

# Workshop on the Surveillance, Diagnosis, Control and Prevention of Brucellosis in Arab Countries

## مرض البروسيلا إستراتيجية مكافحته

د. حنان النصيبي

الرياض 11-14-نوفمبر 2024



World Organisation  
for Animal Health  
Founded as OIE



وزارة البيئة والمياه والزراعة  
Ministry of Environment Water & Agriculture

المملكة العربية السعودية Kingdom of Saudi Arabia





## • تعريف مرض البروسيلة

- أسماء المرض: البروسيلة، الإجهاض المعدي، داء البروسيلات، الحمى المالطية، حمى البحر الأبيض المتوسط
- مرض جرثومي معدي ومزمن يصيب الضأن والماعز والأبقار والجمال والخيول والكلاب والخنزير وأصناف أخرى من الحيوانات البرية، ويصيب كذلك الإنسان.
- مرض حيواني مشترك يصيب الإنسان و الحيوانات و يصيب الأعضاء التناسلية للحيوان
- يعتبر من الأمراض المهنية التي تصيب بالدرجة الرئيسية العاملين في مجال تربية الحيوانات مثل عمال الضيعات والأطباء البيطرة
- ينتقل بصفة مباشرة عن طريق الاتصال بالحيوان المصاب أو عن طريق استهلاك حليب الحيوانات المصابة ومنتجاتها التي لم تخضع للمعالجة الحرارية.(طازجا)
- مرض يجب الإبلاغ عنه بصفة فورية حسب أمر عدد 2200 لسنة 2009 مؤرخ في 14 جويلية 2009 يتعلق بضبط قائمة الأمراض الحيوانية الخاضعة لترتيب و الإجراءات العامة لمقاومتها.



- داء البروسيليا مرض مزمن تسببه أنواع مختلفة من جرثومة البروسيليا ، وكل فصيلة من الحيوانات تصاب بنوع محدد مع إمكانية أن تصيب بعض أنواع الجرثومة أكثر من فصيلة حيوانية
- Brucella abortus تصيب الأبقار بشكل رئيسي، وتصيب كذلك الجمال ، وبشكل نادر تصيب الضأن والماعز
- Brucella melitensis تصيب الماعز والضأن بشكل رئيسي، وتصيب كذلك الأبقار والجمال.
- توجد أنواع أخرى تصيب الأغنام والكلاب والخنزير.

حيوان	صنف
أبقار	B.abortus
ماعز و أغنام + غالبية الحالات البشرية	B. melitensis
أغنام	B.ovis
خنزير	B.suis
كلاب	B.canis



## مرض البروسلا بالبلاد التونسية :

✓ معدل الإصابة عند الحيوان: متفاوت بين المناطق و تتراوح من 6 % إلى 15 %

✓ معدل الإصابة عند الإنسان يتراوح بين 5-9 حالات على كل 100000 ساكن

✓ أغلب الإصابات عند الإنسان يكون المتسبب فيه *Brucella melitensis* و تنتشر خاصة بالجنوب الغربي لبلاد و ذلك نظرا لإستهلاك منتجات الحليب طازجة و خاصة الأجبان و اللبن بمعدل 63.3 % من جملة الحالات.

### • التوزيع الجغرافي لحالات الإصابة عند الحيوان:

➤ سنة 1991/1992

✓ عند الأبقار : منطقة قابس 8.7 %

منطقة قفصة و منطقة توزر 6 %

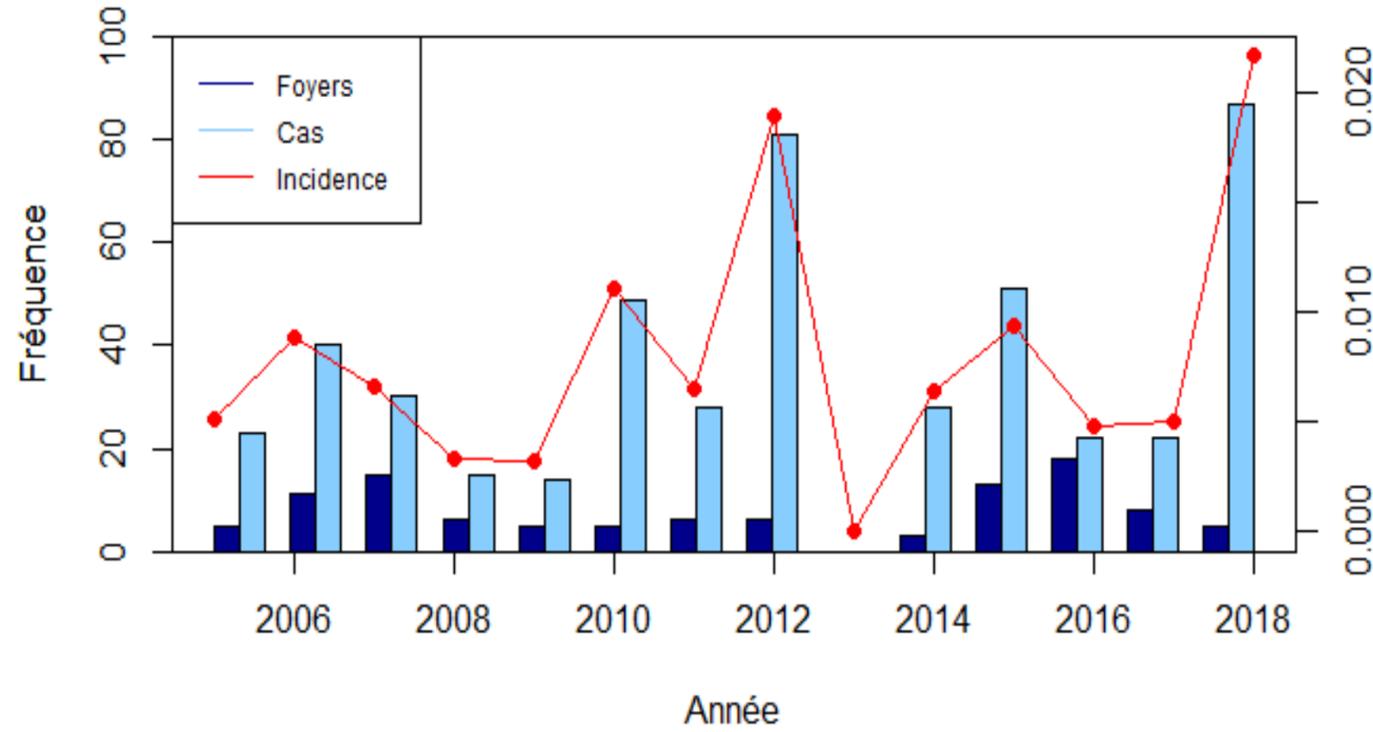
✓ عند المجترات الصغرى ( ماعز و أغنام) : قفصة 30 %

بقية الولايات 5 %

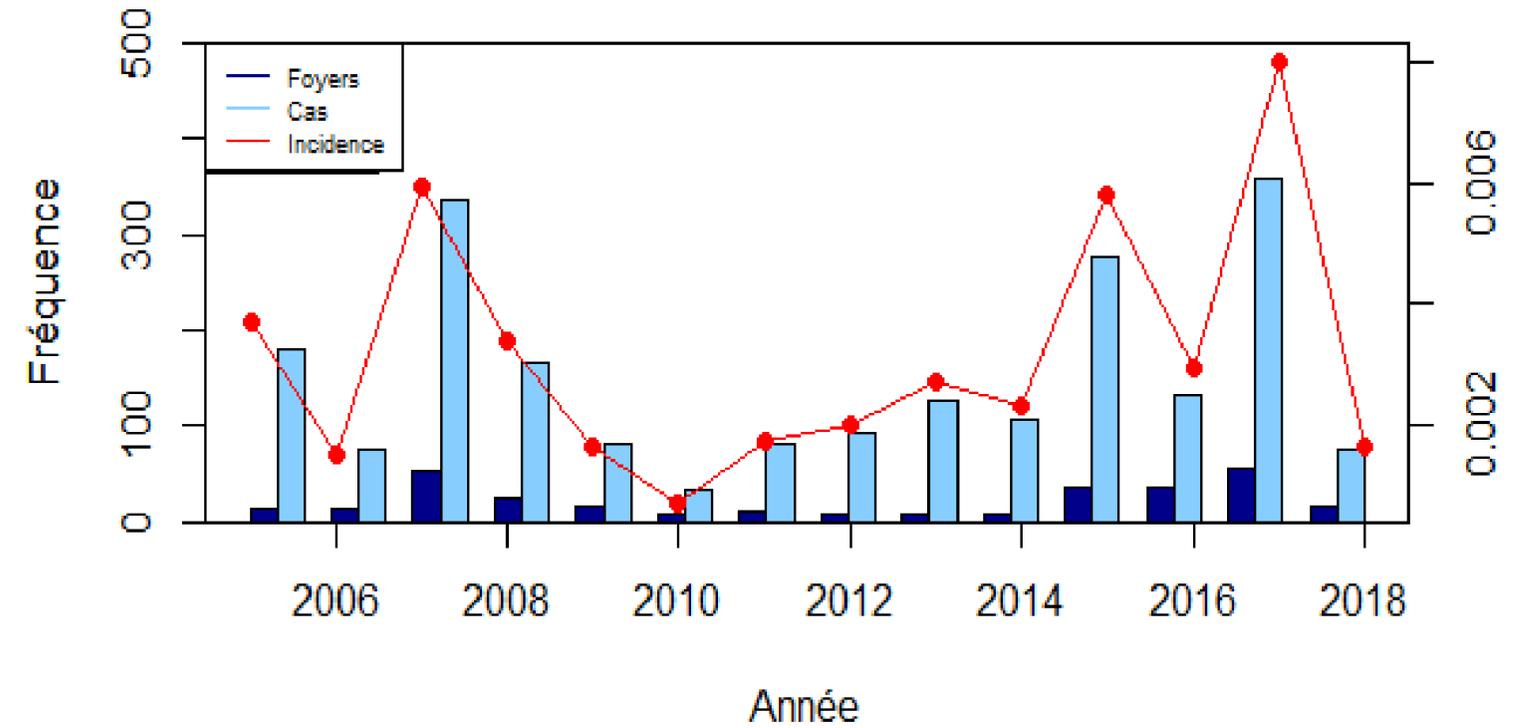
✓ عند الإنسان بمعدل 30 حالة على كل 100000 ساكن



## • الحالة الوبائية (2018-2005)



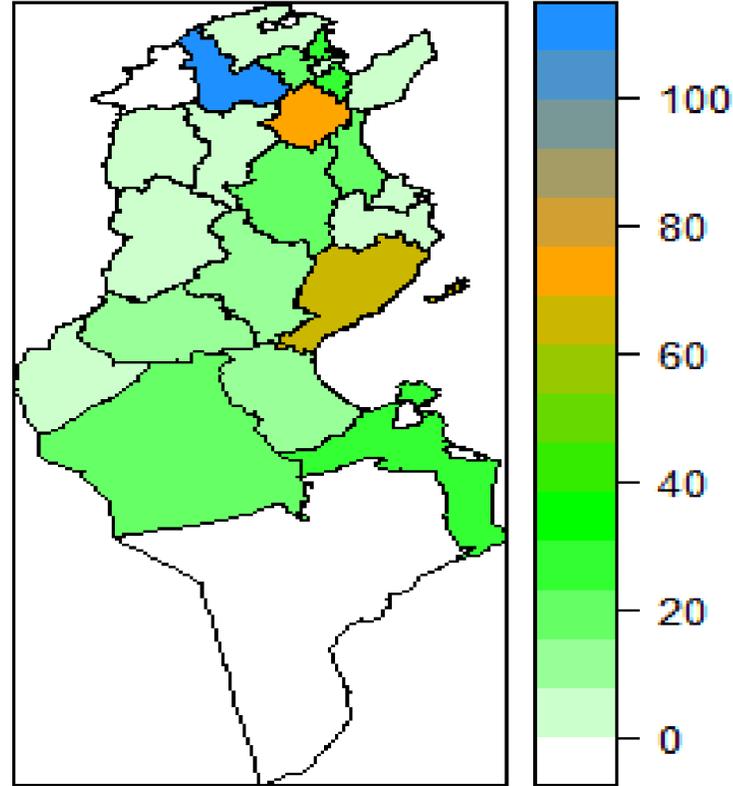
تطور عدد البؤر ، و عدد الحالات، و  
معدل الإصابة السنوي بداء البروسيلات  
لدى الأبقار في تونس (2018-2005)  
(CNZV)



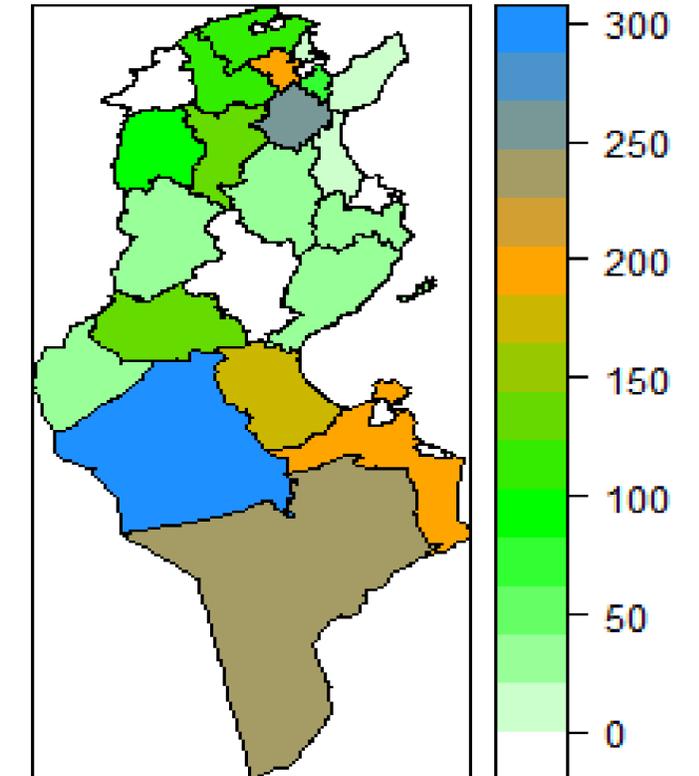
تطور عدد البؤر ، و عدد الحالات، و  
معدل الإصابة السنوي بداء البروسيلات  
لدى المجترات الصغرى في تونس  
(CNZV 2018-2005)



## • التوزيع الجغرافي لمرض البروسيلا عند المجاترات بتونس



التوزيع الجغرافي الإجمالي لعدد حالات  
داء البروسيلا في الأبقار  
(2018-2005)



التوزيع الجغرافي الإجمالي لعدد حالات  
داء البروسيلا في المجاترات الصغيرة  
(2018-2005)



## الحالة الوبائية الحالية

### • مارس 2023 :

✓ تسجيل 118 إصابة بقطيع أغنام يعد 256 رأس بمعدل إصابة يقدر ب 46 % و السبب إدخال فحول جديدة مهربة من بلد شقيق و إصابة 09 عملة بنفس الضيعة بطريقة مباشرة عن طريق لمس بقايا الإجهاض شمال غربي البلاد منطقة تبرسق من ولاية باجة

### • سبتمبر 2023:

✓ تسجيل 28 إصابة بقطيع أبقار يعد 349 رأس بضيعة بمنطقة تيباز من ولاية باجة و إصابة 11 عامل و الطبيب البيطري المشرف على الضيعة

### • أوت 2024:

✓ تسجيل إصابة 11 شخص بمناطق مختلفة من ولاية سليانة و ذلك عن طريق إستهلاك الحليب و مشتقاته طازجة



## • التدابير الواجب اتخاذها في حالة تفشي المرض

### • الأهداف

✓ التقليل من الإصابة لدى الإنسان

✓ تحديد مصدر العدوى و الحد من إنتشار المرض لدى الحيوان

### • في حالة الشك : حالة وجود إجهاض خاصة

✓ إعلام السلطة البيطرية الرسمية بالجهة

✓ عزل الحيوانات

✓ رفع عينات الإجراء الإختبار

✓ تطهير محلات و معدات التربية

✓ تطبيق إجراءات اللأمن الحيوي في إنتظار ظهور نتائج التحاليل المخبرية

### • في حالة تأكيد الإصابة بمرض البروسيلة

✓ نتائج مخبرية إيجابية

✓ الإعلام الفوري عن تسجيل البؤرة عن طريق تعمير نموذج رسمي مخصص لذلك



- ✓ إعلام مصالح الصحة الأساسية بالجهة
- ✓ القيام ببحث وبائي لمعرفة مصدر تفشي المرض
- ✓ التصريح ببؤرة تعفن مستغلة و وضع المستغلة تحت الحجر الصحي
- ✓ تطبيق الإجراءات الواردة بقرار وزير الفلاحة مؤرخ في 29 أوت 1974 يتعلق بضبط التدابير الصحية الواجب اتخاذها ضد مرض البروسيلالدى الحيوان (حجر المستغلة و وضع قيود الحركة، عزل ، التنظيف و التطهير، تطبيق إجراءات الأمن الحيوي)
- ✓ رفع قرار الحجر الصحي بعد ذبح آخر حيوان مصاب
- ✓ القيام بحملات تحسيسية لتوقي من خطر الإصابة
- ✓ تعويض المربين المتضررين بمدل 80 % من قيمة الحيوان التجارية غير ممكن و ذبح حيوان مصاب اختياري



## • البرنامج الوطني لمقاومة داء البروسيليا بتونس:

### 1- برنامج مراقبة مرض البروسيليا:

✓ **مراقبة سلبية** تستند بالأساس على الإعلان الطوعي عن حالات الإجهاض لدى المجترات من قبل المربي أو الأطباء البيطريين الخواص

✓ **مراقبة نشطة** تستند على التقصي المصلي النشط و المنهجي عن طريق رفع العينات لإناث الأبقار فوق 18 شهرا

### 2- التحصين:

#### • عند المجترات الصغرى:

وضع برنامج وطني لتلقيح المجترات الصغرى سنة 1991 و يقوم بالأساس على حملة تلقيح سنوية لإناث الأغنام و الماعز في عمر 3-4 أشهر ( سنة أولى وقع تلقيح كل الإناث) بأستعمال لقاح REV 1

#### • عند الأبقار:

• وضع برنامج وطني للتلقيح سنة 1975 و ذلك بتلقيح إناث الأبقار بعمر بين 03 و 06 أشهر مع تذكير بعد 06 أشهر، بأستعمال عترة



## التحديات و الحلول في تنفيذ الخطة الوطنية

التحديات	الحلول
محدودية البيانات حول الوضع الوبائي العام و تحديد جميع حالات الإصابة	اعتماد و تكثيف و تعميم التقصي النشط و الممنهج (تقصي 2024)
بيانات مجمعة غير دقيقة و تفتقر للجودة	تكوين مختصين و تحسين مستواهم و تطوير قدراتهم للغرض و إستعمال تقنيات حديثة و متطورة لجمع البيانات
الافتقار لنظام معلوماتي و لقاعدة بيانات	العمل حاليا على إرساء قاعدة بيانات
إدخال حيوانات جديدة مصابة و عدم وعي المربين	القيام بحملات تحسيسية و التنصيص على ضرورة تطبيق إجراءات الأمن الحيوي
إمتناع المربين عن ذبح حيواناتهم المصابة لضعف منحة التعويض و عدمها و عزوفهم عن الإعلام عن حالات الإجهاض	مراجعة التشريع حاليا مع الترفيع في منحة التعويض طلب بعث و تخصيص إتمادات لصندوق الصحة الحيوانية
محدودية موارد الدولة البشرية و اللوجستية للقيام بحملات التلقيح	إعتماد التوكيل الصحي في إطار الشراكة بين القطاع العام و الخاص



## تجربة الدولة في ما يخص إتباع نهج الصحة الواحدة في مقاومة البروسيل

- يقوم أساسا على التعاون بين جميع الأطراف المتدخلة للقضاء على البروسيل عند الحيوان ومنع انتقال العدوى للإنسان
- في حالة ظهور بؤرة لدى الحيوان بمستغلة يقع إبلاغ والتنسيق مع إدارة الصحة الأساسية للقيام بتقصي المرض لدى العاملين بالمستغلة
- القيام بحملات تحسيسية مشتركة للمواطنين عن طرق العدوى و الوقاية من البروسيل
- عند إكتشاف حالة إصابة لدى الإنسان يقع إعلام المصالح البيطرية للقيام بالتقصي الوبائي لدى الحيوانات
- كذلك يقع التنسيق مع الهيئة الوطنية للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية من أصل حيواني في حالة إصابة إنسان عن طريق إستهلاك مشتقات حليب طازجة كالأجبان التقليدية و التي تعتبر منتشرة كثيرا في تونس خاصة بشهر رمضان
- التنسيق كذلك مع تفقدية طب الشغل و السلامة المهنية في حالة إصابة عمالة بضيعة (حادث شغل)



- مرض البروسيلا يعتبر مرض ذات أولوية يصيب الحيوان و ينتقل للإنسان
- يسبب خسائر مادية مباشرة كإجهاض الإناث و ضعف الخصوبة و غير مباشرة كتكلفة حملات التلقيح و حملات التقصي عن الإصابة ، تكلفة علاج المصابين بالبروسيلا لدى الإنسان
- يجب تضافر جميع الجهود و إتباع نهج صحة واحدة للقضاء عليه
- حاليا بتونس قمنا بتكوين لجنة وطنية متعددة الإختصاصات وتتضمن جميع الأطراف المتدخلة لمراجعة إستراتيجية مكافحة مرضي السل عند الأبقار و البروسيلا عند المجترات .

شكرا لكم

دكتورة حنان النصيبي

المصالح البيطرية التونسية

منسق برنامج التحديد الصحي للقطيع (Brucellose /Tuberculose)

[hanenncibi@yahoo.fr](mailto:hanenncibi@yahoo.fr)

+216 21305513



World  
Organisation  
for Animal  
Health  
Founded as OIE

Organisation  
mondiale  
de la santé  
animale  
Fondée en tant qu'OIE

Organización  
Mundial  
de Sanidad  
Animal  
Fundada como OIE



وزارة البيئة والمياه والزراعة  
Ministry of Environment Water & Agriculture  
Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية

