pays de Soule

CSVB : Commission Syndicale de la Vallée de Baigorri

CSVO : Commission Syndicale de la Vallée d'Oztibarre

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

EHMEB : Euskal Herriko Mendi Elkargoen Batasuna (Association des Commissions Syndicales de la Montagne Basque)

GP : Groupement Pastoral

IDELE : Institut de l'Élevage

IPAMPA : Indice des Prix d'Achat des Moyens de Production Agricole

PC : Permis de Construire

PRÉAMBULE

Le carnet d'étude des cayolars a été réalisé par l'association des quatre Commissions Syndicales (CS) de la Montagne Basque à vocation pastorale (Vallée de Baigorri, Pays de Cize, Vallée d'Oztibarre et Pays de Soule[1]) – **Euskal Herriko Mendi Elkargoen Batasuna (EHMEB)** – en collaboration étroite avec le Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine, le Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques, le Centre Départemental de l'Elevage Ovin, la Communauté d'Agglomération Pays Basque (CAPB) et la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). Ce carnet porte exclusivement sur des cayolars supports d'une activité agricole. Les cayolars analysés sont actuellement en fonctionnement.

Le cayolar, bâti incontournable de la Montagne Basque, soulève de nombreuses interrogations. Le tableau ci-dessous les illustre.

EHMEB a souhaité produire un document au sein duquel le lecteur pourra trouver réponse à ses questions.

Ce document a une **visée non règlementaire et se veut pédagogique.** Son élaboration s'est déroulée en trois étapes :

ÉTAPE 1 : inventaire architectural des constructions existantes

ÉTAPE 2 : inventaire des différentes utilisations des cayolars

ÉTAPE 3 : conseils pour les projets futurs

Certains cayolars présentent un intérêt patrimonial. La valeur patrimoniale se définit *« en attribuant au territoire une valeur signifiante pour l'individu et pour la société »* (François, Hirczak, et Senil 2006). Ils feront l'objet d'une étude ultérieure. Les cayolars dits "traditionnels" seront étudiés dans l'inventaire du patrimoine pastoral actuellement mené par la CAPB.

QUELQUES CONSEILS DE LECTURE

La présente étude est **un outil d'aide à la bonne compréhension des cayolars**. Il ne doit pas être considéré comme un document souhaitant établir des normes règlementaires.

Pour autant, les conseils apportés se déclineront en fonction des besoins exprimés mais également de l'utilisation des cayolars. Le niveau d'utilisation des équipements (temps, activité, etc.) pourra servir de critère de priorisation pour financer les futurs projets.

PUBLIC	INTERROGATIONS
Questions générales	Qu'est-ce qu'un cayolar ? Comment sont-ils construits ? Comment sont-ils utilisés par les éleveuses/éleveurs ?
Éleveuses/Éleveurs	Comment disposer d'outils fonctionnels adaptés à la conduite des troupeaux en estive à des frais tolérables ?
Gestionnaires	Comment accompagner les porteurs de projets dans les rénovations des cayolars ? Comment garantir un équilibre entre le coût et l'opérationnalité des travaux ? Comment assurer la transmission des cayolars ? Comment prendre en compte une insertion paysagère cohérente lors de la réhabilitation de cayolar ?
Services instructeurs et financeurs	Comment accompagner durablement le développement de l'agriculture et de l'élevage en montagne ? Comment contribuer à une insertion paysagère harmonieuse des constructions ? Quelles orientations insérer dans le règlement du futur Plan Local d'Urbanisme ?

1 Les Commissions Syndicales seront citées selon les sigles suivants : **CSVB** Commission Syndicale de la Vallée de Baigorri, **CSPC** Commission Syndicale du Pays de Cize, **CSVO** Commission Syndicale de la Vallée d'Oztibarre, **CSPS** Commission Syndicale du Pays de Soule

INTRODUCTION

Les missions des quatre Commissions Syndicales de la Montagne Basque

Les Commissions Syndicales sont des autorités de gestion destinées à gérer les estives syndicales. Leur mode de gestion est dit « en biens communs ». Elles sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales (art.5222-1 et suivant) en tant que personnes morales de droit public dont la mission première est de **gérer et de valoriser les territoires indivis pour le compte des communes membres.**

Les quatre Commissions Syndicales de la Montagne Basque veillent au maintien et au développement de l'agropastoralisme sur plus de 40 000 hectares d'estives et de forêt. Pour cela, elles garantissent :

- L'accès à la ressource en herbe de manière durable et équitable à toutes les éleveuses et tous les éleveurs transhumants des vallées ;
- L'aménagement et l'entretien du réseau de voirie qui permet aux éleveuses et éleveurs transhumants d'accéder aux estives (plus de 400 kilomètres de voirie syndicale) ;
- L'aménagement et l'entretien du réseau d'adduction d'eau qui alimente les cayolars ainsi que les abreuvoirs (plus de 300 kilomètres d'adduction d'eau) ;
- La mise à disposition de salles de transformation mobiles ;
- Le renforcement des modes de gestion actuels issus des Us et Coutumes via l'élaboration de divers outils (accompagnements juridiques visant à conforter la vocation agropastorale des cayolars, les règlements domaniaux des estives, etc.).

Réunies au sein de l'association EHMEB, les quatre Commissions Syndicales de la Montagne Basque veillent collectivement à défendre les intérêts des éleveuses et des éleveurs transhumants. Elles co-portent des projets structurants pour le territoire basque en partenariat avec la CAPB :

- La démarche de cohabitation des activités en montagne ;
- Le projet de Parc Naturel Régional Montagne Basque.

Elles assurent également l'organisation des territoires transfrontaliers :

- Le territoire d'Irati avec les Juntas d'Aezkoa et de Salazar via la structuration d'une association loi 1901 ;
- Le territoire du Pays Quint via le programme Interreg Poctefa Kintoan Barna.

Cayolar, etxola, quelles définitions ?

Le Code de l'Urbanisme (article L.122-11) définit ce qu'est un chalet d'alpage. Cette définition est transposable au cayolar. Le cayolar est une ***« construction située en estive qui sert d'habitat saisonnier dans le cadre d'activités pastorales »*** (circulaire du 19 juillet 1996).

La Cellule Pastorale des Pyrénées Atlantiques vient compléter cette définition par une étude réalisée pour le compte d'EHMEB.

Cette étude confère à la notion de cayolar trois acceptions :

- 1. **Le cayolar en tant que construction.** Les constructions en estive sont désignées comme un abri. Il est dit "accessoire" à l'utilisation des parcours. L'étymologie latine du mot renvoie à un site où il y a des petites cabanes ;
- 2. Le cayolar en tant que **"cabane de sociétat ".** Le terme désigne un **modèle d'organisation collectif en estive.** La "cabane de sociétat" où on trouve des éleveuses/éleveurs cayolaristes, c'est-à-dire "un syndicat d'éleveurs", une association d'éleveurs qui travaillent ensemble ;
- 3. **Le droit du cayolar** se réfère au droit de construire ou de maintenir un cayolar en estive. Le droit de construction délivré par les Commissions Syndicales offre à son titulaire la possibilité de construire, à des fins pastorales, des habitats utiles à la protection et au repos des personnes et de leurs troupeaux ainsi que des équipements facilitant la production et le stockage des produits d'élevage (parcs, saloir, etc.).

Ce droit est accordé en raison de circonstances et de conditions particulières indépendantes de la volonté des parties. C'est la montagne, l'altitude, le climat, la topographie des lieux qui nécessitent que les humains et les troupeaux s'abritent durant la saison d'été, bien qu'il s'agisse de parties communes.

DÉFINITION

Le **cayolar** se caractérise par un **ensemble de bâtiments lié au parcours des brebis.**

Il est situé en estive (altitude variable selon les vallées).

Il est composé de l'abri du berger ainsi que des équipements nécessaires pour rassembler les troupeaux et dans certains cas pratiquer la traite. Les différents types d'équipements susceptibles d'être présents sont :

- **Les parcs de contention ;**
- **Les espaces de traite (équipés ou manuels) ;**
- **Les salles de fabrication ;**
- **Les saloirs.**

Dans le cadre de ce carnet d'étude, c'est **le cayolar en tant que construction** qui est étudié. Le cayolar est le terme vernaculaire utilisé dans la vallée de Soule pour désigner l'abri du berger. Il est également nommé « olha ». Le terme « etxola » est davantage utilisé dans les vallées basques voisines.

L'importance du lexique

Cayolar au sens de **l'habitation = logement utilisé dans le cadre d'une activité pastorale.** Ce n'est ni une habitation classique (permanente, secondaire, temporaire, à des fins de villégiature), ni un bâtiment agricole, ni un simple abri d'urgence (Source : ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, 2019[2]). C'est un **logement permettant de répondre aux besoins du berger durant la saison d'estive pour qu'il puisse veiller sur son troupeau d'ovins et pratiquer la traite.**

Cette situation particulière et fragile entraîne une occupation régulière durant une période pouvant varier entre deux et six mois.

LEXIQUE

La dénomination des pièces composant le cayolar diffère de celle utilisée pour des logements classiques. La fonctionnalité des pièces doit faire référence au cadre règlementaire : le **couchage** (et non la chambre), les **pièces à vivre** (et non cuisine ou salle à manger/salon).

2 Fiche n°10 : Le régime applicable aux chalets d'alpage et aux bâtiments d'estive Fiche technique Montagne et Urbanisme, ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, 2019.

L'élaboration du carnet d'étude

LE COMITÉ TECHNIQUE

La composition du Comité Technique

L'association des quatre Commissions Syndicales a débuté l'étude d'inventaire des cayolars en mars 2021. Afin de répondre aux diverses interrogations (Cf. p.5), EHMEB s'est appuyé sur les compétences de structures et institutions concernées en créant un Comité Technique et en recrutant une stagiaire. Le Comité Technique s'est réuni à cinq reprises.

STRUCTURE	IMPLICATION
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Versement de subvention lors de la réhabilitation des cayolars via les appels à projets des Programmes de Développement Rural (PDR)
Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques	Versement de subvention lors de la réhabilitation des cayolars via le Plan Montagne
Direction Départementale des Territoires et de la Mer	Instruction des permis de construire nécessaires à la réhabilitation de cayolar
Communauté d'Agglomération Pays Basque	Instruction des permis de construire nécessaires à la réhabilitation de cayolar, accompagnement méthodologique du service patrimoine et paysage
Centre Départemental de l'Elevage Ovin	Assistance à maitrise d'ouvrage pour la réhabilitation des cayolars du service d'animation pastorale
Commissions Syndicales	Gestionnaires d'estive, portage de projet de réhabilitation de cayolars, appui technique

Le rôle du Comité Technique

Le Comité Technique avait pour rôle de :

- Définir les attentes de l'étude ;
- Construire la méthodologie devant aboutir à la réalisation de ce carnet d'étude ;
- Encadrer la mission de stage ;
- Identifier les données à collecter pour caractériser les cayolars ;
- Participer à la rédaction du document final et à sa diffusion.

Le Comité Technique s'est retrouvé à cinq reprises.

La mission du stagiaire

Le carnet d'étude est le fruit d'un stage de six mois. La stagiaire avait pour mission de :

- Recenser les cayolars grâce à l'application QField (extension du logiciel cartographique QGiS) tout en renseignant les informations suivantes : nom du cayolar, localisation, matériaux des murs et du toit, photographies ;
- Décrire le fonctionnement des cayolars en identifiant le nombre d'utilisateurs, le type de gardiennage des troupeaux réalisé, la présence ou l'absence de traite et de transformation fromagère ;
- Créer une typologie des cayolars selon leur architecture ;
- Classer les cayolars en fonction de la typologie ;
- Réaliser un carnet d'étude.

THÈME I : DESCRIPTION DES CAYOLARS

INTRODUCTION AU THÈME 1 12

LE CONTEXTE
LES OBJECTIFS
LA MÉTHODE D'ANALYSE

FICHE 1 : LES CARACTÉRISTIQUES DES CAYOLARS 13

L'EMPRISE AU SOL
LA FAÇADE D'ENTRÉE : PIGNON OU GOUTTEREAU
LE VOLUME : ÉTAGE OU PLAIN-PIED
LA COMPOSITION DES MURS
LES MATÉRIAUX DE COUVERTURE DES TOITS
LES COULEURS DES ENDUITS ET DES MENUISERIES
L'ÉTAT DES CAYOLARS
SYNTHÈSE 1 : CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS EN 2021

FICHE 2 : LA TYPOLOGIE DES CAYOLARS (HABITATION) 21

LA CRÉATION D'UNE TYPOLOGIE
LA DÉCLINAISON DE LA TYPOLOGIE EN 11 TYPES
SYNTHÈSE 2 : TYPOLOGIES ARCHITECTURALES

FICHE 3 : LES ÉQUIPEMENTS ATTENANTS AUX CAYOLARS 27

LES PARCS DE CONTENTION
LES ABRIS, PARCS COUVERTS ET BERGERIES
LES ATELIERS DE FABRICATION FIXE, MOBILE ET CAVE D'AFFINAGE
SYNTHÈSE 3 : QUATRE TYPES D'ÉQUIPEMENTS

FICHE 4 : LES FONCTIONNEMENTS DES CAYOLARS 31

LE NOMBRE D'UTILISATEURS
LE GARDIENNAGE ÉLEVEUR
LE GARDIENNAGE SALARIÉ
LE NIVEAU D'ÉQUIPEMENTS
LA PRATIQUE DE LA TRAITE
LE CROISEMENT DES DIFFÉRENTES VARIABLES
SYNTHÈSE 4 : UTILISATION DES CAYOLARS

INTRODUCTION AU THÈME 1

LE CONTEXTE

Ce carnet d'étude est le premier document à répertorier les cayolars présents sur le territoire des quatre Commissions Syndicales de la Montagne Basque. Il témoigne de la forte présence du bâti avec plus de 270 cayolars recensés.

Plus de 70 % des cayolars parmi les 236 analysés sous l'angle architectural ont été construits ou reconstruits depuis les années 1970.

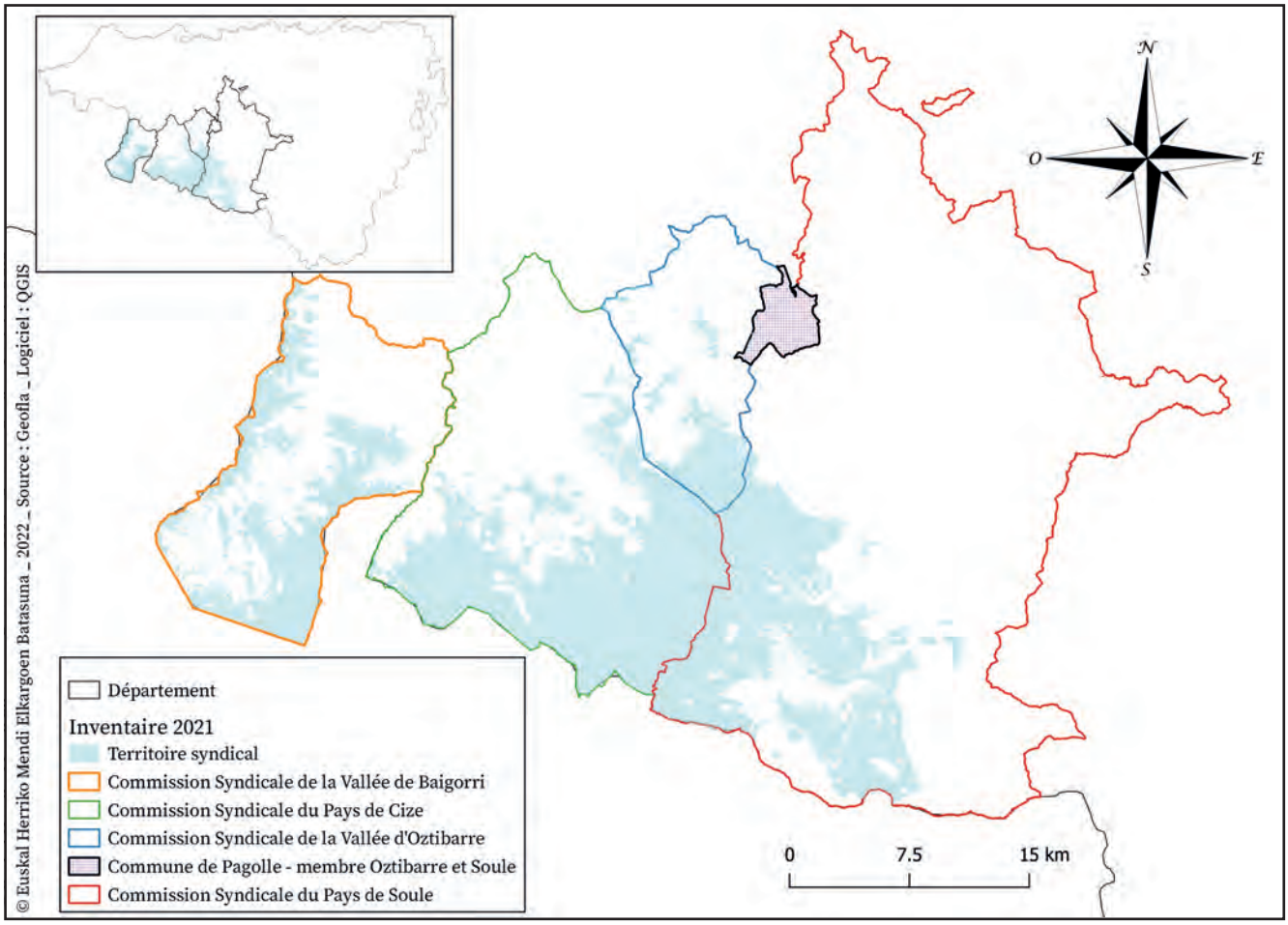
LES OBJECTIFS

La description des cayolars permet de :

- Disposer d'un état des lieux des constructions ;
- Connaitre les activités présentes dans les cayolars ;
- Parvenir à identifier les caractéristiques architecturales des cayolars.

LA MÉTHODE

Un inventaire des caractéristiques architecturales des cayolars a été réalisé. Il intègre 236 cayolars, soit près de 90 % des cayolars présents **sur le territoire syndical**. Certains cayolars ont été écartés des analyses car ils ont perdu leur vocation agropastorale ou bien sont en ruine.



Carte 1 : territoire des quatre Commissions Syndicales basques

CS	CAYOLARS RECENSÉS	VOCATION NON AGRICOLE	RUINE	NON RECENSÉ	CAYOLARS ANALYSÉS
CSVB	53	4	3	2	44
CSPC	158	2	3	9	144
CSVO	7	1	-	-	6
CSPS	56	-	14	-	42
TOTAL	274	7	20	11	236

Tableau 1 : sélection des cayolars analysés sous l'angle architectural

FICHE 1 : LES CARACTÉRISTIQUES DES CAYOLARS

L'EMPRISE AU SOL

Dans le passé, les cayolars étaient composés d'une seule pièce (Cabinet Lavigne, 1997[3]). Elle servait de :

- Abri pour le berger ;
- Salle de fabrication du fromage grâce à la présence de la cheminée qui permettait de chauffer le lait au chaudron ;
- Saloir avec la présence d'étagères en bois.

Aujourd'hui, l'emprise au sol des cayolars fluctue. **Elle n'est pas représentative de l'espace habité** ; la salle de fabrication du fromage et d'affinage y étant parfois associée. **Les mesures ont été effectuées sur la base du plan cadastral, elles doivent donc être considérées comme approximatives.**

CS	SURFACE AU SOL MINIMALE	SURFACE AU SOL MAXIMALE	SURFACE AU SOL MOYENNE
CSVB	**16 m²**	89 m²	**38 m²**
CSPC	20 m²	146 m²	58 m²
CSVO	19 m²	88 m²	64 m²
CSPS	33 m²	**210 m²**	**71 m²**

Tableau 2 : surfaces des cayolars des quatre Commissions Syndicales

EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des cayolars peut être classée en trois catégories :

PHOTO N°1 : URDANTZIA (BAIGORRI)
PETIT (< 40 m²)
59/236 CAYOLARS

PHOTO N°2 : OLLASKOA (CIZE)
MOYEN (40 m² À 70 m²)
119/236 CAYOLARS

PHOTO N°3 : ARXILONDO (CIZE)
GRAND (>70 m²)
58/236 CAYOLARS

Aujourd'hui, **70 % des cayolars** (165) ont une **partie habitée** comprise entre 40 et 70 m².

Parmi ces 165 cayolars, 48 d'entre eux possèdent une emprise au sol de plus de 70 m². Ils abritent sous le même toit des pièces d'hébergement et des pièces destinées à la fabrication de fromages ou à leur affinage. **Ces espaces de transformation respectent les normes en vigueur sinon les fromages sont destinés à l'autoconsommation familiale.**

3 Cabinet Lavigne : Lavigne, Etienne, L'art de bâtir les cabanes pastorales dans les Pyrénées, 1997.

LA FAÇADE : PIGNON OU GOUTTEREAU

Les cayolars rectangulaires présentent des murs :

- Pignons dont la forme supérieure se termine en triangle (Cf. photo 4) ;
- Gouttereaux qui supportent les gouttières, ils désignent le long côté (Cf. photo 5).

L'entrée peut être située sur les deux façades ce qui modifie la configuration intérieure du cayolar ainsi que son aspect.

Traditionnellement, l'entrée se situait sur le mur pignon (Cf. photo 4) (Cabinet Lavigne, 1997). Parmi les 236 cayolars étudiés, 78 sont sur pignon et 158 sur gouttereau.

LE VOLUME : ÉTAGE OU PLAIN-PIED

Sur 236 cayolars étudiés, 210 sont de plain-pied soit 88 % des cayolars (Cf. photo 6). Les 26 cayolars à étage (Cf. photo 7) sont situés en Soule (22 sur 26) et dans une moindre mesure en Cize (4 sur 26). Ce constat s'explique par la spécificité du cayolar souletin. Ce dernier regroupe des troupeaux de plusieurs éleveurs. Les utilisateurs sont donc amenés à séjourner à plusieurs dans le bâti, d'où la nécessité de disposer de plusieurs couchages. Ces cayolars sont dotés de combles qui sont aménagés. Le comble est l'espace compris dans le volume de la charpente, sous les versants du toit. Il ne s'agit pas d'un réel "étage".

FAÇADE

PHOTO N°4 : PAGOBAKARRA (BAIGORRI)
PIGNON
78/236 CAYOLARS

PHOTO N°5 : ASTATE (CIZE)
GOUTTEREAU
158/236 CAYOLARS

VOLUME

PHOTO N°6 : ABRAKU (BAIGORRI)
PLAIN-PIED
210/236 CAYOLARS

PHOTO N°7 : LEXARRIA (SOULE)
ÉTAGE
26/236 CAYOLARS

LA COMPOSITION DES MURS

Des parpaings ou de la pierre

Les matériaux constituants les murs des cayolars ont été identifiés.

CS	PIERRE	PARPAING	INDETER.[4]	BOIS
CSVB	16	27	1	0
CSPC	32	102	8	2
CSVO	1	5	0	0
CSPS	3	33	6	0
TOTAL	52	**167**	15	2
%	**22 %**	**71 %**	**6 %**	**1 %**

Tableau 3 : matériaux composants les murs des cayolars

La majorité des cayolars est en parpaing (71% des cayolars). Lors de la construction des cayolars dans les années 1970-1980, la pierre utilisée historiquement a été délaissée au profit des parpaings. Ce phénomène s'explique par :

- La création de voirie permettant d'acheminer de nouveaux matériaux jusqu'aux cayolars ;
- Le montage rapide des murs en parpaing ;
- La modernisation des constructions grâce aux soutiens financiers en lien avec les politiques agricoles.

Les photos ci-contre illustrent des cayolars construits en parpaing :

4 Indéterminé : Les cayolars dont les matériaux n'ont pas été déterminés ont des murs enduits.

MADARIA (BAIGORRI)

GAINEKO ELUSARO (CIZE)

LAHINTZA (OZTIBARRE)

HEGUILLORE (SOULE)

Focus sur le cayolar en pierre

Le tableau ci-dessous apporte des précisions sur les aspects des cayolars en pierre. Sur les 52 cayolars étudiés, 38 sont enduits et 14 présentent des pierres apparentes.

CS	PIERRE COUVERTE D'ENDUIT	PIERRE APPARENTE
CSVB	13 dont 3 avec pierre d'angle	3
CSPC	23 dont 2 avec pierre d'angle	10
CSVO	0	0
CSPS	2	1
TOTAL	**38**	14

Tableau 4 : répartition des cayolars en pierre

Les photos suivantes illustrent des cayolars construits en pierre :

ARNOSTEI (CIZE)

ORGAMBIDEXKA (SOULE)

TURRAU (BAIGORRI)

LEIZEHAUNDI (CIZE)

Les cayolars en pierre apparente qui ne sont plus utilisés ne sont pas tous intégrés à l'analyse statistique. Toutefois, ils ont été géolocalisés et pris en photos lorsqu'ils étaient connus. Certains d'entre eux sont témoins des savoir-faire des constructions de l'époque et pourraient faire l'objet d'une identification spéciale.

LES MATÉRIAUX DE COUVERTURE DES TOITS

Les toits des cayolars peuvent être couverts par les matériaux suivants : le bac acier, la tôle, la tuile, le goudron, le bardeau, l'éverite, l'ardoise.

La toiture des cayolars est couverte à 48 % par du bac acier[5]. Le recours à ce matériau est suivi par la tôle ondulée (20 %) et par la tuile (13 %). Dans la vallée de Baigorri, la tuile est le matériau le plus utilisé. Dans la vallée de Soule et de Cize, c'est le bac acier qui domine.

Le bardeau, couverture traditionnelle, est moins représenté (5 % des couvertures totales). Ce constat s'explique par la perte de savoir-faire nécessaire à son installation et à son entretien. Le bardeau a progressivement été remplacé par des matériaux légers, moins couteux, nécessitant moins d'entretien et facilement mis en œuvre.

5 Le pourcentage total de bac acier est influencé par le nombre important de cayolars présents sur le secteur de Cize.

ERROZATE (CIZE)
BAC ACIER

ELZARRE (SOULE)
BARDEAU

HEGANTZA (CIZE)
TÔLE ONDULÉE

OLHATZEZARRE (SOULE)
GOUDRON

ADARZA (BAIGORRI)
TUILE

LAHINTZA (OZTIBARRE)
ÉVERITE

CS	BAC ACIER	TOLE	TUILE	GOUDRON	BARDEAU	ÉVERITE	ARDOISE	AUTRE
CSVB	8	12	**21**	2	-	-	-	1
CSPC	**90**	30	5	9	4	2	4	-
CSVO	2	2	1	-	-	1	-	-
CSPS	**14**	5	1	6	8	6	2	-
TOTAL	**115**	**48**	**28**	17	12	9	6	1
%	**48,7**	**20,3**	**11,9**	7,2	5,1	3,8	2,5	0,4

Tableau 5 : matériaux de couverture des cayolars

LES COULEURS DES ENDUITS ET DES MENUISERIES

Les couleurs des façades

La couleur des façades est soit blanche, grise ou beige.

CS	BLANC	GRIS	BEIGE	PIERRE	AUTRE[6]	TOTAL
CSVB	22	18	1	3	0	44
CSPC	86	32	11	10	5	144
CSPS	20	14	5	4	0	42
CSVO	3	1	1	0	1	6
TOTAL	**130**	65	18	17	6	236

Tableau 6 : couleur des façades

Les couleurs des menuiseries

Les couleurs des volets et des portes sont étudiées. Les volets étant fermés lors de l'inventaire, les couleurs et matériaux des fenêtres n'ont pas pu être répertoriés. Les menuiseries sont principalement en bois. On compte toutefois 12 portes métalliques. La couleur des volets est verte, marron, rouge et bleue. Les volets en bois sont parfois dégradés et présentent des restes de peinture.

CS	MARRON	BOIS	VERT	ROUGE	BLEU	AUTRE	TOTAL
CSVB	13	11	9	9	0	2	44
CSPC	62	32	11	34	0	5	144
CSPS	12	3	7	12	5	3	42
CSVO	2	1	0	3	0	0	6
TOTAL	**89**	47	27	**58**	5	10	236

Tableau 7 : couleurs des menuiseries

Les volets de couleur marron sont les plus représentés avec 89 cayolars suivis des volets de couleur rouge sur 58 cayolars.

6 Autre : Cayolars non enduits (bois, parpaing, …)

L'ÉTAT DES CAYOLARS

Afin de définir l'état des cayolars, l'expertise et la connaissance des salariés de terrain des Commissions Syndicales ont permis de donner des détails sur l'état du bâti : état intérieur, travaux de rénovations survenus, mises aux normes, etc. Ces critères ont permis de définir un état général des constructions.

L'aspect extérieur a également été pris en compte afin de classer les cayolars, avec un regard porté sur l'étanchéité des murs, de la toiture et des menuiseries.

	BON	MOYEN	MAUVAIS
GÉNÉRAL	Pas de travaux à prévoir	Travaux à prévoir	Travaux structurels
MUR	Entier	Crépi détérioré	Vétuste
TOITURE	Toiture entière	Abimée (Rouille, impact)	Trous
MENUISERIE	Entière	Dégradée	Non étanche

Tableau 8 : critère de classement de l'état des cayolars

Bien que subjectif, ces éléments permettent de disposer d'un état des lieux des cayolars. Parmi les 236 cayolars étudiés, 176 sont en "bon état". Par conséquent, 74 % des cayolars ne nécessitent pas de travaux dans l'immédiat.

CS	BON	MOYEN	MAUVAIS	RUINE
CSVB	30	7	5	2
CSPC	112	25	4	3
CSVO	3	2	1	-
CSPS	31	7	4	-
TOTAL	**176**	41	14	5
%	**74,6**	17,4	5,9	2,1

Tableau 9 : état des cayolars par Commission Syndicale

SYNTHÈSE 1 : CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS EN 2021

Les caractéristiques dominantes des cayolars

Le tableau suivant résume les composantes de la partie hébergement des 236 cayolars étudiés sur les quatre Commissions Syndicales :

CRITÈRES	VARIABLE LA PLUS REPRÉSENTÉE	POURCENTAGES
EMPRISE AU SOL	40 m² à 70 m²	70 %
ENTRÉE	Gouttereau	67 %
VOLUME	Plain-pied	89 %
MATÉRIAUX MURS	Parpaing	71 %
MATÉRIAUX COUVERTURE	Bac acier Tôle ondulée Tuile	49 % 20 % 12 %
COULEUR FAÇADE	Blanc	55 %
COULEUR MENUISERIE	Marron Rouge Bois	38 % 25 % 20 %
ÉTAT	Bon état : cayolars ne nécessitant pas de travaux dans l'immédiat	75 %

Tableau 10 : proportions de critères architecturaux étudiés

Les pourcentages indiqués sont influencés par les 144 cayolars de Cize sur les 236 cayolars étudiés dans les quatre Commissions Syndicales. Il est indispensable de croiser les critères architecturaux avec le nombre d'utilisateurs et les modes d'utilisation des cayolars avant de proposer des conseils dans les futurs projets (Cf. p.58).

EXEMPLE DE CAYOLAR TYPE - UZTAILA (SOULE)

FICHE 2 : LA TYPOLOGIE DES CAYOLARS (HABITATION)

LA CRÉATION D'UNE TYPOLOGIE

Qu'est-ce qu'une typologie ?

C'est un classement permettant de comparer les cayolars. Elle est fondée sur des **critères objectifs** issus de l'état des lieux du bâti existant.

Pourquoi créer une typologie ?

La typologie permet de :

- Comprendre les différences de bâti ;
- Etudier le lien entre la configuration du bâti et le fonctionnement ;
- Aider les services techniques et les gestionnaires à répondre aux sollicitations des éleveurs et éleveuses lorsqu'ils souhaitent réaliser des travaux.

Quels critères ont été utilisés pour parvenir à créer une typologie ?

	CRITÈRE	DESCRIPTION	JUSTIFICATION
RETENUS	SURFACE AU SOL	PETIT < 40m² 40m² < MOYEN < 70m² GRAND > 70m²	MODIFIE L'ASPECT LIÉ AVEC LA FONCTION
	FAÇADE	ENTRÉE SUR GOUTTEREAU PIGNON	MODIFIE LA CONFIGURATION INTÉRIEURE
	VOLUME	ÉTAGE PLAIN PIED	MODIFIE L'ASPECT LIÉ À L'UTILISATION
EXCLUS	MATÉRIAUX[7] DES MURS	PIERRE PARPAING DE BÉTON	NE MODIFIE PAS TOUJOURS L'ASPECT
	MATÉRIAUX[7] DU TOIT	8 MATÉRIAUX (CF. TABLEAU 5 P.17)	LIÉ AU CHOIX DE RÉNOVATION
	ÉTAT	BON MOYEN MAUVAIS	DIVISE DES CAYOLARS IDENTIQUES

Figure 1 : critères retenus pour la création de la typologie

7 **Les matériaux** sont intéressants à étudier pour dater le bâti. Ils seront pris en compte dans les fiches de conseil. Pour autant, ils n'influencent pas l'utilisation du cayolar.

LA DÉCLINAISON DE LA TYPOLOGIE EN 11 TYPES

Les cayolars sont classés à partir du croisement des trois critères retenus dans la typologie à savoir l'**emprise au sol**, la **façade** d'entrée et le **volume**. La répartition des types de cayolars apparaît dans le tableau ci-contre :

ENTRÉE SUR FAÇADE	VOLUME	EMPRISE AU SOL		
		PETIT	MOYEN	GRAND
Gouttereau	Plain-Pied	Type 1	Type 2	Type 3
	Étage	Type 4	Type 5	Type 6
Pignon	Plain-Pied	Type 7	Type 8	Type 9
	Étage	-	Type 10	Type 11

Tableau 11 : croisement des critères retenus dans la typologie

Les cayolars de **type 1** à **type 6** sont sur **gouttereau** (longue façade). Les cayolars de **type 7** à **type 11** sont sur **pignon** (petite façade). La répartition des cayolars est illustrée dans les pages qui suivent.

Caractéristiques des cayolars de type 1

CAYOLAR TYPE 1 (BAIGORRI)

TYPE 1
< 40 m²
Entrée sur façade gouttereau
Plain-pied

CSVB	CSPC
13/44	16/144
CSVO	CSPS
0/6	1/42
TOTAL	
30/236 (12,7 %)	

30 cayolars ont une emprise au sol inférieure à 40 m². Ces derniers sont de plain-pied avec une entrée sur gouttereau (longue façade).

Caractéristiques des cayolars de type 2

CAYOLAR TYPE 2 (CIZE)

TYPE 2
De 40 m² à 70 m²
Entrée sur façade gouttereau
Plain-pied

CSVB	CSPC
5/44	**70/144**
CSVO	CSPS
0/6	6/42
TOTAL	
81/236 (34,3 %)	

81 cayolars ont une emprise au sol comprise entre 40 m² et 70 m². Ces derniers sont de plain-pied avec une entrée sur gouttereau (longue façade).

Caractéristiques des cayolars de type 3

CAYOLAR TYPE 3 (OZTIBARRE)

TYPE 3
> 70 m²
Entrée sur façade gouttereau
Plain-pied

CSVB	CSPC
1/44	31/144
CSVO	CSPS
2/6	6/42
TOTAL	
40/236 (16,9 %)	

40 cayolars ont une emprise au sol supérieure à 70 m². Ces derniers sont de plain-pied avec une entrée sur gouttereau (longue façade).

Caractéristiques des cayolars de type 4, 5 et 6

CAYOLAR TYPE 6 (SOULE)

TYPE 4, 5, 6
< 40 m² / De 40 à 70 m² / > 70 m²
Entrée sur façade gouttereau
Étage

CSVB	CSPC
0/44	2/144
CSVO	CSPS
0/6	5/42
TOTAL	
7/236 (16,5 %)	

Seulement **7 cayolars** sur les 236 sont munis d'un **étage et d'une entrée sur gouttereau** (types 4, 5 et 6). Ces architectures sont peu présentes.

Caractéristiques des cayolars de type 7

CAYOLAR TYPE 7 (BAIGORRI)

TYPE 7
< 40 m²
Entrée sur façade pignon
Plain-pied

CSVB	CSPC
19/44	8/144
CSVO	CSPS
1/6	0/42
TOTAL	
28/236 (11,9 %)	

28 cayolars ont une emprise au sol inférieure à 40 m². Ces derniers sont de plain-pied avec une entrée sur pignon (petite façade).

Caractéristiques des cayolars de type 8

CAYOLAR TYPE 8 (OZTIBARRE)

TYPE 8
De 40 m² à 70 m²
Entrée sur façade pignon
Plain-pied

CSVB	CSPC
4/44	12/144
CSVO	CSPS
3/6	6/42
TOTAL	
25/236 (10,6 %)	

25 cayolars ont une emprise au sol comprise entre 40 m² et 70 m². Ces derniers sont de plain-pied avec une entrée sur pignon (petite façade).

Caractéristiques des cayolars de type 9

CAYOLAR TYPE 9 (BAIGORRI)

TYPE 9
> 70 m²
Entrée sur façade pignon
Plain-pied

CSVB	CSPC
2/44	4/144
CSVO	CSPS
0/6	0/42
TOTAL	
6/236 (2,5 %)	

Seulement 6 cayolars sur les 236 ont une surface supérieure à 70 m² et munis d'une entrée sur pignon.

Caractéristiques des cayolars de type 10 et 11

CAYOLAR TYPE 10 (SOULE)

TYPE 10
De 40 m² à 70 m² / > 70 m²
Entrée sur façade pignon
Étage

CSVB	CSPC
0/44	1/144
CSVO	CSPS
0/6	**18/42**
TOTAL	
19/236 (8,1 %)	

Les cayolars à étage avec une emprise au sol supérieure à 40 m² sont au nombre de 19.

SYNTHÈSE 2 : TYPOLOGIES ARCHITECTURALES

Le tableau ci-dessous récapitule la répartition des cayolars par type d'architecture :

ENTRÉE SUR FAÇADE	VOLUME	EMPRISE AU SOL		
		PETIT	MOYEN	GRAND
Gouttereau	Plain-Pied	Type 1 : 30	**Type 2 : 81**	Type 3 : 40
	Étage	Type 4 : 1	Type 5 : 3	Type 6 : 3
Pignon	Plain-Pied	Type 7 : 28	Type 8 : 25	Type 9 : 6
	Étage	-	Type 10 : 10	Type 11 : 9

Tableau 12 : types architecturaux dominants par Commission Syndicale

Les cayolars les plus représentés sont de type 2 : sur gouttereau, de plain-pied, d'une surface comprise entre 40 et 70 m².

FICHE 3 : LES ÉQUIPEMENTS ATTENANTS AUX CAYOLARS

LES PARCS DE CONTENTION

Les parcs de contention, communément appelés "corral" permettent de réunir le troupeau pour les soins et pratiquer la traite. La dimension des parcs dépend de la configuration du terrain (pente, roche) et de l'utilisation (nombre de brebis à parquer).

URRIZPILOTA (BAIGORRI)
GLISSIÈRE AUTOROUTE

COMMISSION SYNDICALE	NOMBRE DE PARCS RÉFÉRENCÉS	SURFACE MOYENNE (EN m²)
CSVB	36	304,33
CSPC	127	214,27
CSVO	5	331,09
CSPS	37	380,47
TOTAL	**205**	**307,54**

Tableau 13 : nombre et surface des parcs de contention

ARROLA - (BAIGORRI)
LISSE EN BOIS - PARC BETONNÉ

LEIZEHAUNDI (CIZE)
LISSE EN BOIS

SOULE
ABRI DE TRAITE

LES ABRIS, PARCS COUVERTS ET BERGERIES

Les bergeries, parcs couverts ou abris de traite peuvent avoir plusieurs fonctions : réunir le/les troupeaux de brebis pour les soins, pour la traite avec la possibilité pour le berger d'être abrité lors du travail avec le troupeau.

Au total, 97 parcs couverts peuvent être comptabilisés.

COMMISSION SYNDICALE	NOMBRE D'ABRIS RÉFÉRENCÉS	SURFACE MOYENNE (EN M²)
CSVB	10	**103,51**
CSPC	55	**79,16**
CSVO	6	**94,31**
CSPS	26	**120,98**
TOTAL	**97**	**99,49**

Tableau 14 : nombre et surface des parcs couverts

UTHURXARRE - (SOULE)
BERGERIE

BELTXU (OZTIBARRE)
PARC COUVERT

LES ATELIERS DE FABRICATION FIXE ET MOBILE

Les ateliers de transformation sont consacrés à la fabrication de fromage. Il en existe deux sortes :

- Des salles dédiées, construites dans des bâtiments existants, sous le même toit que l'habitat, près de la salle de traite, dans une bergerie ou attenant à un des bâtiments existants. Ces salles sont au **nombre de 17** ;
- Des ateliers mobiles, dans des ateliers préfabriqués sur remorques installés durant la période de transformation. Ces ateliers sont au **nombre de 12.**

La fabrication du fromage s'effectue aussi directement dans la partie hébergement du **cayolar pour l'autoconsommation**.

LES SALOIRS OU ESPACES D'AFFINAGE

L'appellation fromage d'estive est obtenue après traite et transformation en estive en période de transhumance (se référer au cahier des charges de la marque d'estive).

Autrefois, l'espace d'affinage se situait directement dans la pièce à vivre de l'hébergement.

Aujourd'hui, 35 cayolars affinent encore les fromages directement dans la partie hébergement du cayolar : soit dans une pièce dédiée, soit dans la pièce de vie (pour l'autoconsommation).

ASKETA (CIZE)
SALLE DE FABRICATION MOBILE

NABOLEGUY (SOULE)
SALLE DE FABRICATION

NABOLEGUY (SOULE)
SALLE DE FABRICATION

SYNTHÈSE 3 : QUATRE TYPES D'ÉQUIPEMENTS

Les cayolars sont constitués d'un ensemble de constructions. Les dimensions des parcs de contentions et parties couvertes ont été analysées.

ÉQUIPEMENT	COMPTAGE	EMPRISE AU SOL MOYENNE m²
Parcs de contention	205	300
Abris, parcs couverts et bergeries	97	100
Ateliers de fabrication fixe et mobile	29	-
Saloirs – espace affinage	35	-

Tableau 15 : nombre et emprise au sol des équipements

Les salles de fabrication et caves d'affinage sont parfois situées sous le même toit que la partie habitée.

CIZE
SALOIR DANS UN CAYOLAR

FICHE 4 : LES FONCTIONNEMENTS DES CAYOLARS

L'activité présente sur chaque cayolar fait l'objet d'un recueil de données d'utilisation défini par différents indicateurs :

- Le nombre d'utilisateurs ;
- Le gardiennage éleveur ;
- Le gardiennage salarié ;
- Le niveau d'équipement : un classement des cayolars selon la présence de parcs, espaces de traite, salles de transformation et cave d'affinage ;
- La pratique de la traite.

Ces indications sont issues des rencontres avec les élus et/ou salariés des Commissions Syndicales.

LE NOMBRE D'UTILISATEURS

Le nombre d'utilisateurs répertorié dans chaque cayolar correspond au nombre de troupeaux sur le parcours.

Parmi les 236 cayolars, 26 cayolars ne sont pas utilisés pour les raisons suivantes :

- Ils ne sont pas en état et doivent faire l'objet de travaux ;
- Ils ne sont plus rattachés à des parcours ces derniers ayant été "absorbés" par des parcours voisins ;
- Le parcours est utilisé mais l'éleveur ne se sert pas du cayolar.

Les cayolars de Cize et de Baigorri sont traditionnellement utilisés par un seul éleveur. A noter toutefois, qu'en Cize 13 cayolars comprennent deux utilisateurs et que quatre cayolars sont utilisés par trois éleveurs. En vallée d'Oztibarre et de Soule, les troupeaux sont rassemblés sur les parcours ce qui se traduit par un nombre d'utilisateurs supérieur à deux par cayolar.

COMMISSION SYNDICALE	NOMBRE D'UTILISATEURS				TOTAL
	0	1	2 À 5	6 À 10	
CSVB	10	**34**	0	0	44
CSPC	16	**111**	17	0	144
CSVO	0	3	3	0	6
CSPS	0	5	**33**	4	42
TOTAL	26	**153**	53	4	236
%	11,0	64,8	22,5	1,7	100

Tableau 16 : nombre d'utilisateurs de cayolar par Commission Syndicale

LE GARDIENNAGE ÉLEVEUR

La durée de gardiennage des éleveurs est liée à :

- La main d'œuvre disponible sur le siège d'exploitation ;
- Les travaux agricoles à réaliser sur le siège d'exploitation ;
- La présence d'un berger salarié ;
- La présence ou l'absence de traite ;
- La distance entre l'estive et le siège d'exploitation.

COMMISSION SYNDICALE	LE NIVEAU D'UTILISATION DU CAYOLAR				TOTAL
	ABSENT	PONCTUEL	RÉGULIER	INDÉTERMINÉ	
CSVB	7	11	19	7	44
CSPC	16	88	40	0	144
CSVO	0	3	3	0	6
CSPS	0	5	34	3	42
TOTAL	23	109	96	10	236

Tableau 17 : fréquence d'utilisation du cayolar par l'éleveur

Le tableau 17 indique le nombre de cayolar concerné par chaque fréquence de gardiennage.

Le niveau d'utilisation est classé selon trois variables.

- Les éleveurs qui sont absents du cayolar font des allers-retours depuis leur exploitation ;
- Le gardiennage ponctuel traduit une occupation partielle du cayolar par l'éleveur : une utilisation de quelques heures dans la journée ou bien la nuit uniquement en période de traite par exemple ;
- Le gardiennage régulier correspond à l'occupation quotidienne du cayolar sur la saison.

Lorsque le gardiennage est dit ponctuel (sans couchage sur place pour l'éleveur), la présence d'un salarié et de traite doivent être regardés pour comprendre l'utilisation de la cabane et des équipements adjacents.

LE GARDIENNAGE SALARIÉ

Le salariat se développe progressivement depuis quelques années. L'embauche de bergers est en expansion et devra être pris en compte dans les futures constructions.

Le gardiennage salarié n'est pas répandu dans toutes les vallées : 41 cayolars ont recours au salariat contre 195 fonctionnant sans bergers salariés. Les cayolars souletins concernés par le salariat regroupent au minimum deux éleveurs.

COMMISSION SYNDICALE	OUI	NON	TOTAL
CSVB	1	43	44
CSPC	24	120	144
CSVO	1	5	6
CSPS	15	27	42
TOTAL	41	195	236

Tableau 18 : présence de salariat dans les cayolars des Commissions Syndicales

LE NIVEAU D'ÉQUIPEMENTS

Les cayolars ont été classés selon cinq niveaux d'équipements, allant de la cabane seule à un ensemble constitué de la cabane et d'installations nécessaires à la confection de fromage.

- Niveau 1 : **cabane** uniquement ;
- Niveau 2 : cabane et **parc de contention** ;
- Niveau 3 : cabane, parc de contention et **partie couverte** (partie abritée ouverte sur les côtés, ou fermée) ;
- Niveau 4 : cabane, parc de contention, partie couverte et **espace de traite dédié** (abris de traite avec installation (simple rail) ou salle de traite fixe ou mobile) ;
- Niveau 5 : cabane, parc de contention, partie couverte, espace de traite dédié et **salle de fabrication fixe ou mobile (parfois saloir).**

La répartition des équipements :

COMMISSION SYNDICALE	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4	NIVEAU 5	TOTAL
CSVB	11	27	5	0	1	44
CSPC	16	65	40	2	21	144
CSVO	1	0	3	0	2	6
CSPS	0	16	16	1	10	42
TOTAL	28	**106**	65	3	34	236

Tableau 19 : niveau d'équipement dans chaque Commission Syndicale

Niveau 1 : cabane uniquement

HAUNTZTARRETA (BAIGORRI)

CSVB	CSPC
11/44	16/144
CSVO	CSPS
1/6	0/42
TOTAL	
28/236	

Les cayolars sans aucun équipement ne sont plus utilisés ou partagent leur équipement avec un autre cayolar.

Niveau 2 : cabane et parc de contention

SALBATORE (CIZE)

CSVB	CSPC
27/44 62 %	65/144 46 %
CSVO	CSPS
0/6	14/42 37 %
TOTAL	
106/236	

Les cayolars munis d'un parc de contention seulement sont représentés dans les vallées de Baigorri, de Cize et de Soule.

Niveau 3 : cabane, parc de contention et partie couverte (partie abritée ouverte sur les côtés ou fermée)

ZIPIÑARI (OZTIBARRE)

CSVB	CSPC
5/44	40/144 28 %
CSVO	CSPS
3/6	17/42
TOTAL	
65/236	

65 cayolars possèdent une partie couverte dans leur parc de contention.

Niveau 4 : cabane, parc de contention, partie couverte et espace de traite dédié (abri de traite avec installation (simple rail) ou salle de traite fixe ou mobile)

EGURZE (CIZE)

CSVB	CSPC
0/44	2/144
CSVO	CSPS
0/6	1/42
TOTAL	
3/236	

Il existe trois cayolars équipés uniquement en salle de traite, sans espace de transformation dédié.

Niveau 5 : cabane, parc de contention, partie couverte, espace de traite dédié et salle de fabrication fixe ou mobile (parfois saloir)

IGUELOUA (SOULE)

CSVB	CSPC
1/44	21/144
CSVO	CSPS
2/6	10/42
TOTAL	
34/236	

Les espaces de transformation sont souvent accompagnés de saloirs dans des espaces dédiés (ce n'est pas toujours le cas).

LA PRATIQUE DE LA TRAITE

Ce critère nous renseigne sur l'absence ou la présence de traite, de transformation et d'affinage.

L'absence de traite apparaît dans 186 cayolars soit 79 % des cayolars étudiés.

50 cayolars sont support d'une activité de traite.

COMMISSION SYNDICALE	TRAITE TRANSFORMATION AFFINAGE	TRAITE TRANSFORMATION	TRAITE	PAS DE TRAITE	TOTAL
CSVB	0	0	1	44	44
CSPC	23	0	7	114	144
CSVO	2	0	0	4	6
CSPS	14	3	1	24	42
TOTAL	39	3	8	**186**	236

Tableau 20 : pratique de la traite

LE CROISEMENT DES DIFFÉRENTES VARIABLES

Afin de comprendre les différents fonctionnements des cayolars, les critères étudiés précédemment sont croisés.

Le niveau d'équipement et la pratique de la traite

La pratique de la traite est analysée par rapport au niveau d'équipement des cayolars, c'est-à-dire à la présence d'espaces couverts, de salle de traite ou de transformation dédiée et parfois de saloir.

- Parmi les 236 cayolars, 49 ont une activité de traite dont 38 avec transformation et affinage.
- Parmi ces 38 cayolars, 28 sont équipés de salle de transformation et de saloir mais pas forcément de salle de traite qui s'effectue à la main.

Aujourd'hui, certains éleveurs ont cessé de traire en montagne c'est pourquoi des cayolars autrefois équipés en salle de traite, de transformation et d'affinage sont encore équipés sans activité de traite.

NIVEAUX	PAS DE TRAITE	TRAITE	TRAITE TRANSFORMATION	TRAITE TRANSFORMATION AFFINAGE
Niveaux 1	**27**	0	0	0
Niveaux 2	**104**	2	1	0
Niveaux 3	**49**	4	2	9
Niveaux 4	0	2	0	1
Niveaux 5	8	0	0	**28**
TOTAL	188	8	3	38

Tableau 21 : pratique de la traite et niveau d'équipements

Relation entre le nombre de troupeaux et la taille du cayolar

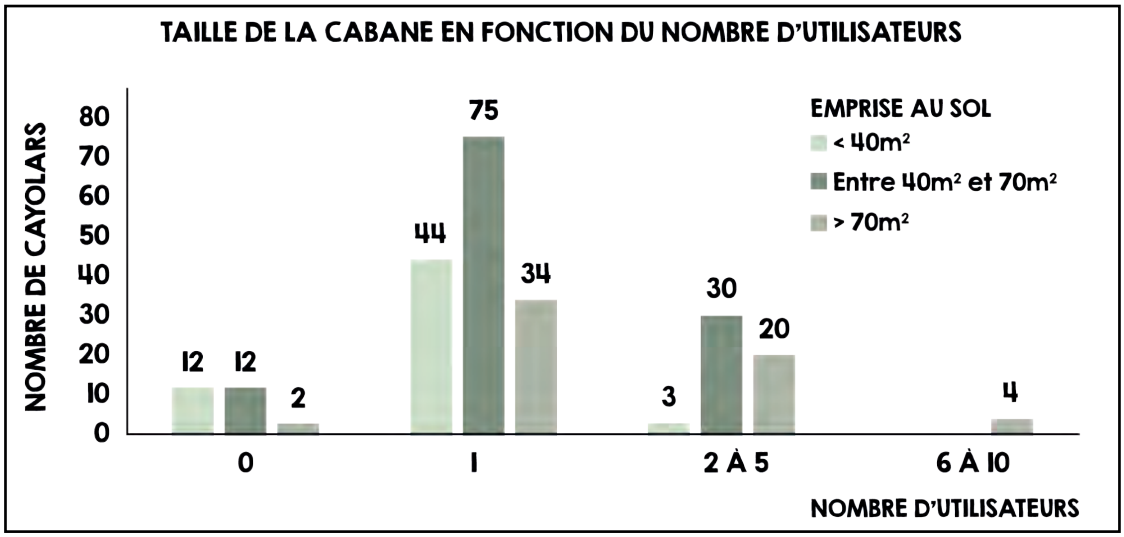


Figure 2 : relation entre la taille de la cabane et le nombre d'utilisateurs sur les quatre Commissions Syndicales

Les cayolars possèdent une emprise au sol variable. Ce critère est croisé avec le nombre d'utilisateurs présents dans le cayolar afin d'étudier s'il existe un lien entre les variables.

D'après la figure 2, plus le nombre d'utilisateurs est important, plus l'emprise au sol est grande :

- La majorité des cayolars est utilisée par un seul éleveur. La partie habitation de ces cayolars est de taille moyenne, entre 40 et 70 mètres carrés.
- Parmi les 53 cabanes accueillant 2 à 5 utilisateurs, 11 sont à étage.

SYNTHÈSE 4 : UTILISATION DES CAYOLARS

L'utilisation du cayolar est variable suivant les vallées. Elle peut être décrite par les critères suivants :

En résumé :

- L'organisation collective, c'est-à-dire le rassemblement des troupeaux et/ou l'utilisation d'un même cayolar par plusieurs éleveurs est caractéristique des vallées de Soule et d'Oztibarre ;
- Le salariat est peu répandu mais il se développe progressivement dans les vallées de Cize, d'Oztibarre et de Soule ;
- La majorité des cayolars ne pratique pas la traite. Le niveau d'équipement du cayolar est indépendant de la pratique de la traite ;
- La taille du cayolar est souvent liée au nombre d'utilisateurs.

Critère	Variable	Pourcentages
Nombre d'utilisateurs par cayolar	1 : Baigorri et Cize > 2 : Oztibarre et Soule	64 % 24 %
Fréquence du gardiennage éleveur	Ponctuel Régulier	46 % 40 %
Gardiennage salarié	Absence	83 %
Niveau d'équipement	Parc de contention Parc de contention, parc couvert	46 % 27 %
Traite	Absence	77 %

Tableau 22 : utilisation du cayolar

THÈME 2 : L'INVENTAIRE DES CAYOLARS PAR VALLÉE

FICHE 1 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE DE BAIGORRI 40

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS
CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)
UTILISATION DES CAYOLARS
EXEMPLES DE SYSTÈME

FICHE 2 : LES CAYOLARS DU PAYS DE CIZE 46

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS
CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)
UTILISATION DES CAYOLARS
EXEMPLES DE SYSTÈME

FICHE 3 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE D'OZTIBARRE 52

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS
CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)
UTILISATION DES CAYOLARS
EXEMPLES DE SYSTÈME

FICHE 4 : LES CAYOLARS DU PAYS DE SOULE 58

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS
CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)
UTILISATION DES CAYOLARS
EXEMPLES DE SYSTÈME

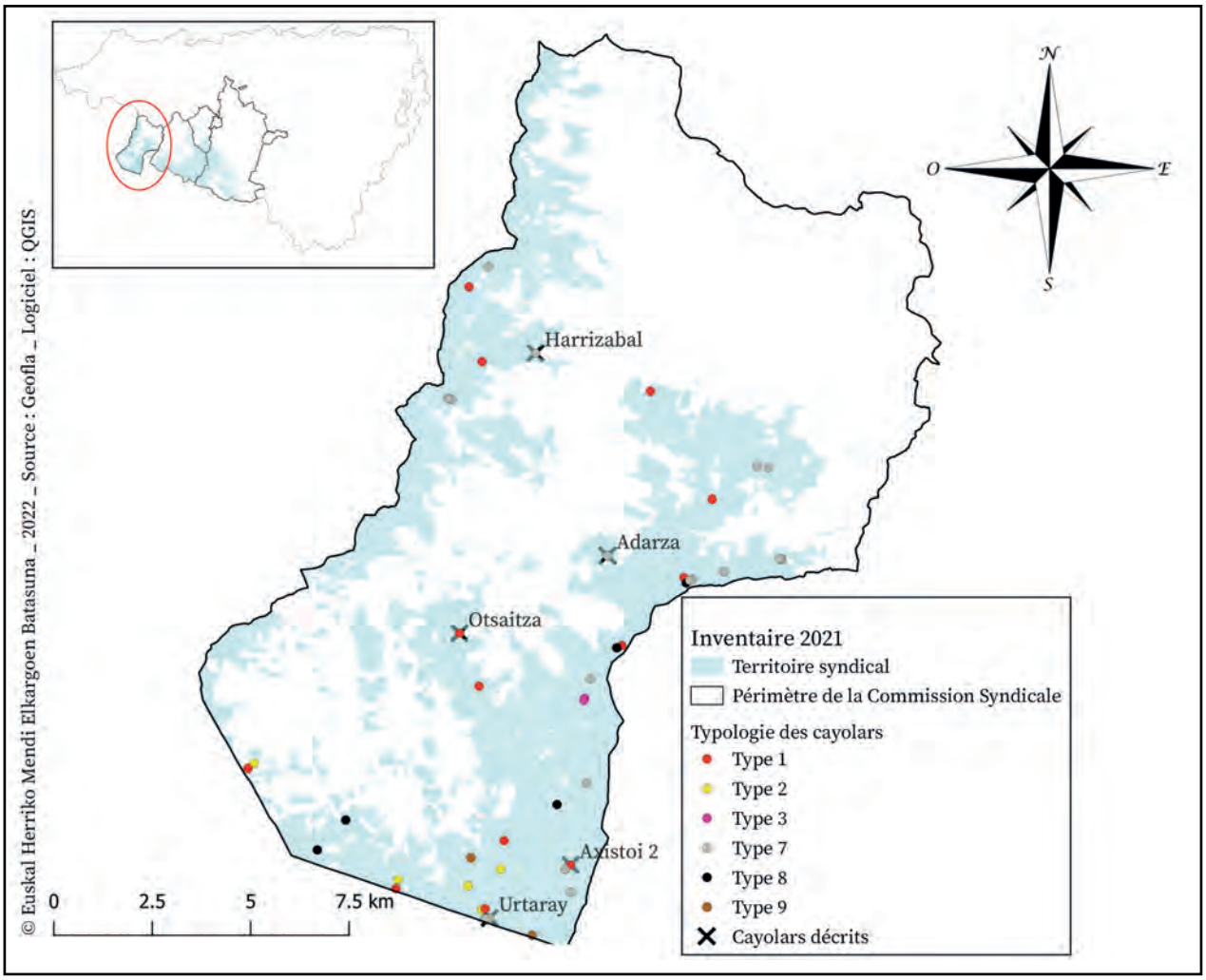
SYNTHÈSE THÈME 2 : LES CAYOLARS DES QUATRE VALLÉES 64

FICHE 1 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE DE BAIGORRI

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS

La Commission Syndicale de la Vallée de Baigorri gère 8 000 hectares dont 6 500 hectares d'estives.

Ce sont 44 cabanes qui ont été répertoriés sur le territoire français.



Carte 2 : typologie des cayolars de la Commission Syndicale de Baigorri

La carte 2 présente la répartition de l'architecture des cabanes. Les cabanes en ruines qui ne sont plus utilisées mais qui sont attribuées à des éleveurs ont également été recensées. Les noms des cayolars qui apparaissent sur la carte correspondent à des exemples tirés de l'analyse. Ils sont présentés ci-après.

L'utilisation des cayolars

La configuration de la vallée, c'est-à-dire des montagnes basses en altitude où les habitations se situent à proximité des estives, facilite l'accès au pâturage. Les cayolars sont utilisés de façon ponctuelle par les bergers, la majorité d'entre eux l'utilisent uniquement en journée. Peu d'éleveurs pratiquent la fabrication de fromage.

L'absence de traite ou l'arrêt de l'activité de traite en montagne est lié à des raisons socio-économiques relatives au fonctionnement des exploitations. Ce phénomène se traduit par l'absence d'infrastructures de traite et de fabrication.

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)

L'architecture des cayolars est axée sur les types 1 et 7 avec 72,7 % des cayolars inférieurs à 40 m² et de plain-pied, soit 32 cayolars sur les 44 retenus dans la typologie.

En vallée de Baigorri, aucune cabane ne possède d'étage.

Extrait de l'inventaire

Les cayolars de la vallée de Baigorri sont de petites dimensions. Leur taille varie entre 20 et 80 m² avec une moyenne de 40 m². Voici un aperçu de l'inventaire réalisé dans la vallée de Baigorri.

Cayolars de type 1 : 13 cayolars sur 44

TYPE 1 - OTSAITZA (BAIGORRI)

Emprise au sol	38 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Tuile
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 23 : caractéristiques du cayolar - Otsaitza

TYPE 1 - AXISTOI (BAIGORRI)

Emprise au sol	39 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Tôle ondulée
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Gris	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 24 : caractéristiques du cayolar - Axistoi

Cayolar de type 7 : 19 cayolars sur 44

TYPE 7 - ADARZA (BAIGORRI)

Emprise au sol	28 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Tuile
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Bois

Tableau 25 : caractéristiques du cayolar - Adarza

TYPE 7 - HARRIZABAL (BAIGORRI)

Emprise au sol	31 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Tôle ondulée
Volume	Plain-pied	État	Moyen
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Vert

Tableau 26 : caractéristiques du cayolar - Harrizabal

EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT D'UN CAYOLAR (HABITATION)

Urtaray

Architecture

Matériaux des murs : pierre

Matériaux du toit : tuile

Emprise au sol : 38.74 m²

Fonctionnement

Nombre d'utilisateurs : 1

Traite : pas de traite

Gardiennage salarié : non

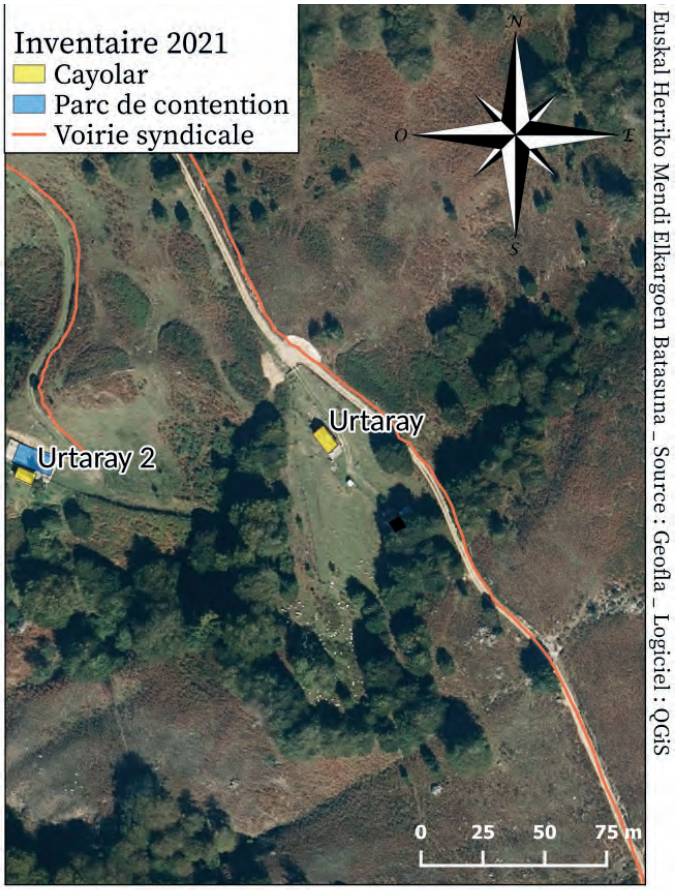
Equipements

Niveau d'équipement : 2 (partagé avec Urtaray 2)

Sur le secteur d'Urtaray, un cayolar de type 7 illustre un type de cabane dans la vallée de Baigorri.

Présentation de l'estive

- Localisation : sud de la vallée, frontière avec Espagne
- Altitude : 900 mètres
- Période de transhumance : 1er mai au 20 novembre
- Particularité : berger sans terre, parcours de part et d'autre de la frontière



Carte 3 : cayolar sur le secteur d'Urtaray

Caractéristiques architecturales

ASPECT DU CAYOLAR

Emprise au sol	39 m²	Matériaux des murs	Pierre et parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Tuile
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Vert

Tableau 27 : caractéristiques du cayolar - Urtaray

Le cayolar a fait l'objet de travaux en 2009. Il possède une emprise au sol de 39 m². Sa hauteur au pignon atteint les 4 mètres.

Description intérieure

Le cayolar est composé d'une pièce de vie, d'un espace de couchage et de sanitaire. Une échelle permet d'atteindre un comble aménagé.

Le croquis suivant illustre cette disposition. Il n'est pas à l'échelle.

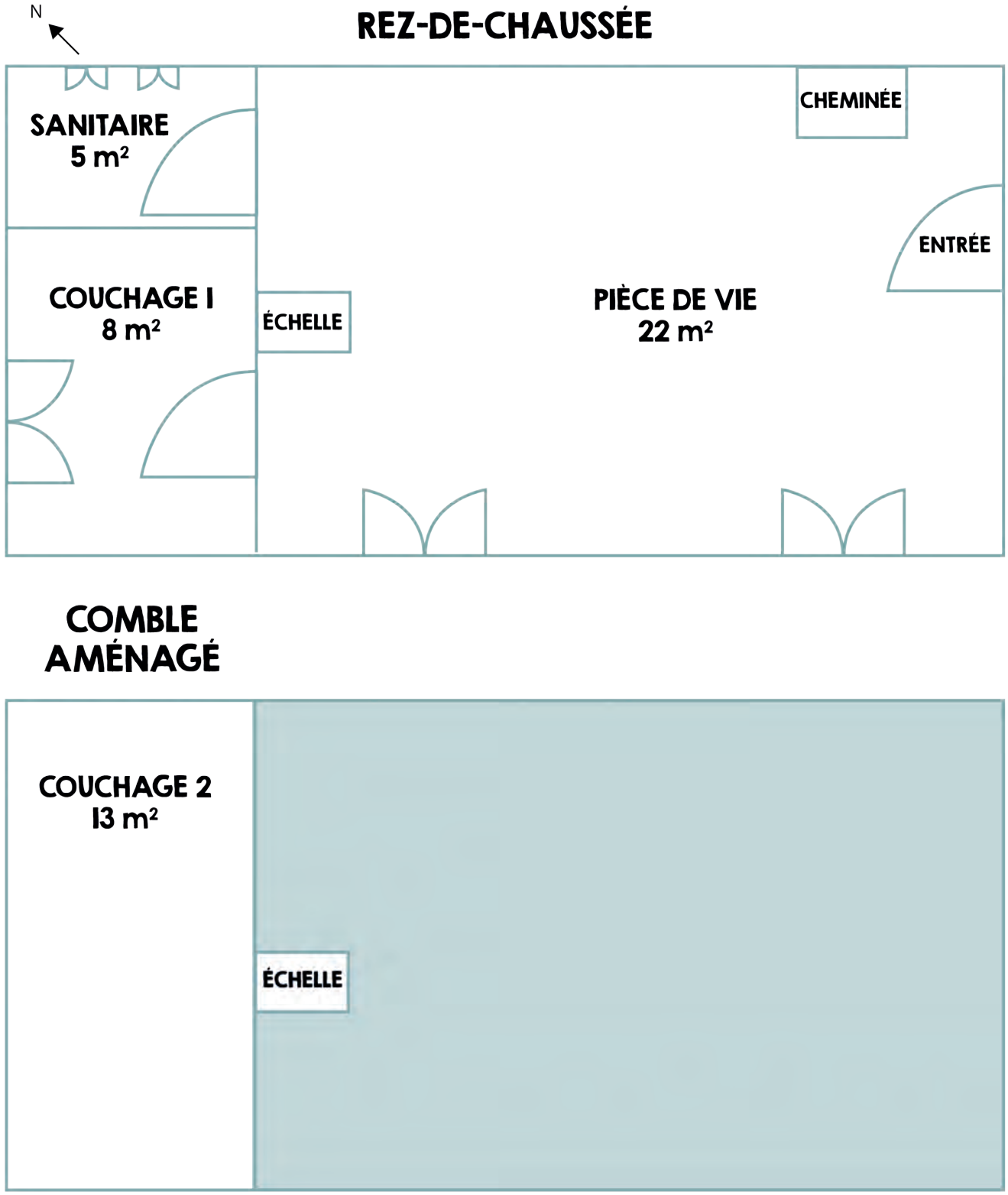


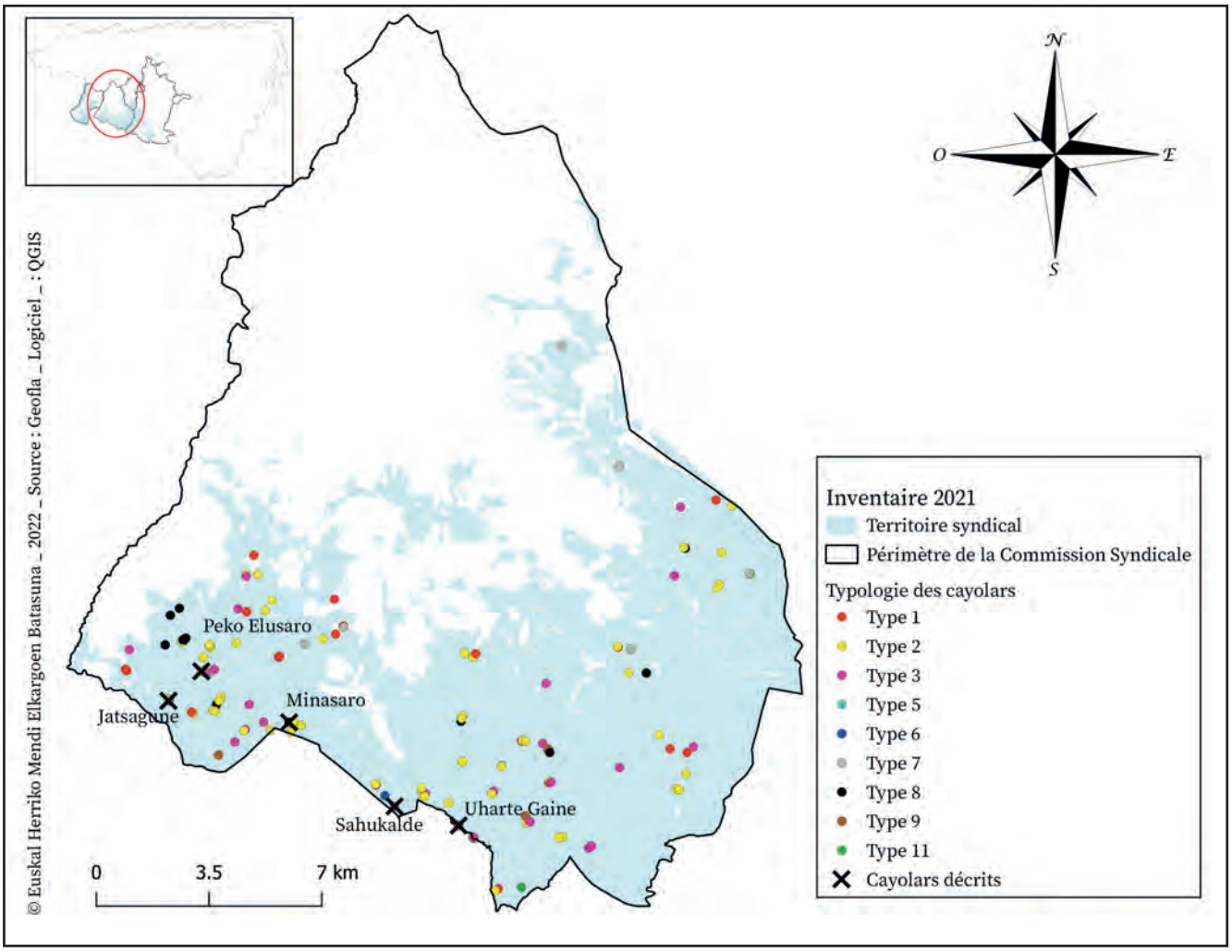
Figure 3 : aménagement intérieur du cayolar d'Urtaray

FICHE 2 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE DE CIZE

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS

La CSPC gère 17 000 hectares de territoire indivis.

Ce sont 144 cabanes qui ont été répertoriées et analysées.



Carte 4 : typologie des cayolars de la Commission Syndicale de Cize

La carte 4 ci-dessus illustre le classement des cayolars selon la typologie créée.

Les cabanes en ruines qui ne sont plus utilisées mais qui sont attribuées à des éleveurs ont également été recensées. Les noms des cayolars qui apparaissent sur la carte correspondent à des exemples tirés de l'analyse. Ils sont présentés ci-après.

L'utilisation des cayolars

Les cayolars de la vallée de Cize sont en grande partie utilisés par un seul éleveur. Certains d'entre eux sont bergers sans terre, ils ne possèdent que leur brebis et n'ont pas d'exploitation en propriété dans la vallée.

La traite et la fabrication du fromage sont encore présentes dans une trentaine de cabanes. Le gardiennage salarié se développe progressivement dans les cayolars avec ou sans traite.

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)

L'architecture des cayolars est axée sur les types 2 et 3 avec 42 % des cayolars dont l'emprise au sol est de 40 m² à 70 m² et de plain-pied, soit 60 cayolars sur les 144 retenus dans la typologie.

En vallée de Cize, seulement deux cabanes sont dotées d'un étage.

Cayolars de type 2 : 70 cayolars sur 144

Extrait de l'inventaire

Les cayolars de la vallée de Cize sont de dimension moyenne. Leur taille varie entre 20 et 146 m² avec une moyenne de 57 m². Voici un aperçu de l'inventaire réalisé dans la vallée de Cize.

TYPE 2 - PEKO ELUSARO (CIZE)

Emprise au sol	59 m²	Matériaux des murs	Pierre et parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 28 : caractéristiques du cayolar - Peko Elusaro

TYPE 2 - MINASARO (CIZE)

Emprise au sol	48 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 29 : caractéristiques du cayolar - Minasaro

Cayolars de type 3 : 31 cayolars sur 144

TYPE 3 - SAHUKALDE (CIZE)

Emprise au sol	76 m²	Matériaux des murs	Pierre
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 30 : caractéristiques du cayolar - Sahukalde

TYPE 3 - JATSAGUNE (CIZE)

Emprise au sol	76 m²	Matériaux des murs	Pierre
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 31 : caractéristiques du cayolar - Jatsagune

EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT D'UN CAYOLAR (HABITATION)

Uharte Gaine 2

Architecture

Matériaux des murs : béton

Matériaux du toit : acier en couverture

Emprise au sol : 36.6 m²

Fonctionnement

Nombre d'utilisateurs : 1

Traite : traite, transformation et affinage

Gardiennage salarié : non

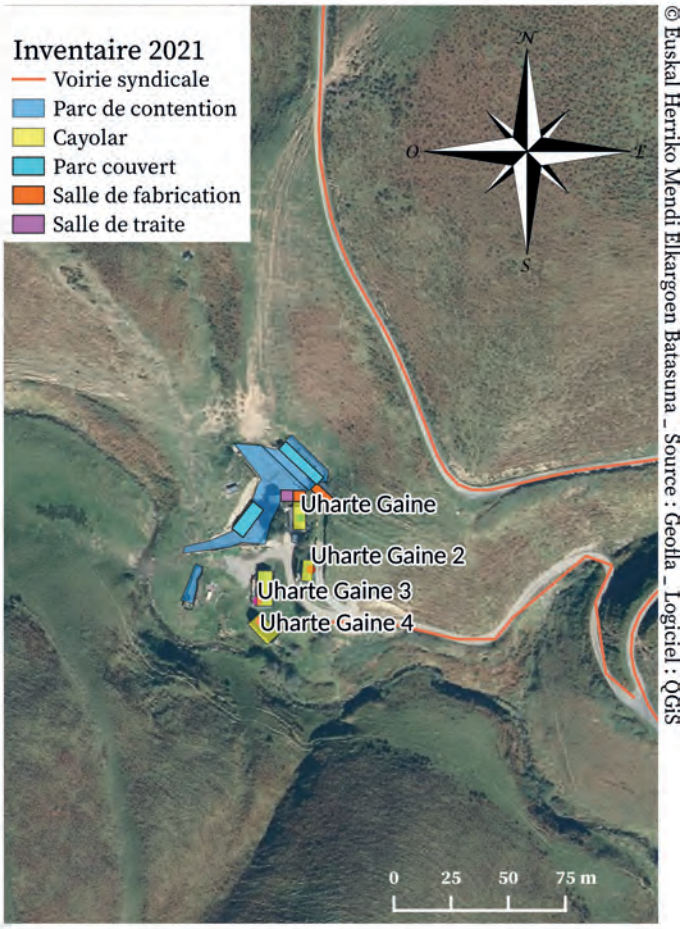
Equipements

Niveau d'équipement : 5

Sur le secteur d'Uharte Gaine, un cayolar de type 2 illustre un type de cabane en Cize.

Présentation de l'estive

- Localisation : sud de la vallée, frontière avec Espagne
- Altitude : 950 mètres
- Période de transhumance : début mai à fin octobre
- Particularité : une partie du parcours en Espagne, deux utilisateurs du parcours



Carte 5 : cayolar sur le secteur d'Uharte Gaine

Caractéristiques architecturales

LOCALISATION DU CAYOLAR

ASPECT DU CAYOLAR

Emprise au sol	36 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 32 : caractéristiques du cayolar - Uharte Gaine

La toiture du cayolar a été changée en 2000. Il possède une emprise au sol de 36 m². Sa hauteur au pignon atteint les 3,4 mètres.

Description intérieure

Le cayolar est composé d'une pièce de vie, d'un espace de couchage et d'un sanitaire. Une échelle permet d'atteindre un comble aménagé. Le croquis suivant illustre cette disposition. Il n'est pas à l'échelle.

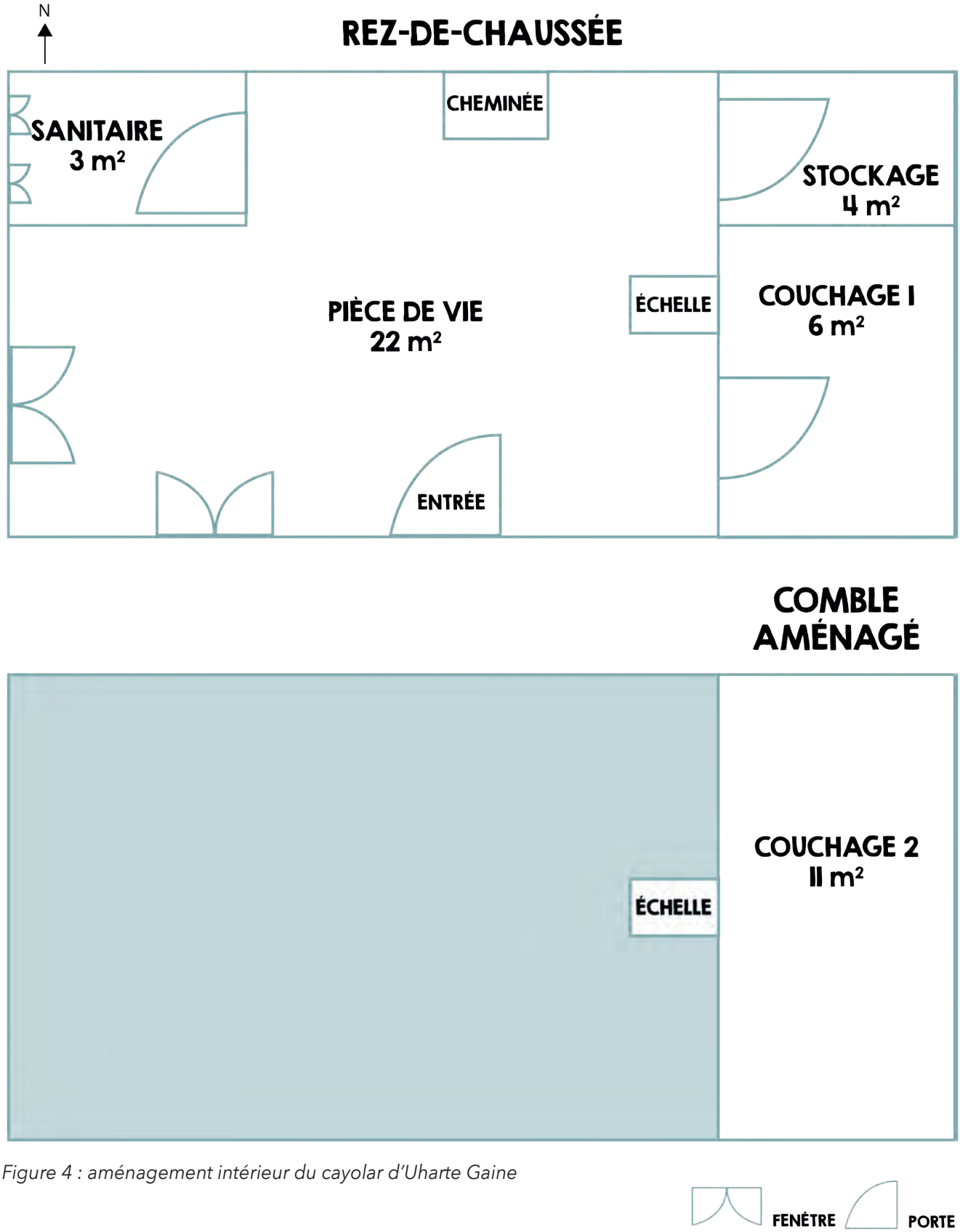


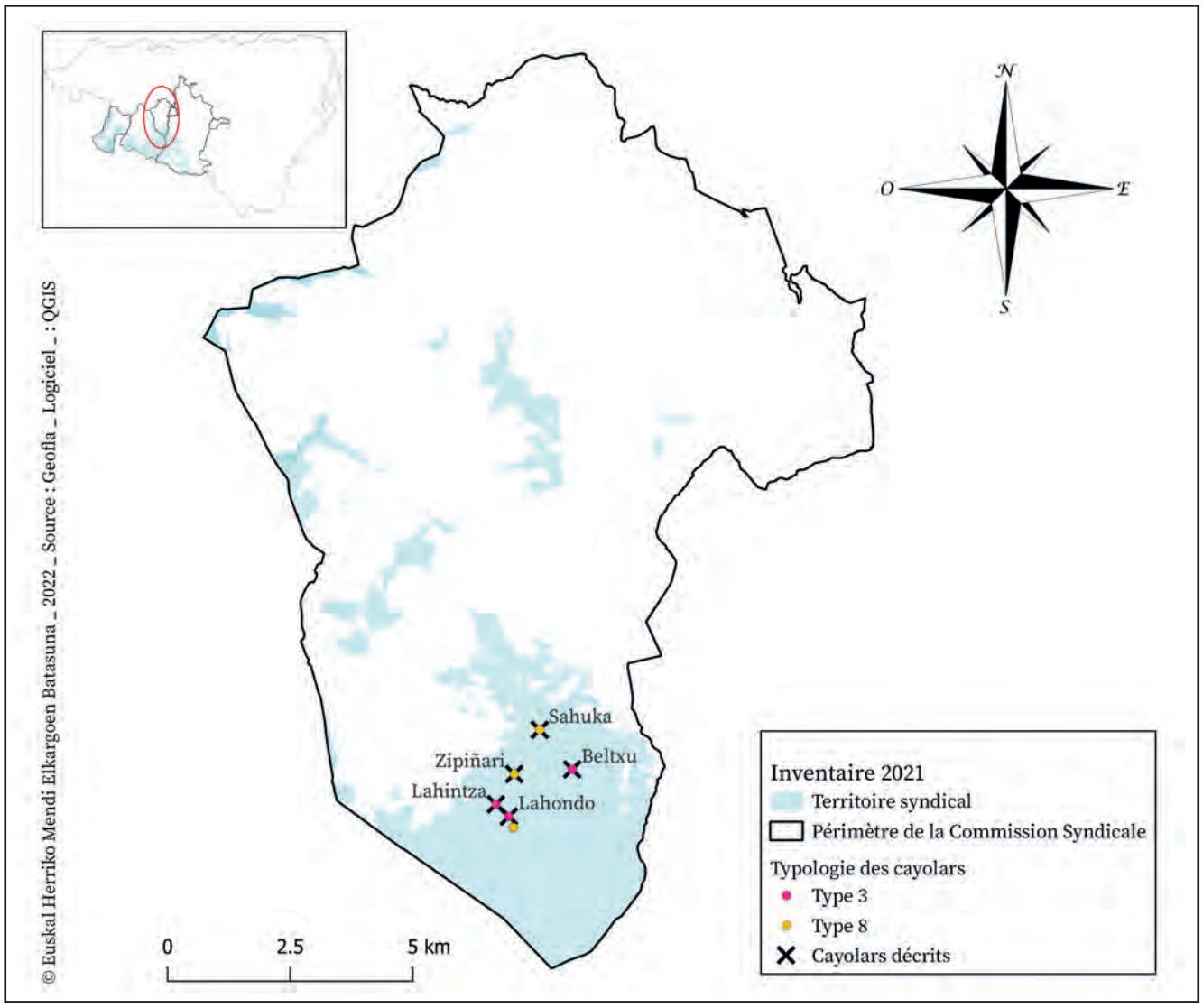
Figure 4 : aménagement intérieur du cayolar d'Uharte Gaine

FICHE 3 : LES CAYOLARS DE LA VALLÉE D'OZTIBARRE

TERRITOIRE ET CHIFFRES CLÉS

La Commission Syndicale de la vallée d'Oztibarre gère 2 500 hectares de territoire indivis. Les trois quarts des terrains sont localisés sur le massif du Beltxu où se trouvent les six cayolars de la vallée encore en fonctionnement. Les six autres communes se partagent le dernier quart du territoire syndical.

Six cabanes sont répertoriées et analysées.



Carte 6 : typologie des cayolars de la Commission Syndicale d'Oztibarre

La carte 6, ci-dessus, illustre le classement des cayolars selon la typologie créée.

Les cabanes en ruines qui ne sont plus utilisées ont également été localisées. Elles n'apparaissent pas sur cette carte. Les noms des cayolars qui apparaissent sur la carte correspondent à des exemples tirés de l'analyse. Ils sont présentés ci-après.

L'utilisation des cayolars

Les cayolars de la vallée d'Oztibarre sont utilisés par plusieurs éleveurs. Chaque éleveur s'occupe de son troupeau et le lait des brebis n'est pas mélangé pour fabriquer le fromage.

La traite et la fabrication du fromage sont présentes dans trois cabanes en 2021.

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DES CAYOLARS (HABITATION)

L'architecture des cayolars est axée sur les types 3 et 8. Les surfaces dédiées à l'hébergement sont comprises entre 40 et 70 m². En vallée d'Oztibarre, aucune cabane ne possède d'étage.

Cayolars de type 3 : 3 cayolars sur 6

Extrait de l'inventaire

Les cayolars de la vallée d'Oztibarre sont de dimension moyenne à grande avec des pièces dédiées à la fabrication ou à l'affinage des fromages. Leur taille varie entre 47 et 88 m² avec une moyenne de 72 m². Voici un aperçu de l'inventaire réalisé dans la vallée d'Oztibarre.

TYPE 3 - BELTXU (OZTIBARRE)

Emprise au sol	82 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Gris	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 33 : caractéristiques du cayolar - Beltxu

TYPE 3 : LAHONDO (OZTIBARRE)

Emprise au sol	84 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Gouttereau	Matériaux du toit	Tuile
Volume	Plain-pied	État	Moyen
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Rouge

Tableau 34 : caractéristiques du cayolar - Lahondo

Cayolar de type 8 : 3 cayolar sur 6

TYPE 8 - SAHUKA (OZTIBARRE)

Emprise au sol	47 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Tôle ondulée
Volume	Plain-pied	État	Moyen
Couleur façade	Gris	Couleur menuiseries	Rouge

Tableau 35 : caractéristiques du cayolar - Sahuka

TYPE 8 - ZIPIÑARI (OZTIBARRE)

Emprise au sol	58 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Moyen
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Rouge

Tableau 36 : caractéristiques du cayolar - Zipiñari

EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT D'UN CAYOLAR (HABITATION)

Lahintza

Architecture

Matériaux des murs : béton

Matériaux du toit : ciment amianté en couverture

Emprise au sol : 88.06 m²

Fonctionnement

Nombre d'utilisateurs : 3

Traite : traite, transformation et affinage

Gardiennage salarié : non

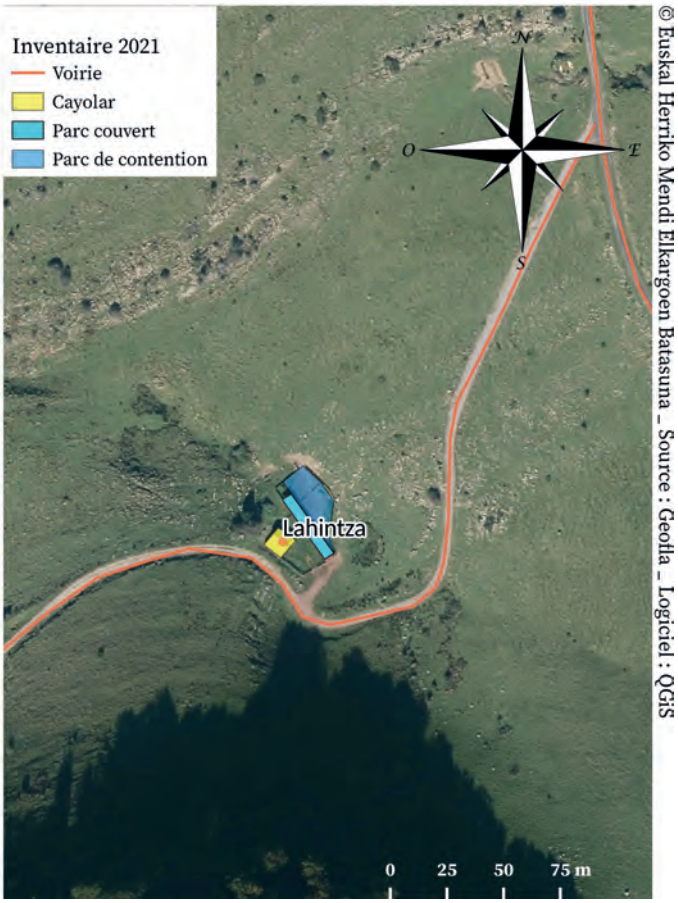
Equipements

Niveau d'équipement : 5

Sur le secteur du Beltxu, un cayolar nommé Lahintza illustre un type de cabane en Oztibarre.

Présentation de l'estive

- Localisation : sud de la vallée
- Altitude : 900 mètres
- Période de transhumance : 20 mai au 15 octobre

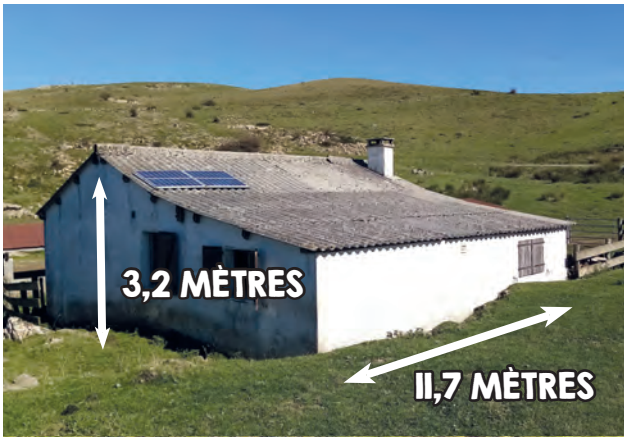


Carte 7 : cayolar de Lahintza

Caractéristiques architecturales

LOCALISATION DU CAYOLAR

ASPECT DU CAYOLAR



Emprise au sol	88 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Everite
Volume	Plain-pied	État	Moyen
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 37 : caractéristiques du cayolar - Lahintza

Le cayolar possède une emprise au sol de 88 m². Sa hauteur au pignon atteint un peu plus de 3 mètres. Les photos ci-dessus ont été prises avant travaux, en 2021. Des travaux ont été effectués en 2022 à Lahintza. Il s'agit de travaux de mises aux normes de l'atelier fromager et d'aménagements intérieurs du cayolar.

Description intérieure

Le cayolar est composé d'une pièce de vie, d'un espace de couchage et d'un sanitaire. Le croquis suivant illustre cette disposition. Il n'est pas à l'échelle.

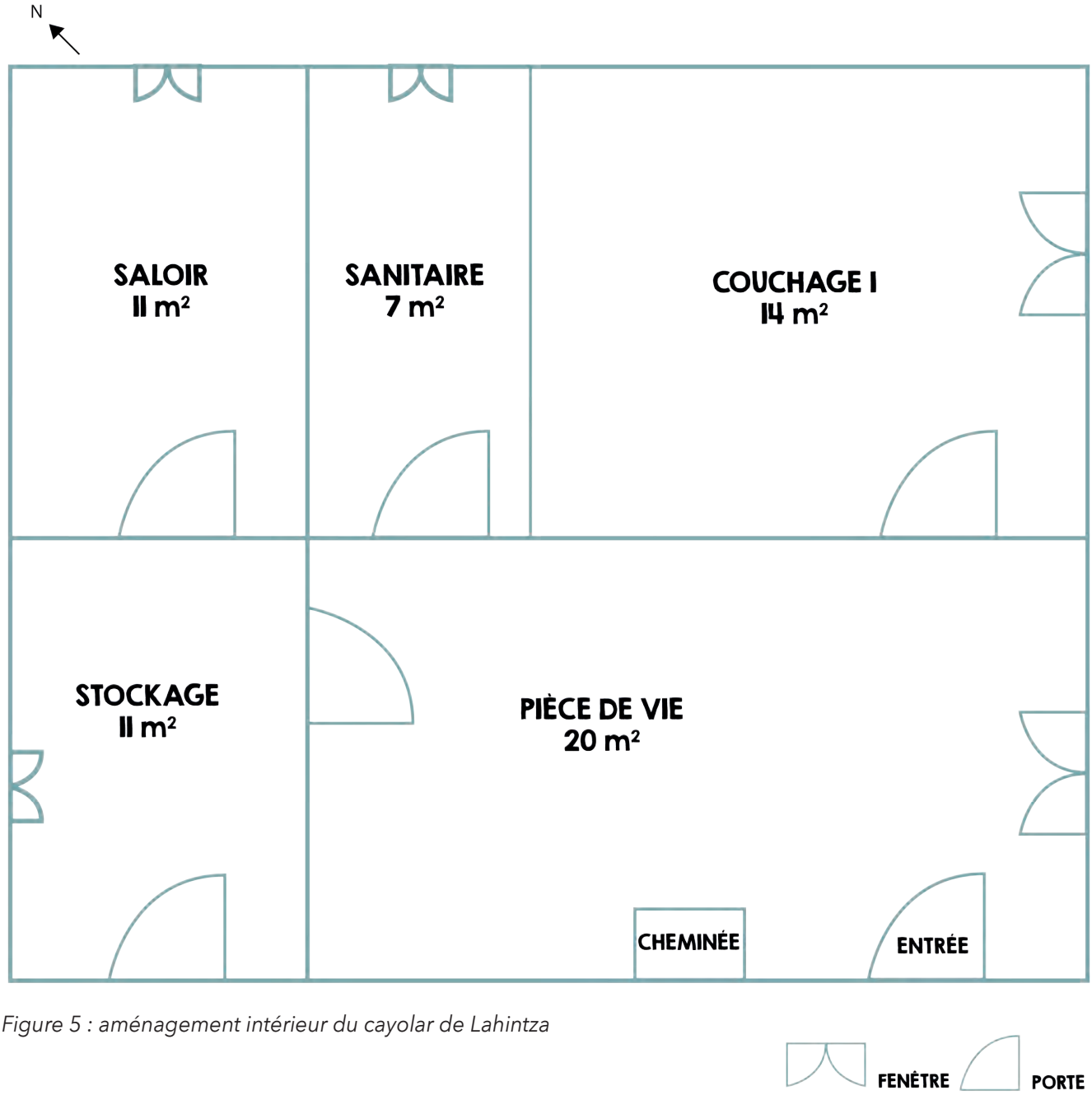
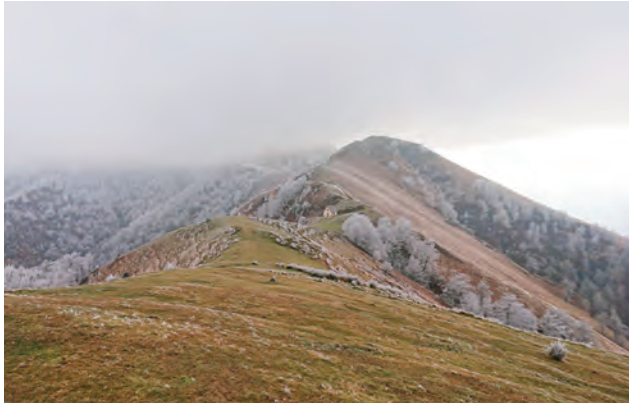


Figure 5 : aménagement intérieur du cayolar de Lahintza

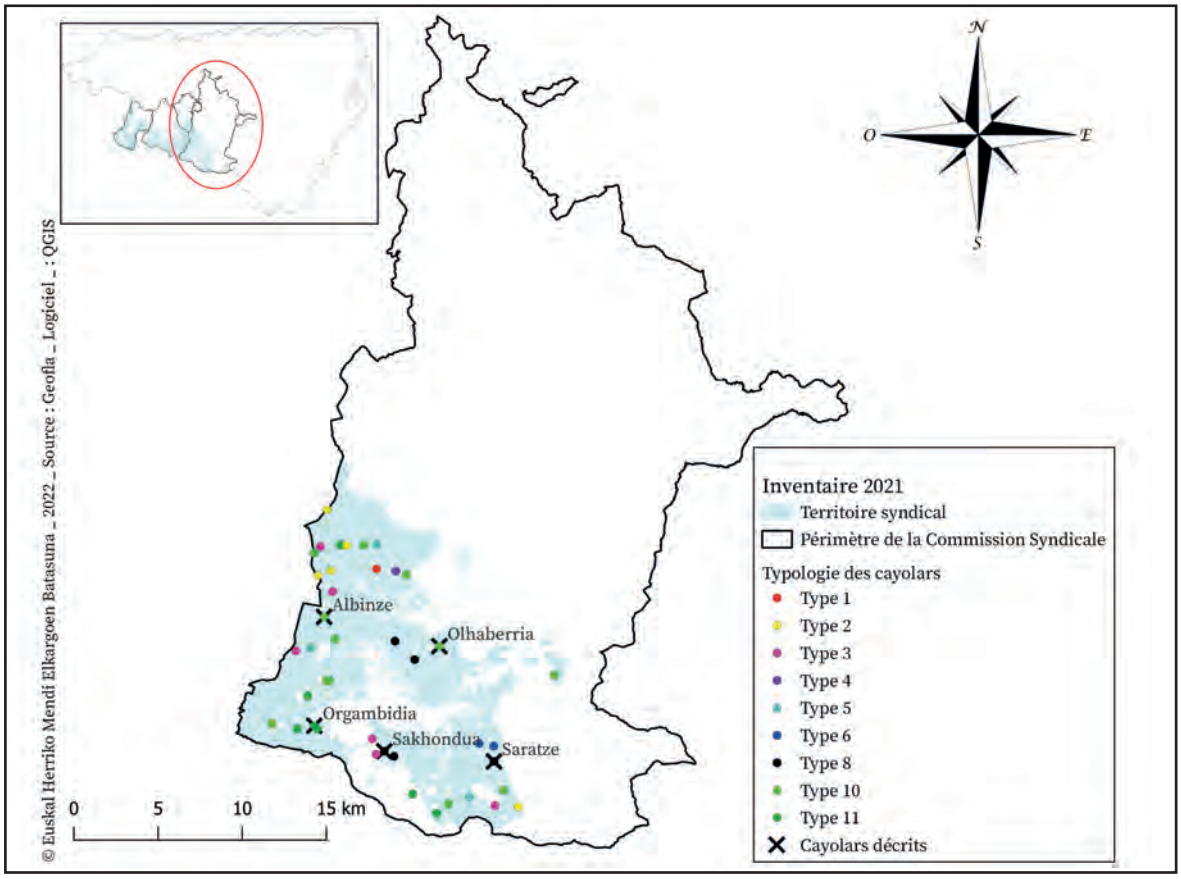
FICHE 4 : LES CAYOLARS DU PAYS DE SOULE



Territoire et chiffres clés

La CSPS gère un peu plus de 14 000 hectares de territoire indivis.

Les estives indivises dont la gestion est assurée par la Commission Syndicale sont réparties selon cinq secteurs de pâturages. Ce sont 42 cabanes qui ont été répertoriées et analysées.



Carte 8 : typologie des cayolars de la Commission Syndicale de Soule

La carte 8 ci-dessus illustre le classement des cabanes selon la typologie créée.

Les cayolars en ruines qui ne sont plus utilisés ont également été recensés. Ils n'apparaissent pas sur cette carte. Les noms des cayolars qui apparaissent sur la carte correspondent à des exemples tirés de l'analyse. Ils sont présentés ci-après.

L'utilisation des cayolars

Les cayolars du Pays de Soule sont utilisés par plusieurs éleveurs qui rassemblent leurs troupeaux. Les éleveurs fonctionnent en tour de garde pour s'occuper de tous les troupeaux et le lait des brebis est parfois mélangé pour la fabrication du fromage.

La traite et la fabrication du fromage sont encore présentes dans 20 cabanes et l'embauche de bergers salariés a lieu dans 15 cayolars.

Caractéristiques architecturales des cayolars (habitation)

L'architecture des cayolars en Soule est hétérogène.

Les cayolars sont souvent dotés d'étages, ils entrent dans les types 4, 5, 6, 10 et 11, et représentent 24 cayolars sur les 42 inventoriés.

Les types 10 et 11 représentent 42 % des cayolars. Leur emprise au sol est supérieure à 40 m² avec un étage et sur pignon soit 20 cayolars sur les 42 retenus dans la typologie.

Les 42 % des cayolars suivants sont répartis équitablement entre les types 2, 3 et 8, ce sont des cayolars de plain-pied, dont l'emprise au sol est également supérieure à 40 m². Le reste des cayolars apparaît dans les autres types.

Extrait de l'inventaire

Les cayolars du Pays de Soule sont de dimension moyenne. Leur taille varie entre 33 et 210 m² avec une moyenne de 71 m². Voici un aperçu de l'inventaire réalisé dans le Pays de Soule.

TYPE 10 - ALBINZE (SOULE)

Emprise au sol	55 m²	Matériaux des murs	Pierre et parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Étage	État	Bon
Couleur façade	Gris	Couleur menuiseries	Vert

Tableau 38 : caractéristiques du cayolar - Albinze

TYPE 10 : OLHABERRIA (SOULE)

Emprise au sol	46 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Everite
Volume	Étage	État	Moyen
Couleur façade	Beige	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 39 : caractéristiques du cayolar - Olhaberria

Cayolars de type 8 : 6 cayolars sur 42

TYPE 8 - SAKHONDUA (SOULE)

Emprise au sol	69 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Bardeau
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Beige	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 40 : caractéristiques du cayolar - Sakhondua

TYPE 8 - SARATZE (SOULE)

Emprise au sol	51 m²	Matériaux des murs	Pierre et parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Plain-pied	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Vert

Tableau 41 : caractéristiques du cayolar - Saratze

EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT D'UN CAYOLAR (HABITATION)

Orgambidia

Architecture

Matériaux des murs : béton

Matériaux du toit : acier en couverture

Emprise au sol : 76.34 m²

Fonctionnement

Nombre d'utilisateurs : 6 à 10

Traite : pas de traite

Gardiennage salarié : oui

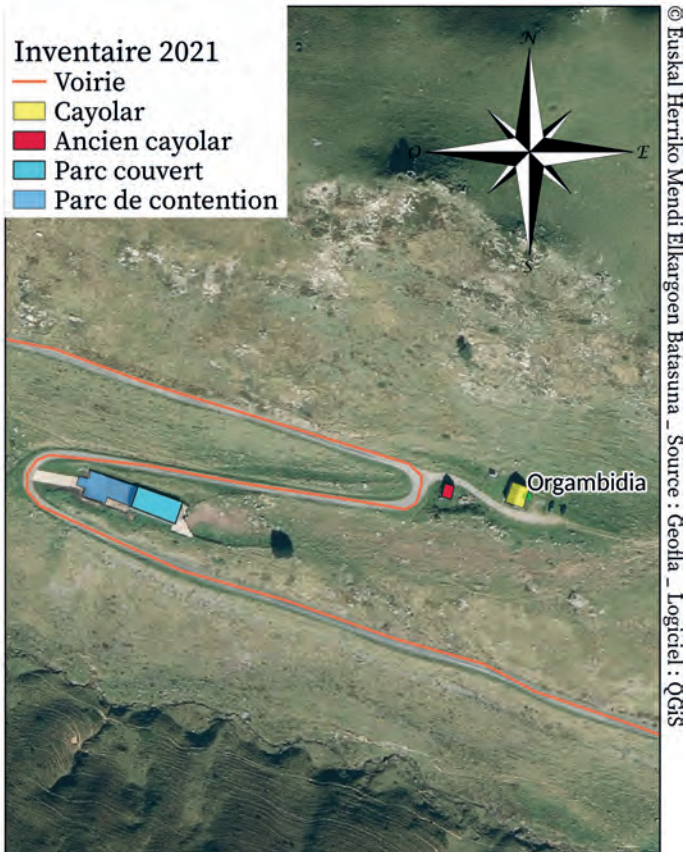
Equipements

Niveau d'équipement : 3

Sur le secteur d'Iraty, un cayolar de type 11 illustre un type de cabane à étage en Soule.

Présentation de l'estive

- Localisation : sud de la vallée, frontière avec Espagne
- Altitude : 1 400 mètres
- Période de transhumance : 1er juin au 1er octobre
- Particularité : 7 troupeaux



Carte 9 : cayolar sur le secteur d'Iraty, Orgambidia

Caractéristiques architecturales

ASPECT DU CAYOLAR D'ORGAMBIDIA

LOCALISATION DU CAYOLAR D'ORGAMBIDIA

Emprise au sol	76 m²	Matériaux des murs	Parpaing
Entrée sur façade	Pignon	Matériaux du toit	Bac acier
Volume	Étage	État	Bon
Couleur façade	Blanc	Couleur menuiseries	Marron

Tableau 42 : caractéristiques du cayolar - Orgambidia

Les derniers travaux survenus dans le cayolar datent de 2015. Ils concernent l'isolation intérieure et l'électrification solaire. L'emprise au sol est de 76 m² et la hauteur au pignon atteint les 5 mètres.

Description intérieure

Le cayolar est composé de sept pièces sur deux niveaux : une pièce de vie, un sanitaire, un toilette, un espace de stockage, trois espaces de couchage.

Le croquis suivant illustre cette disposition. Il n'est pas à l'échelle.

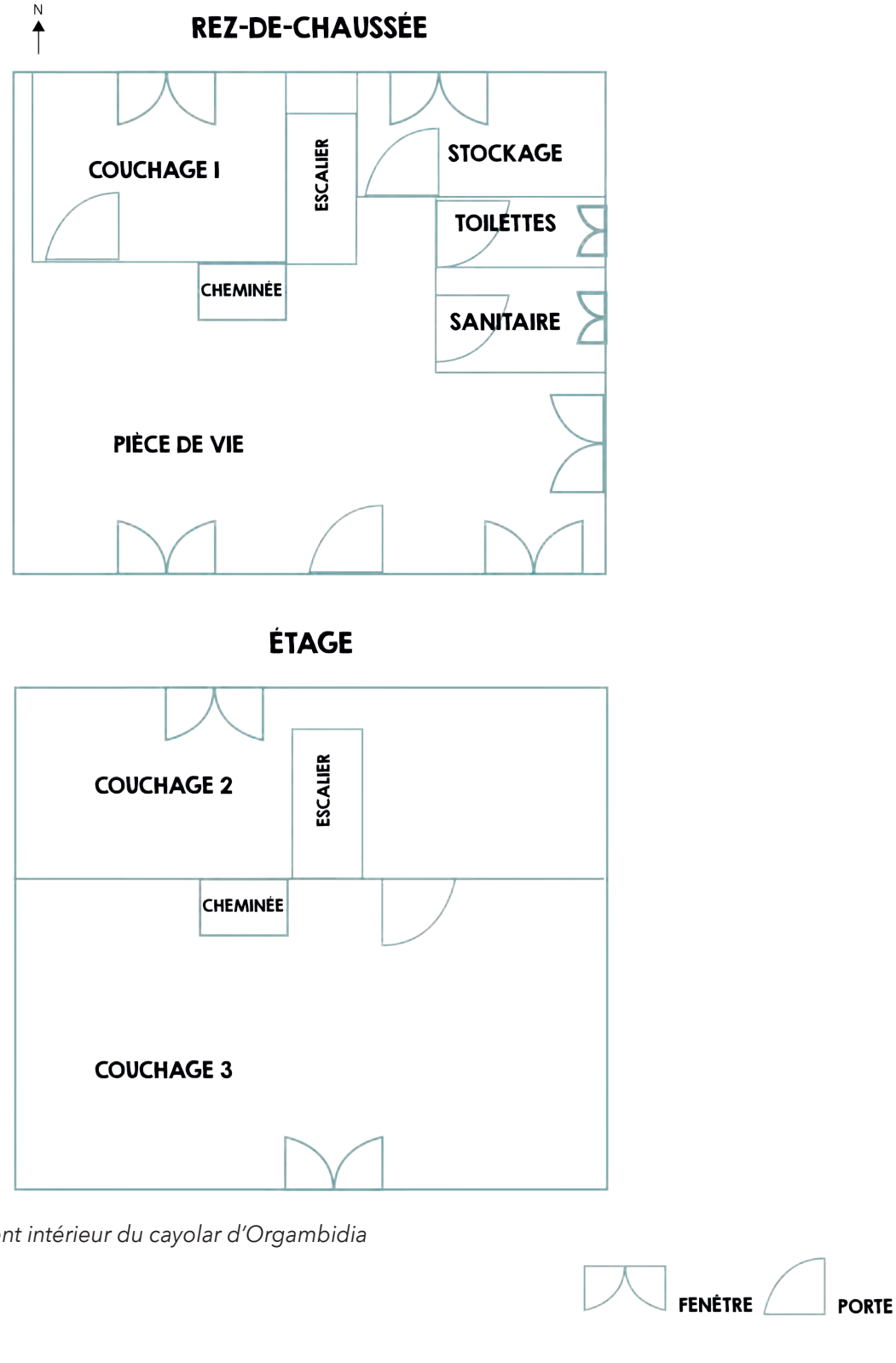


Figure 6 : aménagement intérieur du cayolar d'Orgambidia

SYNTHÈSE THÈME 2 : LES CAYOLARS DES QUATRE VALLÉES

- Les cayolars possèdent une emprise au sol inférieure à 40 m² en vallée de Baigorri.
- Les cayolars de Cize possèdent une emprise au sol comprise entre 40 et 70 m².
- Dans ces deux vallées, les cayolars sont de plain-pied (sauf deux exceptions).
- Les cayolars d'Oztibarre sont présents dans deux typologies : 3 et 8.
- Les cayolars de la Commission Syndicale de Soule sont munis d'étages pour la moitié d'entre eux, le reste des cabanes est répartis dans divers types de cayolars.

Le tableau ci-dessous résume les principales caractéristiques par vallée.

Concernant l'aménagement intérieur des cayolars, le nombre de pièces augmente avec le nombre d'utilisateurs. Les cayolars étudiés sont constitués à minima d'une pièce de vie, d'un sanitaire et d'un couchage.

COMMISSION SYNDICALE	TYPE	CARACTÉRISTIQUE	POURCENTAGES
CSVB	1 – 7	< 40 m² Pignon Plain-pied	63 %
CSPC	2 – 3	> 40 m² Gouttereau Plain-pied	42 %
CSVO	3 - 8	> 40 m² Plain-pied	50/50
CSPS	10 - 11	> 40 m² Pignon Étage	42%

Tableau 43 : types architecturaux dominants par Commission Syndicale

THÈME 3 : CONSEILS POUR LES PROJETS FUTURS

INTRODUCTION AU THÈME 3 68

LE CONTEXTE
LES OBJECTIFS
LA MÉTHODE D'ANALYSE

FICHE 1 : LES PRINCIPES CONSTRUCTIFS DES CAYOLARS 69

ASPECT EXTÉRIEUR À PRIVILÉGIER
AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR À PRIVILÉGIER
POINTS DE VIGILANCES
EXEMPLES DE PROJETS EN COURS

FICHE 2 : LES ÉQUIPEMENTS DE CONTENTION ET DE TRAITE 73

L'ESPACE DE CONTENTION
L'ESPACE DE TRAITE
L'ESPACE DE TRANSFORMATION
EXEMPLE DE PROJET EN COURS
LE SALOIR/ESPACE D'AFFINAGE

INTRODUCTION AU THÈME 3

LE CONTEXTE

Les principes de construction des cayolars évoluent au fil du temps, en fonction du contexte économique, social, environnemental du projet et des exigences réglementaires et environnementales.

Autrefois

Autrefois, le principe de l'abri de berger pouvait se résumer à un **bâti rectangulaire de petite dimension couvert par une toiture à deux pans** dont la hauteur sous plafond était limitée. Ce principe constructif paraît cohérent avec une insertion paysagère maitrisée puisqu'il est caractéristique d'un bâti traditionnel (Lavigne, 1997). Les bergers utilisaient les matériaux disponibles sur place.

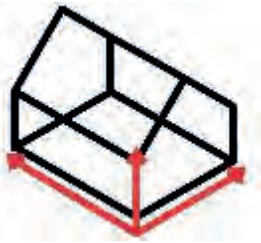
Aujourd'hui

Les matériaux traditionnels sont privilégiés quand le projet fait l'objet d'une instruction par les services de l'Etat et bénéficie de financements publics (cf. travail de concertation pendant 20 ans avec la CDNPS[8]). Le développement de la voirie, la perte de savoir-faire, le manque de main d'œuvre, la nécessité d'entretien régulier et le coût des travaux expliquent l'arrivée de nouveaux matériaux dans les constructions.

À l'avenir

Au regard de l'inventaire du bâti actuel en montagne, de l'adéquation entre la configuration du bâti et son utilisation et des besoins fonctionnels actuels des éleveurs, les fiches suivantes proposent des principes constructifs concernant :

- ✔ L'emprise au sol
- ✔ Le volume
- ✘ La façade d'entrée



- ✔ Les matériaux

La position de l'entrée sur façade pignon ou gouttereau influence la disposition intérieure mais elle n'influe pas sur le type d'équipements à conseiller.

Les membres du Comité Technique (Cf. Introduction) recommandent la réhabilitation des cayolars composés de matériaux anciens avec les mêmes types de matériaux lorsque cela est possible.

LES OBJECTIFS

Les futurs conseils pour la réhabilitation ou la construction de cayolars doivent prendre en compte :

- Les caractéristiques des constructions actuelles ;
- Les besoins du ou des éleveurs en matière d'utilisation ;
- L'équilibre entre le coût de réalisation/d'entretien et l'usage ;
- L'environnement et le paysage environnant ;
- Le cadre réglementaire en vigueur.

LA MÉTHODE

Il s'agit de :

- Compiler les critères architecturaux référencés (emprise au sol, volumes, matériaux) ;
- Croiser l'architecture avec les besoins des éleveurs (présence de traite, gardiennage salarié, etc.) ;
- Créer des fiches de principes de constructions pour accompagner les projets de réhabilitation des cayolars.

Ces propositions sont fondées sur le modèle dominant de cayolars (type 2).

Elles sont déclinables et doivent être ajustées aux besoins tels la présence de traite, le nombre d'utilisateurs ou de salariat tout en intégrant les attentes financières et paysagères.

8 Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

FICHE 1 : LES PRINCIPES CONSTRUCTIFS DES CAYOLARS

ASPECT EXTÉRIEUR À PRIVILÉGIER

Surface :
De 40 à 70 m² pour la partie habitée.
Volume :
Hauteur au faitage maximale de 4 mètres :

- Permet l'aménagement d'un comble,
- Évite la création d'étage qui modifie l'aspect du bâti

Matériaux des murs :
Parpaing ou pierre
Matériaux du toit :
Bac acier, tôle ondulée, tuile, ardoise, bardeau
Menuiseries :
Bois
Couleurs :
Enduit : blanc, gris ou beige
Menuiseries : vert, marron, rouge

CAS PARTICULIER : CAYOLARS À ÉTAGE

Il existe 28 cayolars à étage soit 9 % des cayolars. Ces derniers sont situés en Soule (type 10 et 11). Ils se différencient par leur hauteur.
Hauteur maximale conseillée : 5 mètres

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR À PRIVILÉGIER

Surface :
Modulables selon utilisation
Nombre de pièces :
Au minimum trois :

- 1 pièce de vie
- 1 couchage
- 1 sanitaire (douche et WC pas forcément séparés)

Équipement intérieur :
Eau courante
Électricité (lumière, prise(s)) :
Raccordement aux lignes électriques
Panneaux solaires
Chauffage :
Bois
Isolation :
Toiture et sol uniquement

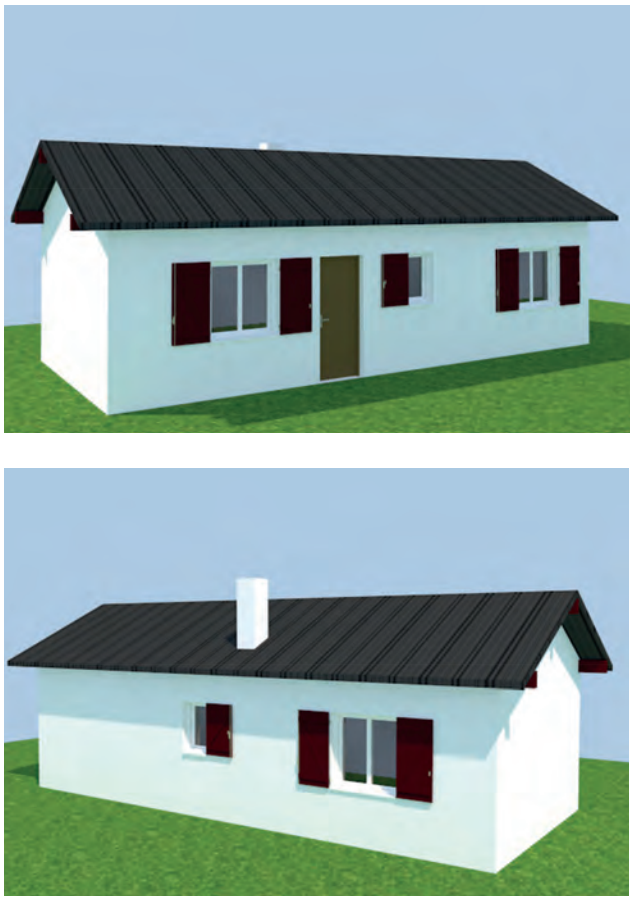


Figure 7 : cayolar en projet, Saint Sauveur

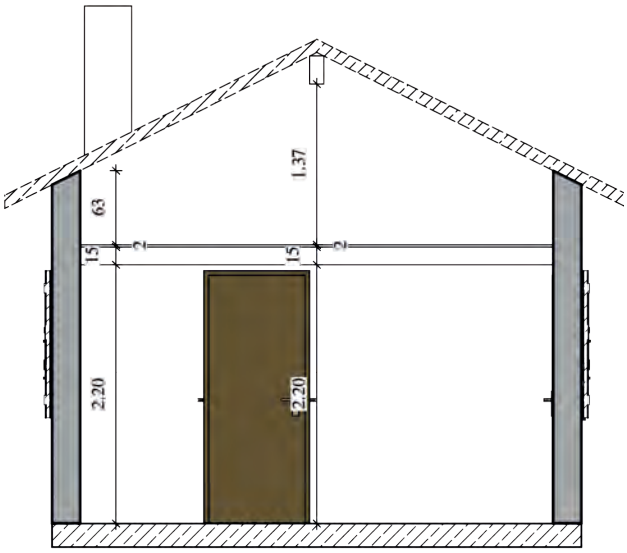


Figure 8 : vue en coupe du cayolar de Saint Sauveur

POINTS DE VIGILANCE

⚠ Point de vigilance lors de **constructions** :

- Orientation de l'entrée : éviter les façades exposées aux mauvaises conditions météo ;
- Emplacement des pièces en fonction de l'humidité, de l'ombre, etc.

⚠ Point de vigilance lors de **rénovations** :

- Privilégier l'augmentation de l'emprise au sol plutôt que l'augmentation de la hauteur, dans la mesure du possible et dans le respect de la loi Montagne (+ 30 % du bâti existant) ;
- Avoir un regard sur la totalité de l'aménagement : ne pas faire pour défaire.

L'investissement est à rationnaliser avec le temps d'utilisation.

La mutualisation des équipements et des espaces est à privilégier.

EXEMPLE DE PROJET EN COURS

Deux possibilités peuvent être imaginées :

Exemple 1 (Figure 9)

L'utilisation du cayolar par une personne à temps plein et une personne à temps partiel : couchage principal et ponctuel d'une seconde personne. Les dimensions :

- Longueur : 10,5 m
- Largeur : 4,5 m
- Emprise au sol : 47 m²
- Un couchage : 12 m²

Exemple 2 (Figure 10)

L'utilisation permanente du cayolar par deux personnes : exemple un éleveur et un salarié.

Les dimensions :

- Longueur : 11 m
- Largeur : 4,5 m
- Emprise au sol : 50 m²
- Deux couchages : 7 m² et 6 m²

Comparaison et remarques

- L'exemple 2 propose la création d'un second couchage. Le cayolar est allongé de 50 centimètres par rapport au premier : l'ajout d'un second couchage de l'exemple 2 ne modifie pas l'aspect général du bâti.
- Les toilettes ne sont pas nécessairement séparés du sanitaire.
- La présence d'un sas d'entrée fermé est souhaitable.

EXEMPLE DE PROJET EN COURS

Utilisation du cayolar par une personne à temps plein et une personne à temps partiel : couchage principal et ponctuel d'une seconde personne

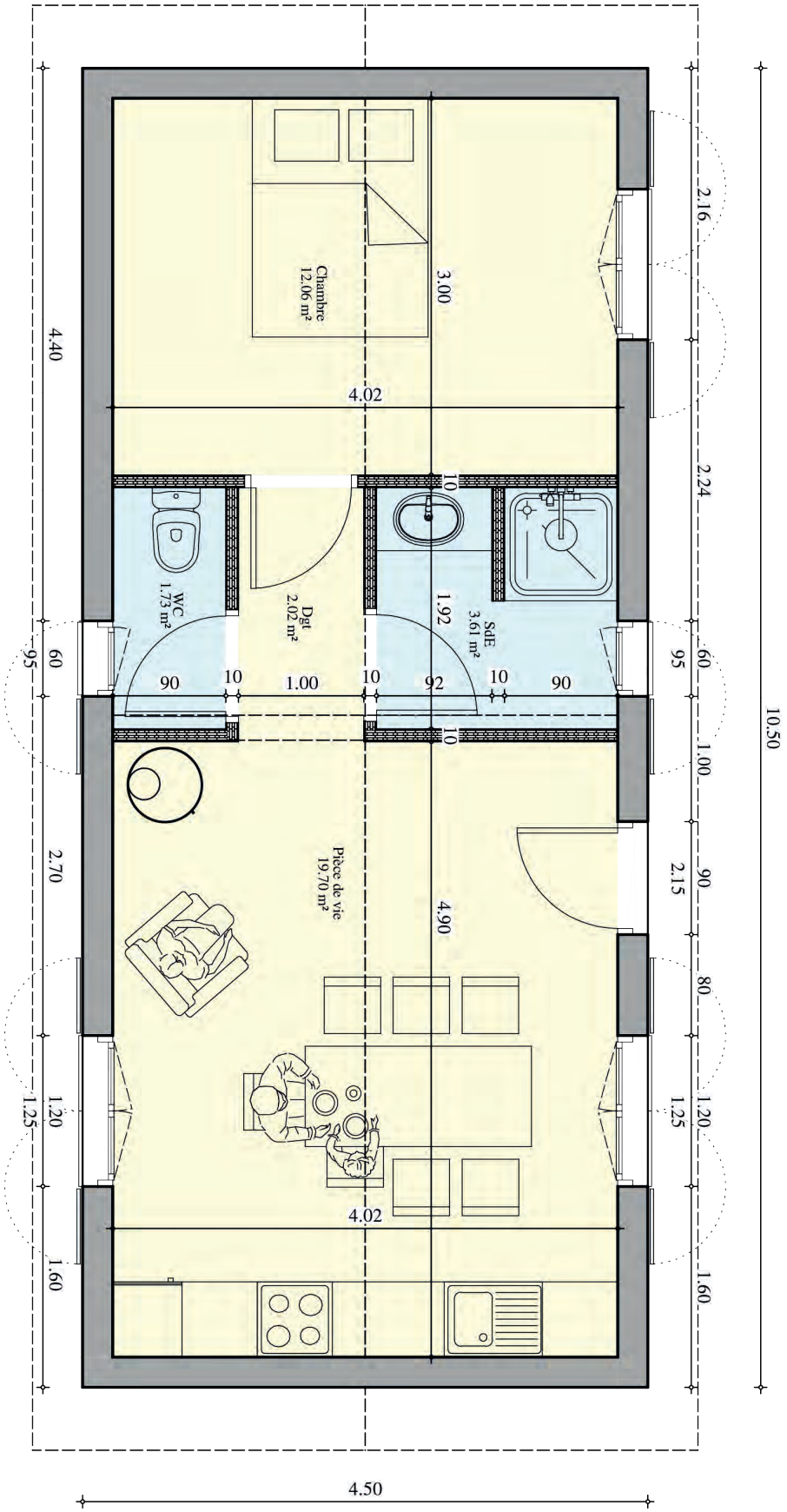


Figure 9 : plan intérieur du cayolar de St Sauveur : une pièce de couchage et un comble aménagé (mezzanine)

Utilisation permanente de deux personnes : un éleveur et un salarié par exemple

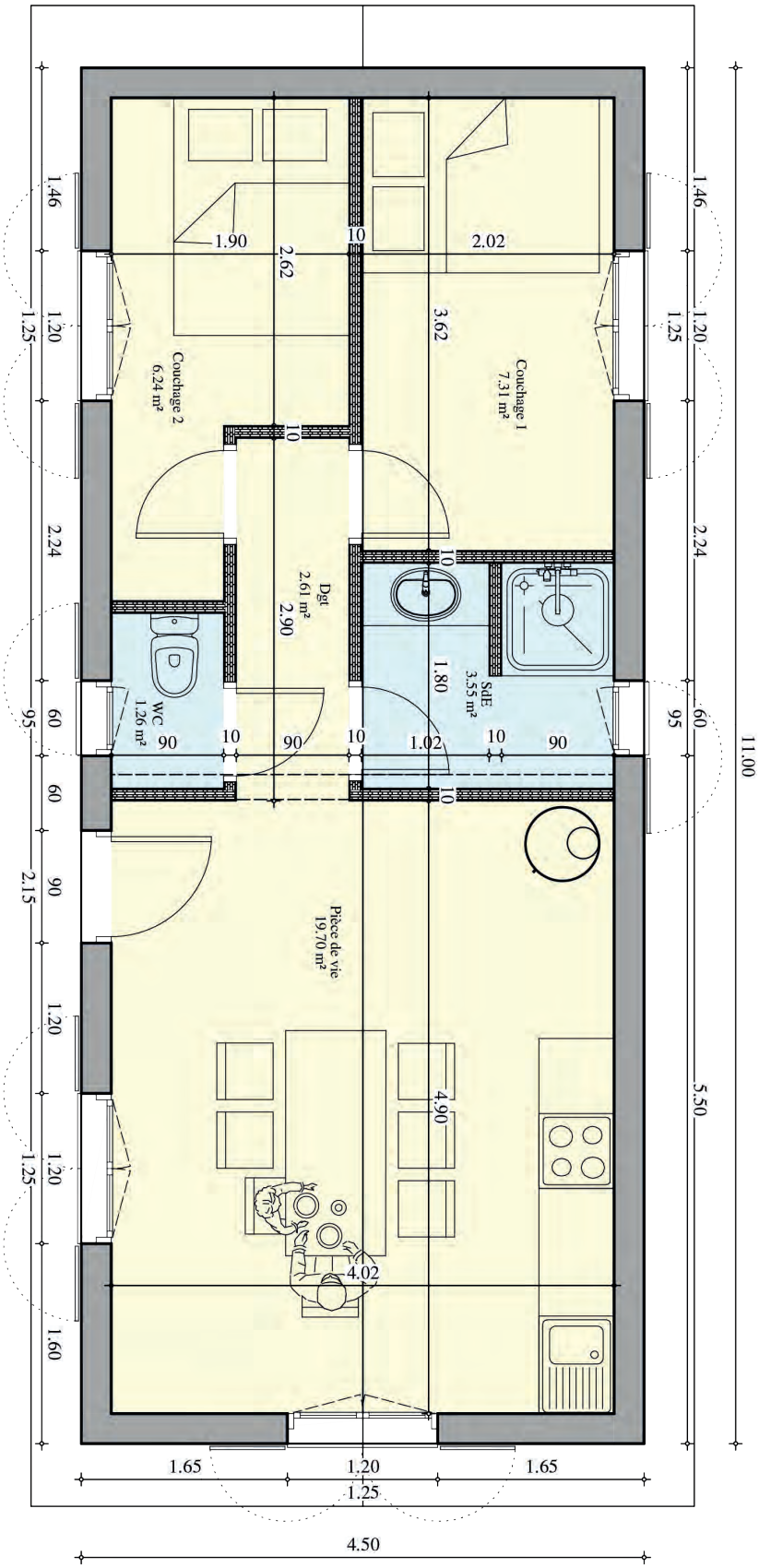


Figure 10 : plan intérieur d'un cayolar : deux couchages pour une utilisation commune fréquente (salarié et éleveur)

FICHE 2 : LES ÉQUIPEMENTS DE CONTENTION ET DE TRAITE

Les équipements attenants au cayolar peuvent se composer :

- **D'un parc de contention** ;
- D'un espace de traite ;
- D'un espace de transformation ;
- D'un saloir ou d'une salle utilisée pour l'affinage.

LE PARC DE CONTENTION

Généralités

La majorité des cayolars sont équipés d'un **parc de contention ou "corral"** afin de pouvoir rassembler les brebis, les trier, leur procurer des soins et parfois effectuer la traite.

La forme des parcs est très diverse et s'adapte au troupeau mais aussi aux espaces disponibles autour du cayolar et à la topographie du site.

Abris, parc couvert ou bergerie (voir Thème 1, Fiche 3) sont autant de possibilités d'espaces couverts du parc de contention.

L'organisation et les surfaces

Un parc se compose souvent de deux parties :

1. L'espace de **rassemblement des brebis :** cette surface a pour vocation de regrouper tout en laissant de l'espace aux brebis. Il est de forme rectangulaire ou arrondie. Il peut être simplement grillagé. Il n'est **pas bétonné.**

2. L'espace de **contention** : cet espace est plus restreint et permet de "resserrer" les brebis avec une surface de **2 brebis/ m²**. Il est **bétonné.**

Dans la pratique, ces deux espaces ne font souvent qu'un ensemble. Des jeux de barrières apportent la modularité attendue entre l'espace de rassemblement et l'espace de contention. Le parc est souvent équipé d'un couloir et d'une porte de tri à son entrée, entre le parc de regroupement et de contention, ou sa sortie, qui permet de séparer individuellement les brebis.

Les **surfaces au sol** sont variables **suivant le nombre de brebis.**

La hauteur de la partie couverte, s'il y en une, n'excède pas les **4 mètres au pignon**.

LEXARREGATIA
PORTE DE TRI EN BOUT DE COULOIR, VUE DEPUIS LE RASSEMBLEMENT

CIZE
PARC DE CONTENTION D'ARXILONDO

Les matériaux

Enclos

- Combinaison fer (poteaux)/bois (lisses),
- Lames de terrasse bois ;
- Glissières d'autoroutes ;
- Barrières (claies) ;
- Parpaing ;
- Grillage.

Cas particuliers : Des sections de poteaux et lisses plus importantes devront être prises si le parc est utilisé pour du gros bétail.

Sols

Le sol peut être **nu ou empierré** mais il est conseillé d'avoir **au moins une partie bétonnée** pour améliorer les conditions de travail de l'éleveur, travailler en sécurité auprès des bêtes, améliorer le bien-être des animaux.

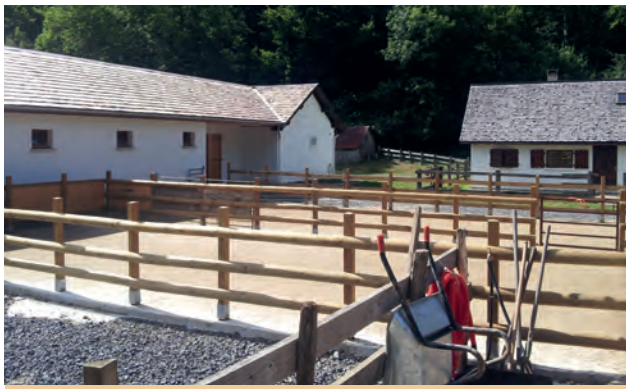
Couverture parcs

Tout comme les cayolars, il est possible de proposer différents types de couverture de parcs tels que le bac acier, la tôle ondulée, la tuile ou le bardeau.

La partie couverte est nécessaire dans les cayolars ayant une activité de traite.

Si la traite n'a pas lieu, l'abri n'aura pas vocation à être utilisé longtemps dans la journée, la surface à couvrir pourra être réduite.

UHARTE GAINE
LAMELLES DE TERRASSES BOIS



ELZARRE
PARC SUR AIRE BETONNÉE AVEC LISSES BOIS

LAHONDO
SOL NU PARTI RASSEMBLEMENT ET SOL BETONNÉ PARTI CONTENTION

L'ESPACE DE TRAITE

Les équipements attenants au cayolar peuvent se composer :

- D'un parc de contention ;
- **D'un espace de traite** ;
- D'un espace de transformation ;
- D'un saloir ou d'une salle utilisée pour l'affinage.

Généralités

L'espace traite s'insère généralement **dans le parc de contention**, parfois sous une **partie couverte**. L'espace de traite peut être simplement équipé d'une **cage de contention** ou de **cornadis** permettant de bloquer les brebis.

L'investissement est à rationnaliser avec le temps d'utilisation et en fonction de la taille du troupeau.

Par exemple, est-il question de :

- Terminer le tarissement des dernières brebis : quelques jours ;
- Terminer la production de la saison : traite < 1 mois ;
- Traire une partie de la production annuelle 1 à 2 mois ;
- Traire 2 mois et plus.

L'organisation et les surfaces

Contention

Une partie du parc est dédiée à l'espace de traite, il peut être muni d'un équipement de contention telles des cages, de cornadis ou pas.

→ Lorsque le terrain ne permet pas de faire de rectangle, c'est la configuration du site qui dessine le parc

HAILE
CAGE DE CONTENTION

LEXARREGATIA
SALLE DE TRAITE INTÉGRÉE DANS UN BÂTIMENT EXISTANT

ASTATE
CORNADIS

Croquis

EXEMPLE DE PROJET : PARC PRÉVU POUR 600 BREBIS

- Espace **rassemblement** : fermeture en piquets acacias et grillage mouton - surface environ 300 m² non bétonnés
- Espace **contention / traite** : fermeture en parpaings sur une partie - piquets acacias et lisses bois sur le reste (3 hauteurs de lisses) - surface 125 m² bétonnés

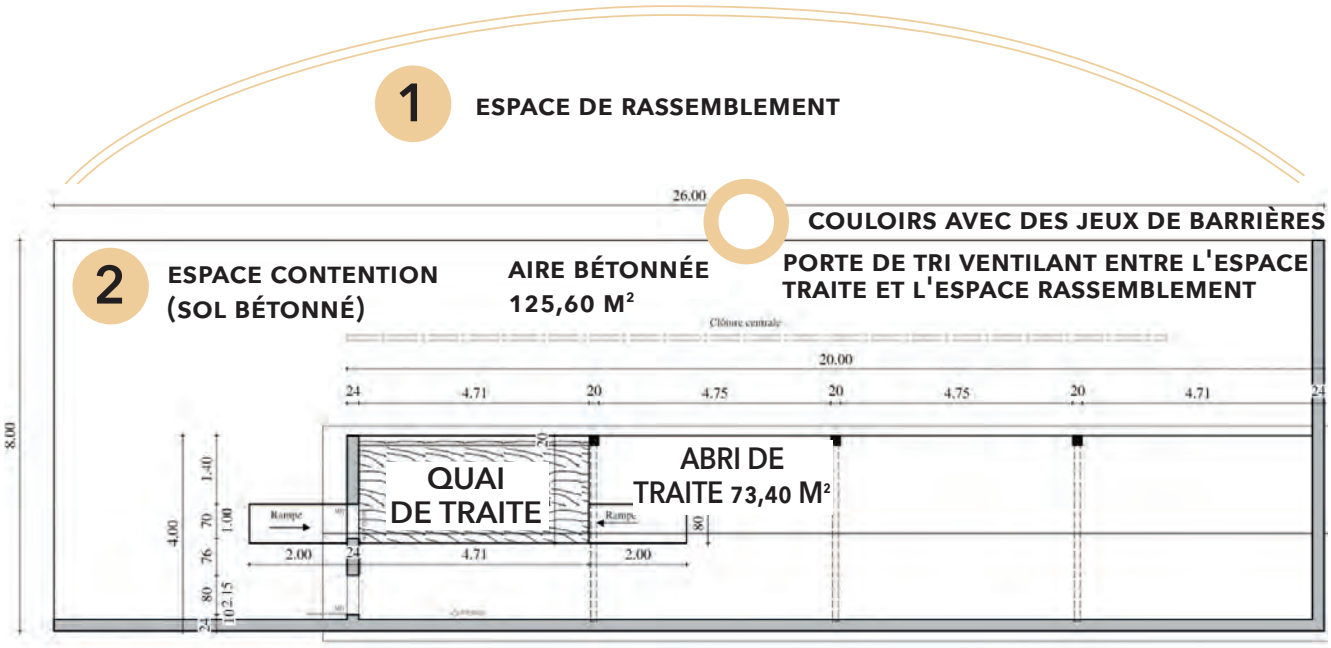


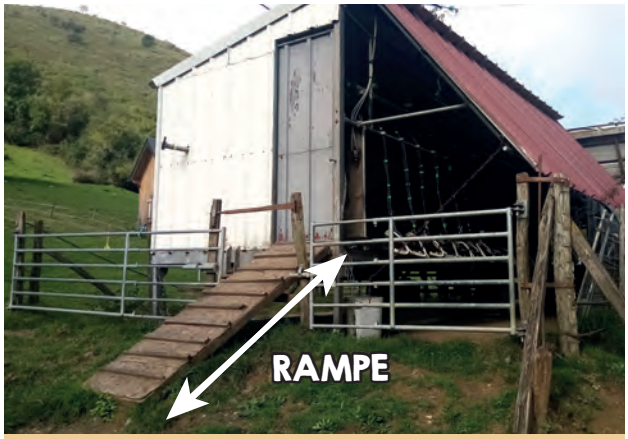
 Figure 11 : projet de parcs de contention et espace de traite

Installations

La traite peut s'effectuer :

- À la main ;
- À l'aide d'une machine à traire mobile ;
- À l'aide d'une machine à traire fixe comprenant 1 ou 2 quais ;
- À l'aide d'un pot trayeur (photo ci-contre).

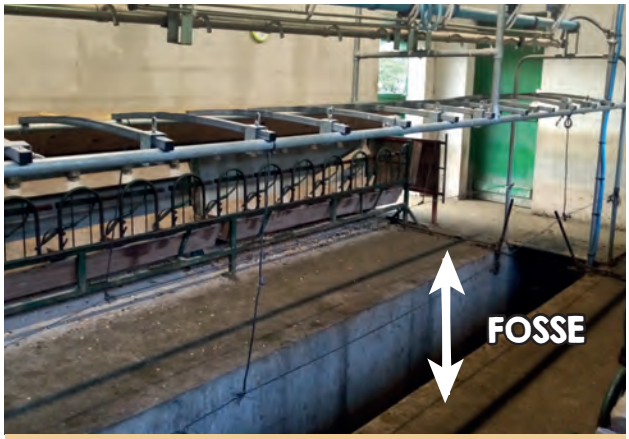
POT TRAYEUR



POTTO
MACHINE À TRAIRE MOBILE

POTTO
MACHINE À TRAIRE MOBILE

EGURZE
MACHINE À TRAIRE FIXE



EGURZE
MACHINE À TRAIRE FIXE

Les surfaces sont variables et sont souvent comprises entre **7 à 8 m²**.

La traite s'effectue soit :

- Debout ;
- Assis sur un tabouret ;
- Sur un siège accroché à un rail ;
- La hauteur de la partie couverte est variable suivant le dispositif.

ZIPIÑARI
RAIL DE TRAITE AVEC BALANÇOIRE COULISSANT

- L'emprise au sol de la partie couverte reste proportionnelle au nombre de brebis ;
- La configuration du terrain (talus) et l'exposition (prise au vent) déterminent la disposition des installations.

Les matériaux

Les matériaux sont semblables à ceux utilisés dans les parcs de contention.

ZIPIÑARI
RAIL DE TRAITE AVEC BALANÇOIRE COULISSANT

L'ESPACE DE TRANSFORMATION

Les équipements attenants au cayolar peuvent se composer :

- D'un parc de contention ;
- D'un espace de traite ;
- **D'un espace de transformation ;**
- D'un saloir ou d'une salle utilisée pour l'affinage.

Généralités

L'espace de transformation est soit attenant au :

- Parc et à l'espace traite ;
- Cayolar.

L'installation doit être pensée en fonction du tonnage réalisé et du nombre d'utilisateurs.

Elle peut être fixe ou mobile et doit être pensée de manière logique par rapport au déplacement du lait, sur le principe de "la marche en avant". L'utilisation de la gravité est recommandée (tank en hauteur, évacuation du lactosérum).

L'organisation et les surfaces

Cet espace est souvent accolé au cayolar afin de mutualiser les réseaux d'eau et d'électricité. Il peut s'insérer dans le cayolar existant ou bien être créé dans un bâtiment seul.

Il doit respecter des normes d'hygiène :

- Sas d'entrée à l'espace fabrication avec lave main (et peut être mutualisé avec la pièce machinerie et tank à lait) ;
- Revêtement sol et murs lavables, désinfectables et imputrescibles.

Une salle de traite est parfois réalisée en amont de la salle de transformation. Elle est constituée de tous les équipements nécessaires à la fabrication du fromage et à l'évacuation des eaux de lavage (pente sur les sols, grille d'évacuation).

Dans la salle de transformation, on trouvera la cuve, un évier avec un plan de travail, la presse.

Les espaces de stockage et de rangement sont indispensables.

- Les espaces sont variables : **10 à 15 m²**.

Les matériaux

L'ensemble de ces locaux doivent répondre à la réglementation en vigueur.

Les références réglementaires sont les suivantes :

- Règlement (CE) n°852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- Arrêté du 7 novembre 2012 relatif aux règles sanitaires applicables aux produits laitiers présentant des caractéristiques traditionnelles.

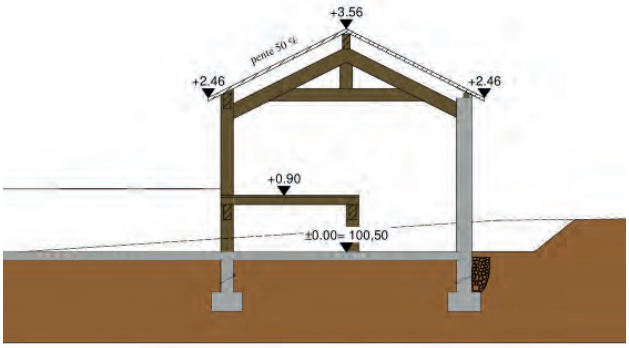


Figure 12 : plan de coupe de la partie couverte - projet de parc de contention et espace de traite

SALLE DE FABRICATION ACCOLÉE À LA BERGERIE

SALLE DE FABRICATION ACCOLÉE À LA BERGERIE

EXEMPLE DE PROJET EN COURS

Il existe deux possibilités de création de salle de transformation :

Exemple 1 : plan d'une salle de transformation accolée à un cayolar existant (figure 13)

L'emprise au sol de l'espace de transformation est environ de 68 m² avec terrasse et abris couvert.

- Longueur : 12.99 m
- Largeur : 4.79 m
- Cave fromage : 6 m²
- Fabrication : 15.23 m²
- Stockage : 10.53 m²
- Rgt : 5.68 m²
- Terrasse : 7.34 ²

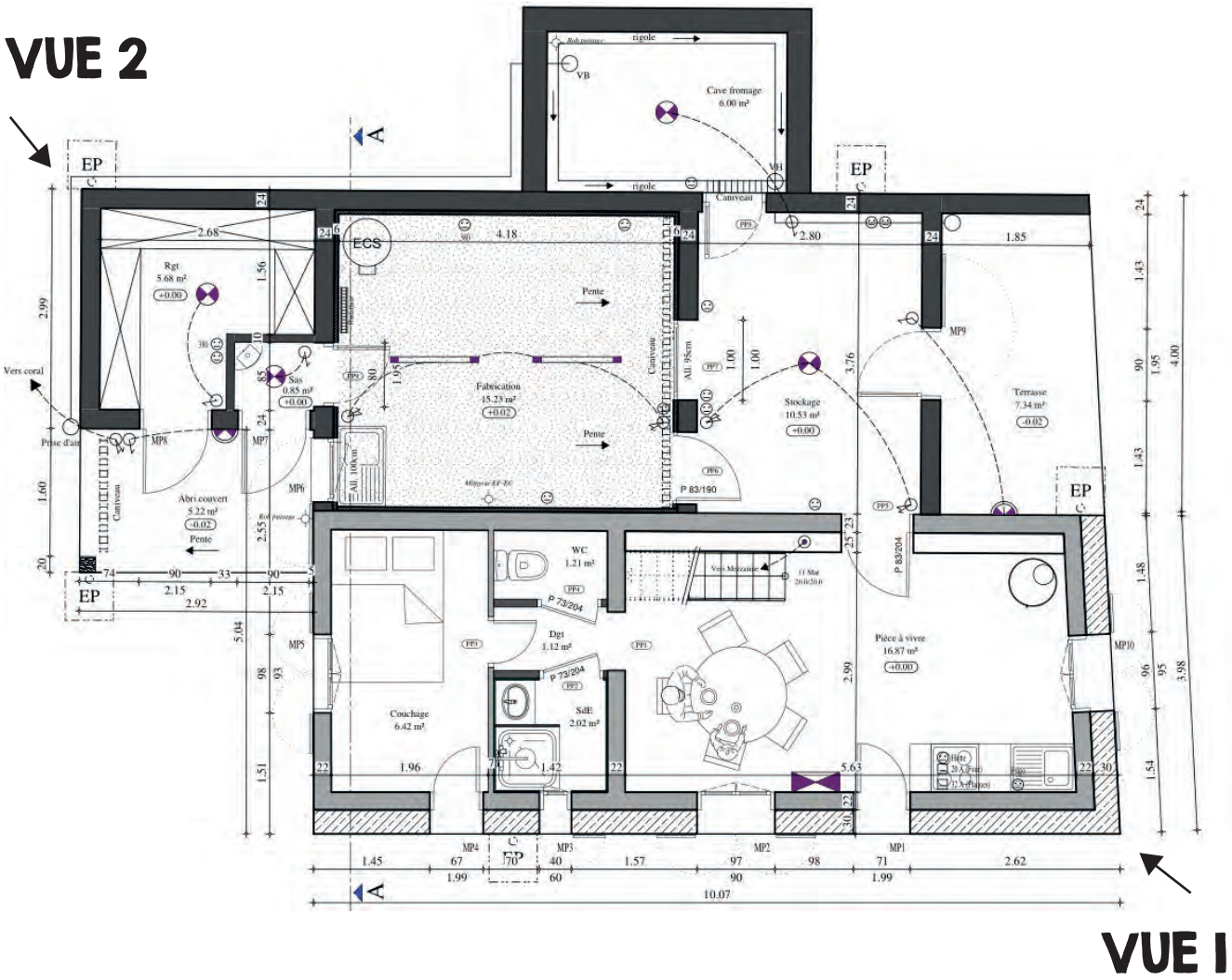


Figure 13 : exemple 1 projet d'une salle de transformation dans un bâtiment accolé au cayolar et au saloir

EXEMPLE 1 CAYOLAR D'IRATI - VUE 1

EXEMPLE 1 CAYOLAR D'IRATI - VUE 2

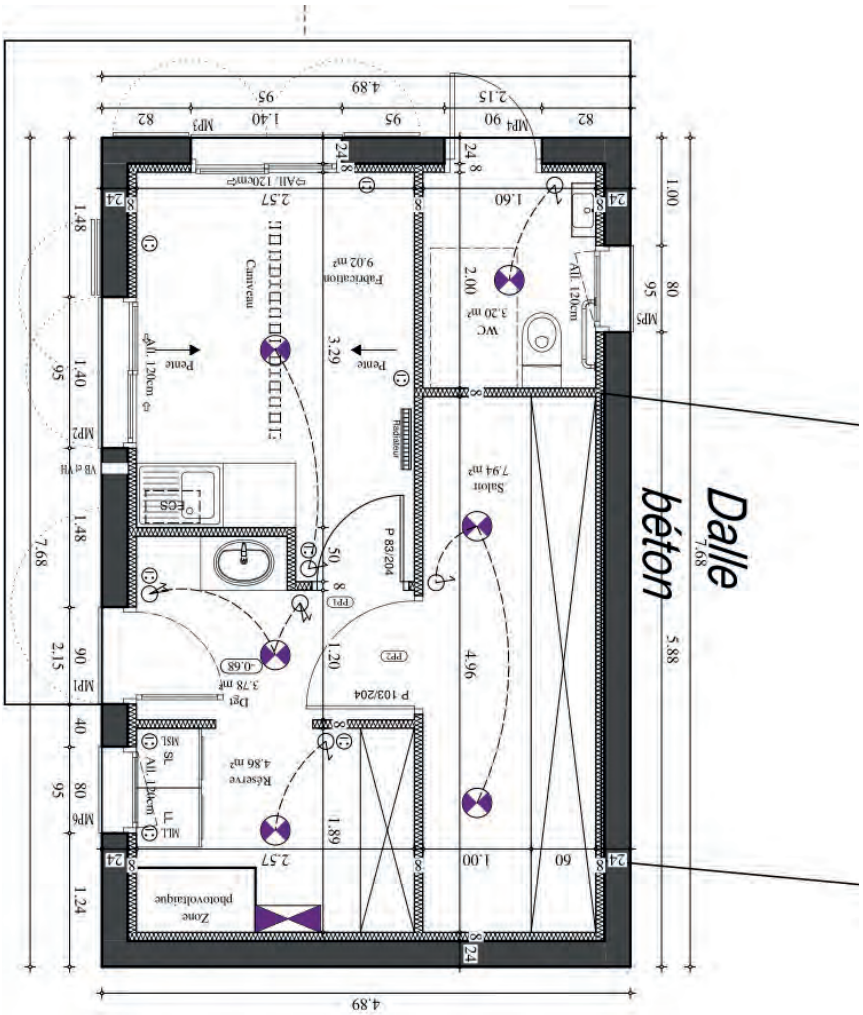


Figure 14 : exemple 2 projet d'une salle de transformation dans un bâtiment seul

Exemple 2 : plan d'une salle de transformation dans un bâtiment seul (figure 15)

L'emprise au sol de l'espace de transformation est d'environ 38 m² avec terrasse et abri couvert.

- Longueur totale : 7.68 m
- Largeur totale : 4.89 m
- Fabrication : 9.02 m²
- Saloir : 7.94 m²
- Réserve : 4.86 m²
- Toilettes : 3.20 m²

Les toilettes ne sont pas toujours inclus dans la salle de transformation. Ils ne sont pas indispensables s'il en existe dans le cayolar.

SECTEUR XAXKI - SALLE DE TRANSFORMATION

LE SALOIR/ESPACE D'AFFINAGE

Les équipements attenants au cayolar peuvent se composer :

- D'un parc de contention ;
- D'un espace de traite ;
- D'un espace de transformation ;
- **D'un saloir ou d'une salle utilisée pour l'affinage.**

Généralités

Le saloir est un espace qu'il faut veiller à bien concevoir car les conditions optimales pour l'affinage des fromages (humidité et température) doivent permettre une bonne maturation. Son temps d'utilisation est restreint. C'est pourquoi il faut veiller à l'étudier du mieux possible en fonction de la quantité de fromages produite et des contraintes de terrain.

La **création d'espaces supplémentaires peut s'avérer onéreuse, pas toujours efficace pour l'affinage** et non rentable économiquement. La création d'un saloir est conseillée uniquement si les conditions naturelles sont réunies.

La construction d'un saloir en estive avec des conditions optimales d'affinage, température et humidité, est quasiment impossible à réaliser sauf à créer des saloirs comme à la ferme.

Deux solutions :

- La création de lieu de stockage de fromages permettant de les stocker quelques jours avant la descente en saloir collectif ou à la ferme sans mise en œuvre d'équipements ;
- La création d'un saloir en trouvant un juste milieu cohérent entre les conditions naturelles (ex : saloir enterré dans un talus) et l'apport d'équipements modernes (groupe froid).

L'organisation et les surfaces

En conditions naturelles, le saloir se situe en exposition nord, souvent adossé à un talus pour garder de la fraicheur et de l'humidité.

OLLASKOA (CIZE)

Autrement, des équipements de régulation (régulateur de température et humidificateur) sont possibles mais demandent une alimentation électrique supplémentaire, le plus souvent, un groupe électrogène.

Cet espace relativement petit est fonction de la production laitière (6 à 12 m^2). L'espace peut être optimisé pour ranger le fromage (exemple ci-après).

La création de saloirs en conditions naturelles est conseillée.

Les matériaux

Les matériaux utilisés sont très divers (simples blocs, murs banchés, etc). Ce sont surtout les conditions optimales d'humidité et de température qui seront à rechercher.

Les matériaux seront aussi fonction des équipements envisagés. En conditions naturelles, les matériaux ne devront pas être étanches pour que l'humidité entre dans le saloir. Cette partie du projet nécessite une expertise approfondie.

SALOIR DANS UN APPENTIS ACCOLÉ AU CAYOLAR RÉGULÉ (CONDITIONS OPTIMALES NATURELLES)

CAVE D'AFFINAGE SOUS UN CAYOLAR AVEC PUIT CANADIEN

THÈME 4 : L'ÉLABORATION D'UN PROJET

FICHE 1 : LES ÉTAPES À SUIVRE LORS DE DEMANDES DE TRAVAUX 86

FICHE 2 : LES INDICATIONS DE PRIX 87

CONTENTION

CABANE DE GARDE

CABANE FROMAGÈRE

ÉQUIPEMENTS DE LA TRAITE (HORS CABANE OU CABANE FROMAGÈRE) ET DE TRANSFORMATION FROMAGÈRE

TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA CABANE ET DES ÉQUIPEMENTS PROFESSIONNELS

FICHE 1 : LES ÉTAPES À SUIVRE LORS DE DEMANDES DE TRAVAUX

Je suis éleveur, j'ai un projet, comment dois-je procéder ?

MINIMUM 2,5 ANS

CALENDRIER DE RÉALISATION	
PROJET (ANNÉE N-1)	**DÉFINITION/MATURATION DU PROJET AVEC LE GESTIONNAIRE ET LE CENTRE DÉPARTEMENTAL DE L'ÉLEVAGE OVIN** • Définition du projet arrêté avec l'éleveur : plans et financements. • Repérage et émergence des besoins (mise en relation, visite de terrain) • Analyse du contexte et objectifs du projet (conditions d'utilisation, justifications des besoins, impact positif/utilisation pastorale) • Portage de la maîtrise d'ouvrage (Groupement Pastoral, Commission Syndicale) • Recrutement d'une maîtrise d'œuvre • Aide aux choix de solutions techniques dans le respect du cadre réglementaire et des besoins exprimés en lien avec l'équipe technique de maîtrise d'œuvre • Aide à la validation des solutions techniques et estimation financière
DEMANDE DE FINANCEMENTS (MARS _ ANNÉE N)	1. Dépôt du projet avec ses volets techniques et financiers (appel à projet pastoraux 1 fois par an, en début d'année) 2. Permis de Construire (PC) à minima déposé (présentation du PC lors de la demande de financement)
ACCORDS FINANCEMENTS (JUIN/JUILLET _ ANNÉE N)	Passage en commission en juin/juillet Obtention du courrier officiel (convention), à l'automne
LANCEMENT MARCHÉ ENTREPRISES (AUTOMNE _ ANNÉE N)	Préparation du règlement de consultation, Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP), avis d'appel public à la concurrence...
RÉALISATION (PRINTEMPS À AUTOMNE N+1)	Lancement des travaux : 2 à 12 mois (voir plus)

Phase « projet » : la phase de maturation du projet peut amener des dépenses : maitre d'œuvre, géomètre, analyse de sol, etc. L'éleveur est susceptible d'être sollicité pour couvrir ces dépenses s'il décide de ne pas aller au bout du projet.

Phase « demande de financements » : sauf cas de force majeure, l'éleveur s'engage à aller au bout du projet. En effet, la demande de financement implique, si le projet est retenu, que des crédits soient bloqués pour sa réalisation.

FICHE 2 : LES INDICATIONS DE PRIX

D'après le document « *Analyse des coûts raisonnés des aménagements pastoraux en Pyrénées-Atlantiques* » réalisé par le Service Pastoral du Centre Départemental de l'Élevage Ovin (CDEO) et l'Institut de l'Élevage (IDELE), les données suivantes servent d'indications concernant les coûts de création et d'améliorations d'équipements. Les chiffres sont issus du CDEO d'Ordiarp.

Cette étude se base sur des projets d'aménagements pastoraux, en euros hors taxes, réalisés dans les Pyrénées-Atlantiques sur la période 2003 à 2018.

Deux indices d'actualisation des coûts ont été appliqués :

- « L'Indice des Prix d'Achat des Moyens de Production Agricole (IPAMPA) Bâtiments d'Exploitation » pour les postes relatifs à la construction des bâtiments
- L'indice « IPAMPA général » pour les équipements de contention, de traite ou d'ateliers de transformation à la ferme.

Le chiffrage des aménagements pastoraux pris en compte est celui des travaux réalisés par des entreprises.

⚠ Des chiffrages d'équipements pourront ne pas correspondre aux fourchettes de coûts pré sentées, pour des raisons inhérentes au projet et au contexte économique actuel.

CONTENTION

NATURE DES TRAVAUX	UNITÉ	COÛTS EN € HT		REMARQUES	ANNÉES DE RÉACTUALISATION
		BAS	HAUT		
Création d'une cabane tout corps d'état (1)	m²	1 720,00	2 100,00		2017
Réhabilitation de cabane	m²	376,00	410,00	Cahier des charges identique à la création d'une cabane (note 1). Correspond à des travaux d'aménagement intérieur	2017

CABANE DE GARDE

NATURE DES TRAVAUX	UNITÉ	COÛTS EN € HT		REMARQUES	ANNÉES DE RÉACTUALISATION
		BAS	HAUT		
Création d'une cabane tout corps d'état (1)	m²	1 720,00	2 100,00		2017
Réhabilitation de cabane	m²	376,00	410,00	Cahier des charges identique à la création d'une cabane (note 1). Correspond à des travaux d'aménagement intérieur	2017

(1) Création d'une cabane comprenant :

- Une pièce à vivre (coin cuisine, coin repas, cheminée) ;
- Couchages, rangement ;
- Sanitaires (chauffe-eau, lavabo /évier, douche, toilettes).

CABANE FROMAGÈRE

NATURE DES TRAVAUX	UNITÉ	COÛTS EN € HT		REMARQUES	ANNÉES DE RÉACTUALISATION
		BAS	HAUT		
Création d'une cabane fromagère - Respect du cahier des charges départemental de mise aux normes des ateliers de transformation fromagère - « Hors d'eau et hors d'air » : gros œuvre (terrassement, fondations, maçonnerie, charpente couverture) - (2)	m^2	2 150,00	2 400,00		2017
Réhabilitation de cabane fromagère - Respect du cahier des charges départemental de mise aux normes des ateliers de transformation fromagère	m^2	430,00	525,00	Cahier des charges identique à la création d'une cabane fromagère (note 2). Correspond à des travaux d'aménagement intérieur	2017

(2) Création d'une cabane comprenant :

- Une pièce à vivre (coin cuisine, coin repas, cheminée) ;
- Couchages, rangement ;
- Sanitaires (chauffe-eau, lavabo /évier, douche, WC) ;
- Un rangement pour les affaires professionnelles (pièce sommaire avec ou sans étagère) ;
- Une terrasse extérieure avec muret de séparation située devant l'entrée de la cabane ;
- SAS + refroidissement du lait (lave-mains commande non manuelle, bac à bidons, refroidisseur à lait ou tank à lait, barre porte bidons, moustiquaires) ;
- Salle de fabrication (plonge, table de travail, étagère, point de chauffe du lait, éclairage naturel, moustiquaire) ;
- Saloir (local sans éclairage naturel avec étagères bois ou clayettes inox) ;
- Équipements de fromagerie : groupe froid (saloir), groupe électrogène (alimentation tank à lait).

ÉQUIPEMENTS DE LA TRAITE (HORS CABANE OU CABANE FROMAGÈRE) ET DE TRANSFORMATION FROMAGÈRE

NATURE DES TRAVAUX	UNITÉ	COÛTS EN € HT		REMARQUES	ANNÉES DE RÉACTUALISATION
		BAS	HAUT		
Aire de traite y compris implantation et terrassement, sol bétonné avec réservations pour fourreaux des poteaux des barrières de contention et barrières de contention.	m²	130,00	140,00		2017
Abri de traite démontable y compris fourniture et pose	l'ens	6 000,00	8 000,00	Non pris en compte les phases de montage et démontage en rythme de croisière. coût bas : abri pour 1 trayeur, coût haut : abri pour 2 trayeurs	2018
Aire de traite avec abri fixe y compris implantation et terrassement, sol bétonné avec réservations pour fourreaux des poteaux des barrières de contention, barrières de contention, et abri en maçonnerie protégeant les équipements de traite (traite manuelle ou mécanique).	m²	250,00	470,00		2017
Machine à traire					
machine mobile + remorque - 1*12 ou 1*16 postes	l'ens	38 600,00	40 700,00	coût bas : 1*12 coût haut : 1*16	2017
plus-value groupe électrogène pour machine à traire	U	8 000,00		À dimensionner en fonction de l'altitude (besoin de puissance pour la pompe à vide de la machine à traire)	2017
machine fixe + quai + groupe électrogène - 1*12 ou 1*16 postes	l'ens	32 340,00	35 000,00		2017
Tank à lait	U	6 400,00	7000,00		2017
Fromagerie mobile : construction préfabriquée (type algéco) sur remorque, respectant le cahier des charges départemental de mise aux normes des ateliers de transformation fromagère.	U	6890,00	23 700,00	dimension 4 * 2,4 m coût bas : une entreprise unique est capable de répondre à ce niveau de prix.	2017
Remorque pour transport fromagerie mobile	U	3 670,00	5 500,00	remorque pour transporter une fromagerie de 4 * 2,4 m.	2017

TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA CABANE ET DES ÉQUIPEMENTS PROFESSIONNELS

NATURE DES TRAVAUX	UNITÉ	COÛTS EN € HT		REMARQUES	ANNÉES DE RÉACTUALISATION
		BAS	HAUT		
Assainissement des eaux usées de la cabane (respect du cahier des charges départemental de mise aux normes des ateliers de transformation fromagère)	l'ens	10 200,00	13 370,00		2017
Traitement des eaux blanches de traite (système indépendant du traitement des eaux usées de la cabane).	l'ens	2 890,00	11 780,00		2017
Traitement des eaux de pédiluve (système indépendant du traitement des eaux usées de la cabane).	l'ens	2 250,00	2 400,00		2017
Traitement de valorisation du lactosérum	U	400,00	2 000,00	- bac de récupération pour alimentation (porc, âne, ...). - non pris en compte technique innovante	2017

RÉALISATION : EUSKAL HERRIKO MENDI ELKARGOEN BATASUNA

SOUTIEN FINANCIER : COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAYS BASQUE, CONSEIL DÉPARTEMENTAL PYRÉNÉES ATLANTIQUES, RÉGION NOUVELLE AQUITAINE, AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

PARTENAIRES TECHNIQUES : COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAYS BASQUE, CENTRE DÉPARTEMENTAL DE L'ÉLEVAGE OVIN, CONSEIL DÉPARTEMENTAL PYRÉNÉES ATLANTIQUES, RÉGION NOUVELLE AQUITAINE, DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER