



HAL
open science

Contrôle des résidus d'antibiotiques dans le lait cru dans la région de Souk Ahras [Algérie] : quelques renseignements pour assurer l'efficacité de dépistage

Djamel Edine Meddouri, Fateh Mamine, Salwa Madi

► To cite this version:

Djamel Edine Meddouri, Fateh Mamine, Salwa Madi. Contrôle des résidus d'antibiotiques dans le lait cru dans la région de Souk Ahras [Algérie] : quelques renseignements pour assurer l'efficacité de dépistage. Rencontres Qualiméditerranée 2013 : la sureté alimentaire, Nov 2013, Montpellier, France. 1 p., 2013. hal-02810239

HAL Id: hal-02810239

<https://hal.inrae.fr/hal-02810239>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Contrôle des résidus d'antibiotiques dans le lait cru dans la région de Souk Ahras : Quelques renseignements pour assurer l'efficacité de dépistage

MEDDOURI D. (1), MAMINE F. (2), MADI S. (1)

(1) Département des sciences vétérinaires à l'université d'El-Tarf, 36000, Algérie.

(2) Montpellier SupAgro, UMR MOISA, 2 Place Pierre Viala, 34060 Montpellier, France.

Eléments de contexte sur de la gestion des résidus d'antibiotiques dans la filière lait en Algérie :

- Arrêté interministériel du 18 août 1993 relatif aux spécifications et à la présentation de certains laits de consommation :
 - Art. 6 « Le lait ne doit pas contenir notamment des résidus antiseptiques, antibiotiques et pesticides ».
 - Absence de précision des LMR (Limite Maximale de Résidus) tolérables dans le lait.
 - Absence de précision des techniques de contrôle des résidus d'antibiotiques dans la filière lait.
 - Absence de précision des points de contrôle des résidus d'antibiotique dans la chaîne de la filière lait.
- Utilisation massive des antibiotiques dans le traitement des élevages laitiers :
 - Ouverture du marché à l'importation privée des produits vétérinaires.
 - Accentuation des traitements à base d'antibiotiques surtout pour les races laitières importées moins rustiques aux conditions d'élevage en Algérie.
- Perspectives d'amélioration de la gestion de la qualité sanitaire dans la filière lait (exemple de la région de Souk Ahras)

⇒ Quels sont les renseignements technico-pratiques nécessaires pour assurer un contrôle efficace des résidus d'antibiotiques dans le lait cru dans la région de Souk Ahras?

Une étude basée sur 170 échantillons prélevés auprès de 5 centres de collecte actifs dans la région de Souk Ahras

L'étude est basée sur la comparaison de l'efficacité de deux tests de détection des résidus d'antibiotiques (test rapide *Beta Star* et test enzymatique *Penzym Test*) utilisés par deux industriels du lait collecté dans la région de Souk Ahras

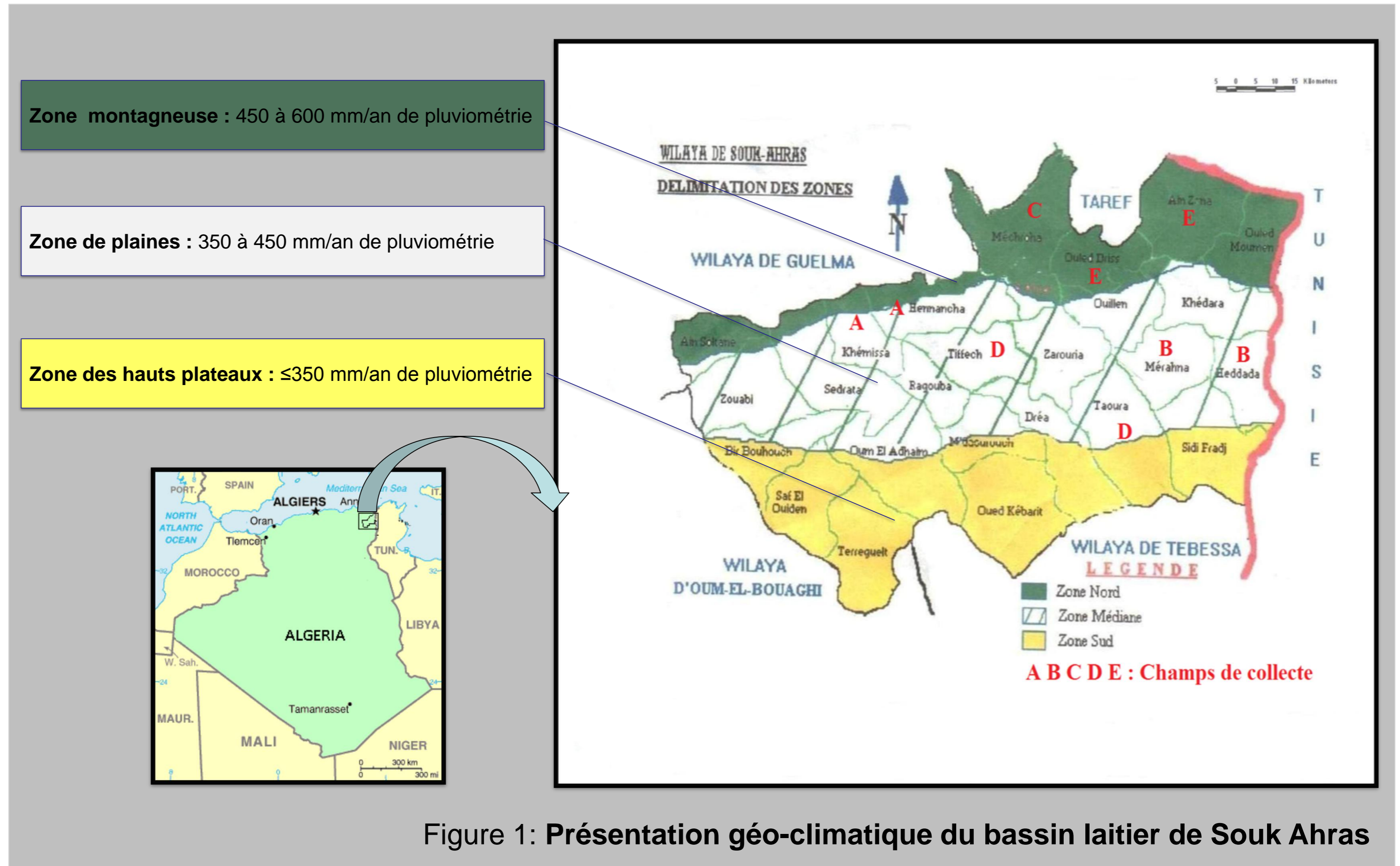
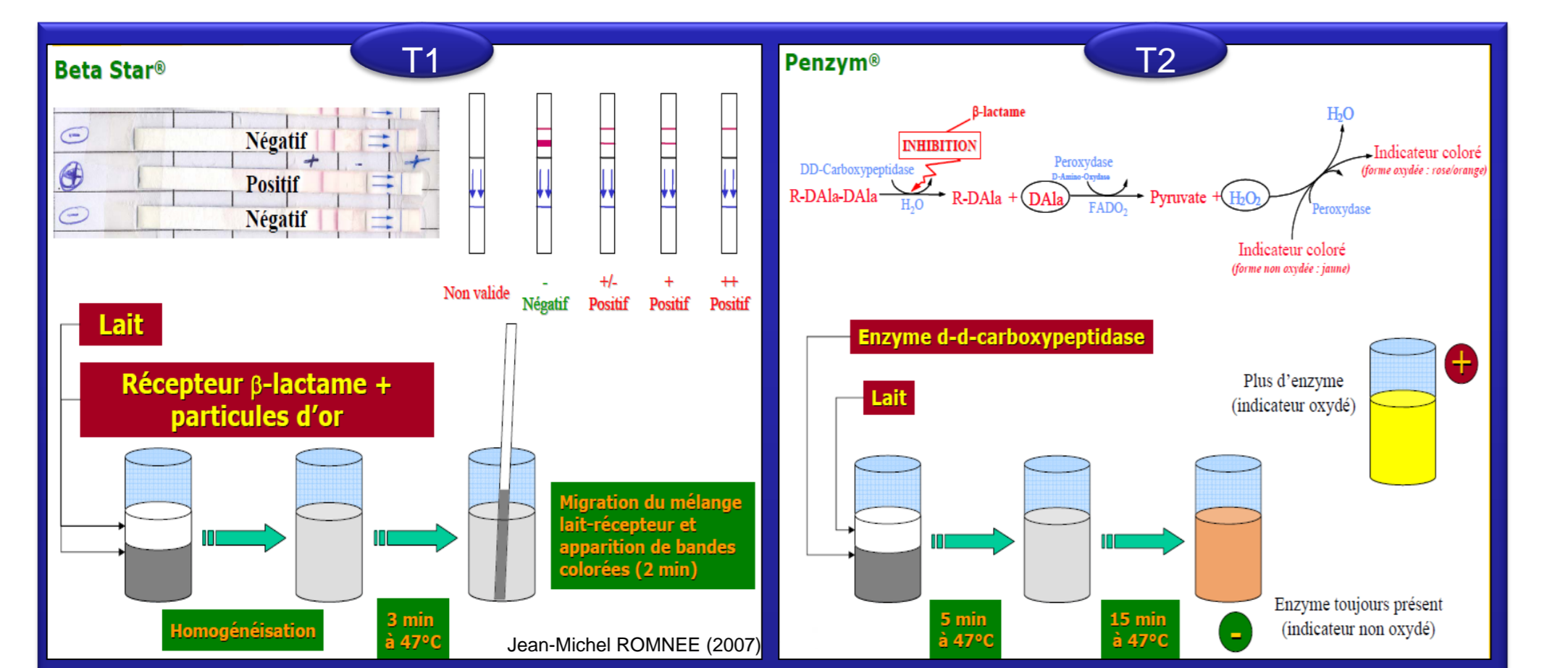
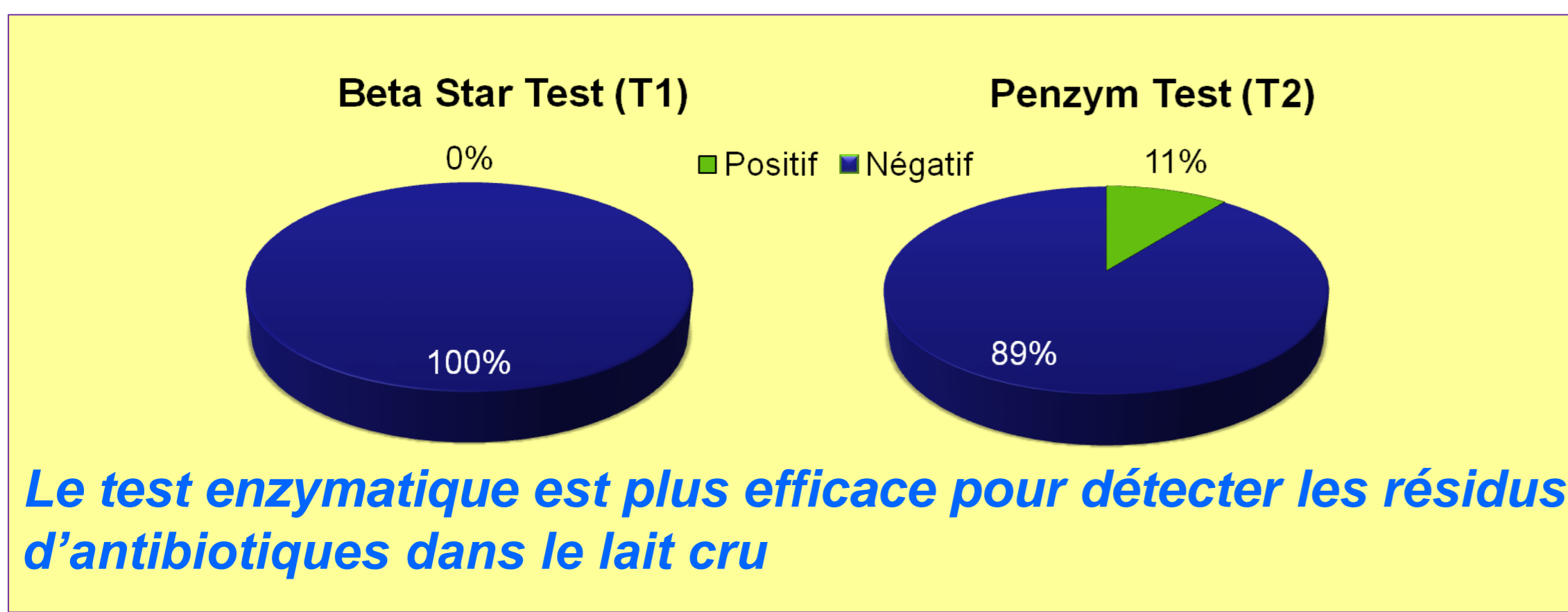


Figure 1: Présentation géo-climatique du bassin laitier de Souk Ahras



Comparaison des fréquences de détection par *Penzym Test* entre les 5 centres de collecte

Tableau 2: p-value de test Chi2 pratiqué sur le tableau croisé des 5 centres de collecte

	T2A	T2B	T2C	T2D	T2E
T2A		0,999*	0,026	0,567*	0,000
T2B	0,999*		0,999*	0,999*	0,999*
T2C	0,026	0,999*		0,290*	0,026
T2D	0,567*	0,999*	0,290*		0,567*
T2E	0,000	0,999*	0,026	0,567*	

NB : (*) différence significative au seuil de confiance $p \leq 0,05\%$

2 facteurs sont liés à cette différence

le champ de collecte du lait cru relatif à la zone géographique (montagnes, plaines, hauts plateaux) qui conditionne l'intensité d'apparition de certaines maladies et en effet l'intensité des traitements par les antibiotiques

l'effet de dilution exercé par le mélange du lait lors de la collecte (corrélation négative entre la dose de résidus d'antibiotiques et le nombre d'exploitations fréquentées par le centre de collecte) d'où la nécessité de dépistage à la sortie des exploitations pour éviter la contamination des lots sains

Certaines LMR du test rapide sont plus élevés par rapport à ceux du test enzymatique

Tableau 1. Comparaison des LMR des deux tests

Antibiotique	Béta Stat (µg/l)	Penzym Test (µg/l)
Penicilline G	2-4	5 - 9
Amoxicilline	2-4	3 - 4
Ampicilline	2-5	3 - 4
Cephapirine	20	5 - 7
Oxacilline	5-10	20 - 30
Cloxacilline	20	30 - 70
Cefapirine	-	3 - 5
Cefalexine	-	15 - 25
Ceftiofur	75 - 150	20 - 40

Source : Milagro Borràs Llopis (2011)

Mammite subclinique

Mammite clinique

Large spectre (pneumonie + métrite)

Traitements à base d'antibiotiques les plus fréquents en élevage laitier dans la région de Souk Ahras

Nous mettons à l'évidence la nécessité d'adoption, par l'état, d'un cadre réglementaire rigoureux encore absent en Algérie (définition des LMR et les tests compatibles à leur détection) pour protéger à la fois les industriels (inhibition technologique) et les consommateurs (risque sanitaire).