

CAS TYPE

Dans le cadre du plan national d'actions 2018-2023 sur le loup et les activités d'élevage, une étude d'évaluation des pertes indirectes de production en cas de prédation, financée par le ministère de la transition écologique a été confiée à l'Idel. Cette fiche présente les résultats obtenus pour 1 cas-types caprin lait étudié.

Caractéristiques de l'exploitation

LE TROUPEAU

- 50 chèvres de race Alpine ou Saanen
- Production laitière annuelle de 550 litres / chèvre
- 27 500 litres de lait transformés en fromage valorisés à 2,70 € / litre
- 88 chevreaux nés
- 12 chevrettes conservées pour le renouvellement

LA REPRODUCTION

- Les mises-bas sont groupés sur février et mars
- Tous les animaux sont taris au plus tard le 15 décembre.
- La majorité des chevreaux sont vendus à 8 jours.
- Le taux de renouvellement est de 24%.

L'ALIMENTATION

- Chèvre : 611 kg de foin + 210 kg concentrés
- Chevrettes : 177 kg de foin + 120 kg concentrés
- Pâturage qui alterne entre autonomie en parcs et gardiennage dirigé
- Le troupeau est sédentaire, présent toute l'année sur l'exploitation.



Élevages caprins lait – fromage fermier en région PACA

Évaluation des pertes indirectes de production dues à la prédation

CAS D'UN ÉLEVAGE FROMAGER FERMIER PASTORAL DE PACA



Le contexte de prédation



Prédateur

Loup



Historique de prédation

Ancien, à partir de 2008



Exposition à la prédation

Le troupeau est particulièrement sensible à la prédation lorsqu'il se trouve sur les parcours ou dans les parcs clôturés.

LES 2 SCÉNARIOS ÉTUDIÉS

Ce cas type présente un élevage caprin fromager fermier et pastoral de la région PACA, pâturant sur parcours une grande partie de l'année.

Les coûts des pertes indirectes attribuables à la prédation ont été évalués sur 2 indicateurs de fonctionnement du troupeau :

- 1) La baisse de production laitière
- 2) Le taux de réforme

SCÉNARIO N°1 : LA BAISSÉ DE PRODUCTION LAITIÈRE INDUITE PAR LE STRESS DES ATTAQUES

Une ou plusieurs attaques réussies de prédateur ont lieu sur le troupeau conduit en un seul et unique lot pendant la période du mois de mai. A cette période le troupeau est en lactation. Pour illustrer ce scénario, la source d'inspiration a été l'analyse d'un cas concret observé sur le terrain. La ou les prédatations génèrent **6 chèvres mortes, 2 disparues et 8 blessées**.

LES IMPACTS TECHNIQUES DE LA PRÉDATION

La ou les prédatations de ce scénario engendrent différents impacts techniques :

- Les chèvres prédatées ne produiront plus de lait
- Le lait des chèvres blessées ne pourra pas être valorisé le temps de leur traitement antibiotique pendant 8 jours
- Le stress et les perturbations induits par la prédation génèrent une diminution de la production laitière du troupeau de 30% pour tout le reste de la campagne laitière.



LES IMPACTS ÉCONOMIQUES DE LA PRÉDATION

Pour estimer l'impact économique de la prédation, les hypothèses de travail et de calcul retenues ont été les suivantes (prix année 2022) :

► Alimentation

Les 8 chèvres prédatées seront remplacées par des chevrettes avec un besoin en concentrés moindre (210 kg de concentrés pour une chèvre contre 120 pour une chevrette, soit une économie de 90 kg de concentré par an par chèvre tuée). Le coût du concentré (orge, maïs) est de 310 €/tonne.

► Valorisation de la production laitière

La production laitière n'est pas linéaire, elle atteint un pic de lactation au mois de mars et diminue progressivement jusqu'au tarissement des derniers animaux en décembre. Au mois de mai, la lactation avoisine les 2,5L/jour/chèvre.

La production laitière du troupeau sur la période de juin à décembre est de 14 915 litres. La moindre production de lait engendre également moins de fromages produits et donc une baisse des frais de transformation. Ils sont évalués à 0,12 € par litre dans ce système.

La valorisation du lait est de 2,7€/litre,

Les résultats des simulations sont présentés dans le Tableau 1.

ÉLÉMENTS DE BUDGET PARTIEL	DÉGRADATION DU TAUX DE MISES BAS		
	- 7,5 %	- 15 %	- 30 %
Produit en +/Charges en - (*)	223 €	223 €	223 €
Produit en -/Charges en + (**)	-3 452 €	-6 473 €	-12 649 €
Bilan des pertes indirectes	-3 229 €	-6 250 €	-12 426 €
Bilan des pertes indirectes, ramenées à l'animal	-65 €/chèvre	-125 €/chèvre	-245 €/chèvre

(*) correspond à l'économie d'alimentation des chevrettes qui consomment moins que les chèvres qu'elles viennent remplacer

(**) correspond à la perte de lait des chèvres blessées et surtout de la perte de lait non produit

Tableau 1 : Pertes indirectes estimées, en fonction du degré de dégradation de la production laitière. Données de budget partiel.

Décryptage

L'impact majeur vient de la perte de lait comme produit de l'élevage (voir Tableau 1).

Pour information, les montants actuels des indemnisations des pertes indirectes vont de 100 à 500 € pour ce type d'élevage, selon le nombre de constats d'attaques (ici de 1 à 5).

Pertes indirectes ramenées à l'animal allant jusqu'à

-245 €

SCÉNARIO N°2 : MOINS DE RÉFORMES

Dans ce scénario, le troupeau est exposé à une forte pression de prédation à partir du mois de mai et pendant tout le reste de l'année. Une dizaine de chèvres sont prédatées, **soit 20% du troupeau**.

LES IMPACTS TECHNIQUES DE LA PRÉDATION

Une perte en effectif si importante dans un troupeau entraîne des répercussions de manière *quasi* systématique qui s'étalent sur plusieurs années. Afin d'en comprendre et d'en évaluer les conséquences, le raisonnement est mené sur 2 années consécutives.

► Année 1

L'éleveur choisit de **moins réformer** pour remplacer les animaux prédatés. C'est la seule solution qui s'offre à lui, du fait que les attaques ont lieu bien après que l'éleveur a sélectionné ses chevrettes de renouvellement et ait vendu celles qu'il ne comptait pas conserver. Il fait également le choix de **moins faire pâturer** ses animaux pour se prémunir des attaques.

Pour combler cette diminution de pâturage, 1 kg de foin supplémentaire / chèvre est apporté aux animaux (sauf au mois d'août où le foin domine dû à la sécheresse estivale et la faible présence de ressources), pendant 5 mois.

► Année 2

La conservation d'un certain nombre de réformes dans le troupeau contribue à un vieillissement progressif et subi du troupeau. Afin d'illustrer ce phénomène de vieillissement du troupeau, il est appliqué, en année 2 :

- une quinzaine de chevrettes élevées en plus
- une diminution de la production laitière des réformes conservées de 10%
- une production moindre des 10 chevrettes de remplacement supplémentaire de 10%
- une diminution du nombre de chevreaux vendus (proportionnel au nombre supplémentaire de chevrettes élevées).

LES IMPACTS ÉCONOMIQUES DE LA PRÉDATION

Pour estimer l'impact économique de la prédation, les hypothèses de travail et de calcul retenues ont été les suivantes (prix année 2022) :

► Année 1 : conservation des réformes

Les réformes sont vendues 10 €/tête et les coûts d'élevage des chevrettes de renouvellement sont basés sur leur coût alimentaire.

Coût d'élevage d'une chevrlette :

- 18 kg de poudre de lait à 2 750 € / tonne

- 400 kg de fourrages à 200 € / tonne

- 25 kg d'aliment démarrage à 520 € / tonne

- 50 kg d'orge à 250 € / tonne

- 43 kg de maïs à 360 € / tonne

- 43 kg de tourteau à 630 € / tonne

- 25 kg de concentré jeune à 520 € / tonne

Soit un coût d'élevage par chevrlette de 198 €.

► Remarque

Il est important de souligner que dans ce type de système, valorisant souvent une production en circuit-court, la baisse de production laitière peut également générer une perte de clientèle, qui peut être difficile à récupérer, d'autant plus si l'éleveur travaille avec des revendeurs.

ÉLÉMENTS DE BUDGET PARTIEL	CONSÉQUENCES DE L'AUGMENTATION DU RENOUELEMENT		
	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉES 1+2
Produit en +/Charges en - (*)	- €	132 €	132 €
Produit en -/Charges en + (**)	-1 600 €	-4 990 €	-6 590 €
Bilan des pertes indirectes	-1 600 €	-4 858 €	-6 458 €
Bilan des pertes indirectes, ramenées à l'animal	-32 €/chèvres	-97 €/chèvres	-129 €/chèvres

(*) correspond à l'économie sur le volume plus faible de lait à transformer

(**) correspond aux coûts d'élevage supplémentaires des chevrettes conservées en plus et à la baisse de la production laitière

Tableau 2 : Pertes indirectes estimées, dues à la diminution de réforme. Données de budget partiel.

Décryptage

- **Bilan économique cumulé sur 2 ans sans prise en compte des montants versés pour les pertes directes** : de -6 458 €, soit -129 €/brebis. Ce qui permet d'illustrer les pertes économiques réelles liées aux pertes indirectes subies.

Les montants actuels des indemnisations des pertes indirectes, calculés en prenant l'ensemble du troupeau s'échelonnent de 100 € à 500 € pour ce type d'élevage selon le nombre de constats d'attaques (ici de 1 à 5).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La figure 1 illustre pour le cas type « caprin fromager fermier pastoral de PACA » et pour les 2 scénarios testés, en fonction des niveaux de dégradation des indicateurs techniques d'élevage, les montants à l'animal des pertes indirectes évalués, en comparaison des montants des indemnités versés par l'application des barèmes d'indemnisation (lignes pointillées horizontales).

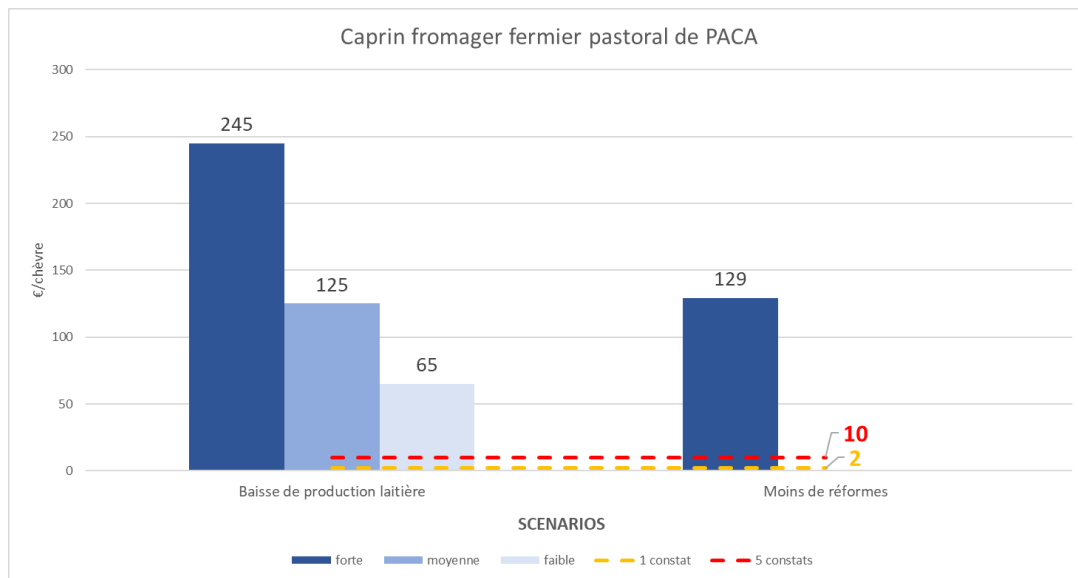


Figure 1 : Montants à l'animal des pertes indirectes évaluées (en €/chèvre) pour les 2 scénarios testés dans le cas type « caprin fromager fermier pastoral de PACA »

Décryptage

Dans le cas présent, on observe une variation de -245 à -65 €/chèvre. Ces différences sont variables en fonction de l'indicateur d'élevage dégradé et du degré de dégradation. Alors que les pertes indirectes indemnisées ne le sont qu'à hauteur de 2 à 10 €/chèvre, en fonction du nombre d'attaques constatées.

Ce travail de simulation permet donc de mettre en évidence la limite des barèmes actuels d'indemnisation. D'autant plus que dans les simulations menées, doivent aussi être pris en compte :

- l'effet cumulatif des différents scénarios,
- et l'effet pluriannuel

qui tous deux entraînent des pertes encore plus conséquentes.

Enfin, cette étude souligne le fait qu'il faut bien garder à l'esprit que les pertes indirectes ne se limitent pas non plus qu'aux pertes de production des troupeaux car elles ont un impact bien plus vaste (changements de pratiques des éleveurs, impacts psycho-sociaux...).

Selon le scénario retenu, les pertes indirectes varient entre

**-245 et
-65 € par
chèvre**

Dans la même collection

L'étude « Evaluation des coûts des pertes indirectes de production des troupeaux consécutives à des attaques de loup, d'ours ou de lynx » a étudié d'autres cas types : 3 en ovins viande, 2 en ovins lait, 1 en bovins viande, 1 en bovins lait et 1 en caprins. Tous les livrables correspondant sont à retrouver sur idele.fr

Fiche réalisée par :

Maxime Marois (Institut de l'Élevage)
maxime.marois@idele.fr

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149, Rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12 - www.idele.fr
Avril 2024 - Réf. Idele : 0024602033

Conception : Beta Pictoris - Réalisation : Mélanie Colombel (Institut de l'Élevage)

Crédits photos : Christine Guinamard

Pour en savoir plus : www.inosys-reseaux-elevage.fr



Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages. Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture et de la Transition alimentaire (CasDAR) et de la CNE.

