Steppe by steppe

Parcourir les steppes de Mongolie intérieure, cette immense région autonome de Chine, afin de diagnostiquer les systèmes de formation permettant de devenir éleveur bovin allaitant : voici quel a été le challenge durant 1 semaine pour 3 experts de l'enseignement agricole, accompagnés du référent du réseau national Chine.



Que ce soit pour Sylvain Chanéac, directeur de l'ex

ploi
tati
on
de
l’
EP
L
de
Da
x
où
il
y
él
èv
e
de
s
Bl
on
de
s
d’
Aq
ui
ta
in
e
ou
Jo
ce
ly
n
Br
ic

het, directeur de l’exploitation de l’EPL de Châteauroux et ses Charolaises, la ré

alité de la gestion d’un élevage bovin allaitant fait partie de leur quotidien.

Des experts français connaissant le terrain



Des experts sur le terrain

L’une des missions principales de Xavier Bordenave, inspecteur des exploitations agricoles et des ateliers technologiques à la Direction Générale de l’Enseignement et de la Recherche (DGER) et troisième expert de la mission, est l’accompagnement des directeurs d’exploitation d’établissement agricole. Il a donc une connaissance fine des pratiques qui fonctionnent et de celles qui pénalisent au sein des fermes pédagogiques.

Pour ces trois experts, la mission confiée par la DGER et le pôle Agro de l’ambassade de France en Chine était simple : il fallait revenir de Chine avec la vision de comment les éleveurs bovins chinois étaient formés et par qui. Il s’agissait également d’identifier des pistes de coopération entre établissements chinois et français, en lien avec les besoins du terrain. En parallèle à ces objectifs, ils ont aussi travaillé pour la filière française en faisant un état des lieux des exploitations bovines qu’ils ont visitées.

Une mission qui a su attendre

Dans l’histoire récente de la coopération agricole franco-chinoise, des projets de recherche avaient eu lieu entre 2010 et 2015. Malheureusement, comme parfois dans la coopération internationale, la convergence des intérêts n’est pas

suffisante pour que ces actions ne mènent à une relation pérenne de partenariat.

Le temps est passé, les vaches ont grandi et la Chine a réveillé son fort intérêt pour la viande bovine à la fin des années 2010, après avoir subi des pertes énormes dans le porcin, en lien avec la peste porcine africaine.

Dès lors, en juin 2020, le pôle Agro de l'ambassade de France à Pékin accompagné de FranceAgrimer a constitué un consortium français pour éviter les écueils passés et avancer en groupe sur le marché chinois. Ce consortium, composé d'entreprises de génétiques, de bâtiments, et d'alimentation accueille aussi la DGER. En effet, la longue histoire de la filière bovine en France a toujours été accompagnée par des formations de qualité à destination des éleveurs. Côté empire du milieu, la région autonome de Mongolie intérieure a été désignée comme zone pilote pour l'essor de l'élevage bovin allaitant. Fort du plus grand cheptel bovin du pays et de prairie à perte de vue, l'élevage y est déjà roi.

Des webinaires ont été organisés, des réunions de travail en visioconférence ont eu lieu, mais le Covid avait fermé les frontières de la Chine. Sans l'étincelle qui se crée lors des rencontres humaines et qui fait brûler le feu de la coopération, difficile de pouvoir avancer.

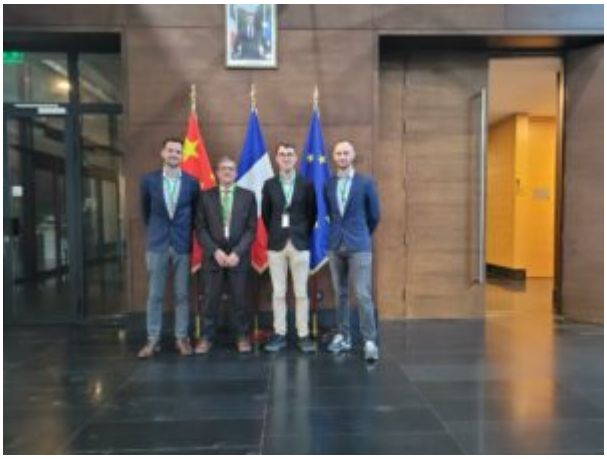
Malgré tout, d'un point de vue institutionnel, un cap a été franchi en avril 2023, avec la signature d'un arrangement administratif sur la coopération dans le bovin allaitant au niveau ministre entre les deux pays.

Le cadre était dès lors posé : il fallait se rendre sur le terrain pour comprendre en réel, quels étaient les moyens chinois à disposition pour faire de la formation, et surtout, quelle étaient les pratiques et modèles d'élevage.

C'est pourquoi le référent du réseau Chine de l'enseignement agricole, avec le soutien des financements de la DGER gérés

par FranceAgrimer, s’est employé à organiser une mission d’experts en septembre 2024, appuyé par le réseau CEFAGRI pour le recrutement, et par les conseillers aux affaires agricoles à Pékin pour les contacts sur place.

Un programme dense, professionnel et pédagogique



A peine 2h après leur arrivée en Chine, les experts étaient à

l’ambassade de France a fin de rencontrer la Direction des Sciences et Technologies

du Ministère de l’Agriculture et des Affaires Rurales (MARA) de la Chine. Ils ont

pu
le
ur
pr
és
en
te
r
le
ur
mi
ss
io
n,
le
ur
s
at
te
nt
es
et
le
ur
s
ob
je
ct
if
s.
Cô
té
MA
RA
,
ce
fu

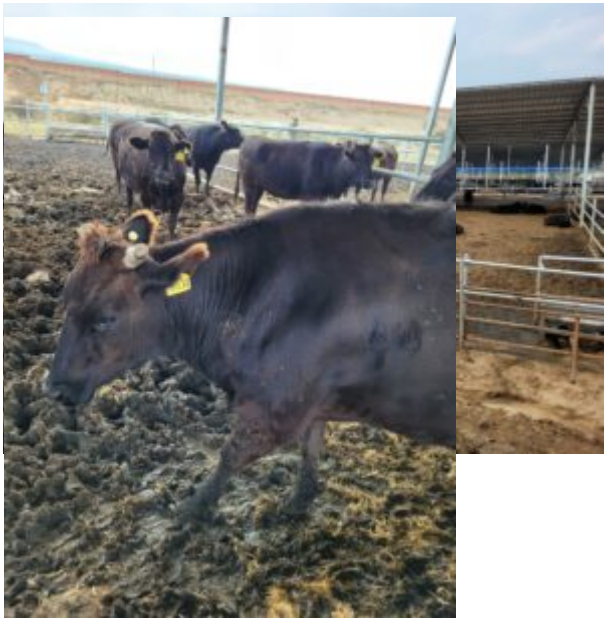
t
l’
oc
ca
si
on
de
pr
és
en
te
r
la
no
uv
el
le
ré
fé
re
nt
e
si
no
-
fr
an
ça
is
e
et
de
pr
ép
ar
er
le

futur Comité de pilotage de l'accord cadre franco-chinois sur la formation prof

es si on ne ll e ag ri co le .

Le lendemain matin, très tôt, direction la gare Nord de Pékin pour prendre le TGV chinois et filer à 300 km/h à travers les steppes direction Hothot, la capitale de la région autonome mongole.

Les premières fermes …



Ap rè s un dé je un er d’ af fa ir e av ec Bu si

ne
ss
Fr
an
ce
,
la
mi
ss
io
n
a
fa
it
sa
pr
em
iè
re
vi
si
te
d’
ex
pl
oi
ta
ti
on
ch
in
oi
se
de
la
se
ma

ine. Rendez-vous chez Weixu Biotechnology, une ferme de 2000 vaches, qui a sur

site, un laboratoire prélevant le sang bovin pour la fabrication de médicaments

(vaccins humains et animaux et goutte pour les yeux), un espace dédié au prélèvem

ent d’embryon et de semence, un abattoir et de nombreux bâtiments d’engraissement.

Les races présentes sur site sont des Wagyu, Angus et Holstein. Quand les expe

rts
ont
souhaité
savoir
pourquoi
ces
deux
premières
races,
ont
leur
répondit
que,

selon eux, c’était les meilleurs pour le persillé, mais qu’ils étaient prêts à

faire des essais sur d’autres races si besoin.

Mis à part le chef de production et le gérant de l’entreprise, aucun employé n’avait suivi de formation initiale dans l’élevage. Les seules formations, qui étaient dispensées au sein de l’entreprise, venaient des fournisseurs et du personnel en interne.



Suite à cette visite, direction une deuxième exploitation de type naisseur engr

aissseur enracesimmentalavecunpeudecroissementsurdelaCharolaiseetdelavach

e
ja
un
e
ch
in
oi
se
.
C’
es
t
un
e
au
tr
e
di
me
ns
io
n
et
un
e
au
tr
e
st
ru
ct
ur
at
io
n
qu
i

nous a été présenté. Existant sous la forme de ce qui ressemble à un GAEC en France

, cette exploitation sera la seule visitée qui ne bénéficie pas de subvention ét

atique.

A travers les discussions avec l'un des associés et la visite, les experts ont été surpris des critères de sélection qu'utilisait l'agriculteur (tête blanche) et aussi du manque d'aisance d'un de ses salariés dans la manipulation animale.

… et les premiers établissements de formation !



Le mercredi matin, pendant que Xavier Bordenave présenta

it
l’
en
se
ig
ne
me
nt
ag
ri
co
le
fr
an
ça
is
au
sé
mi
na
ir
e
de
la
nc
em
en
t
de
l’
ar
ra
ng
em
en
t
ad

mi
ni
st
ra
ti
f
fr
an
co
-
ch
in
oi
s
su
r
le
bo
vi
n
al
la
it
an
t,
le
s
au
tr
es
mi
ss
io
nn
ai
re
s

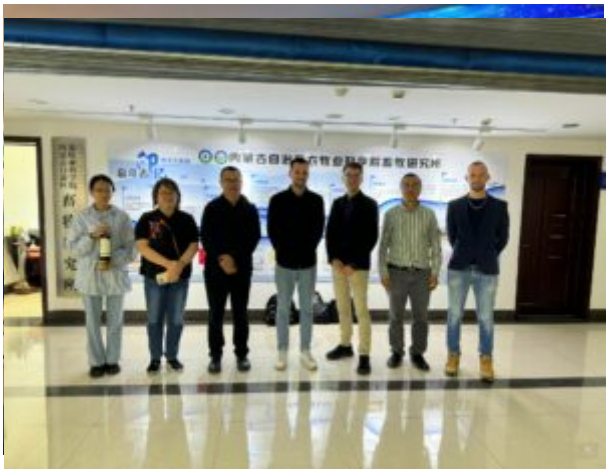
se
so
nt
re
nd
us
au
se
in
de
l’
In
st
it
ut
de
l’
él
ev
ag
e
de
Mo
ng
ol
ie
in
té
ri
eu
re
.

Cet institut de recherche qui emploie 560 personnes dont 167 doctorants est composé de 15 départements dont un dédié à l’élevage. Les chercheurs y mènent diverses expérimentations ayant pour vocation finale la vulgarisation et la diffusion

auprès des agriculteurs locaux. Les formations qu'ils prodiguent vont de 1 jour à 1 semaine.

Ils ont notamment présenté à la délégation française un logiciel de suivi du troupeau ovin ou bovin permettant d'emmagasiner et analyser de nombreuses données sur l'exploitation et la conduite de l'élevage.

C'est lors de cette réunion que les experts ont aussi pu avoir la réponse à la question « qui forme les éleveurs ? ». Au final, on peut distinguer 6 voies de formation : les Bureaux de l'agriculture et de l'élevage, les Instituts techniques tels que l'Institut de l'élevage, les universités et instituts professionnels (seuls acteurs de la formation initiale), mais également les fournisseurs de matériel, alimentation, médicaments ainsi que les formations en interne des nouveaux employés par les anciens et enfin la China Agricultural Broadcasting Television School.



En termes de partenariat, l'institut

est ouvert à l'intégration de connaissances français es dans les modules de form

ation qu’ils construisent. Ils sont aussi intéressés pour venir se former en Fran

ce
.

L’après-midi, les 3 experts réunis et le référent Chine se sont rendus à l’université agricole de Mongolie intérieure.



Cette université qui couvre au total près de 1000 hectares sur 4

sites, accueille près de 45 000 étudiants en licence, master et doctorat. Elle est

composée de 26 instituts dont un qui intéresse plus particulièrement la mission :

celui des Sciences Animales.

Après une visite du campus, les échanges prirent place au sein de la salle de réunion du département des relations internationales.

Le vice-président de l'institut des Sciences Animales accompagnés de 6 professeurs ont répondu aux questions des experts sur les parcours de formation en licence, qui proposent 4 spécialités : Productions animales, Aquaculture, Élevage équin et Agriculture intelligente (ex : agroéquipement, numérique, IA appliqué aux exploitations).

Et les spécialités en master se concentrent sur la Nutrition, Génétique et la Productions animales

S'installer en bovin allaitant en Mongolie intérieure

A la question : « Quel parcours de formation suit un jeune chinois de 18 ans qui souhaite devenir éleveur bovin ? ». Selon eux, deux choix s'offrent au jeune.

Une formation certifiante est organisée par le Bureau de l'agriculture et élevage (équivalent DRAAF) en partenariat avec le Bureau des ressources humaine de la province. Le gouvernement choisit les intervenants (des professeurs

invités) : 1 à 3 semaine de formation. Elles sont subventionnées par le gouvernement pour monter en compétence.

Une formation diplômante est également une option. Ceux qui veulent aller travailler dans des entreprises plus professionnelles se forment dans leur université.



Dans la filière productions animales, il y a 1200 élèves en licenc

e,
50
en
ma
st
er
et
70
do
ct
or
an
ts
.

Après leurs études, les diplômés deviennent soit professeurs, salariés dans entreprises para-agricoles (alimentation, génétique) ou employés sur une ferme. Les diplômés en licence sont sur le terrain, les masters deviennent techniciens et les doctorants font de la recherche.

Le nombre de diplômé par an dans la spécialité production animale est de 350 en licence, 80 en master et 12 en doctorat.

En licence, la répartition des cours est la suivante : 80% théorie et 20% pratique. Elle s'effectue en 4 ans. L'université a des contrats de coopération avec des entreprises locales pour placer leurs étudiants en stage lors de la dernière année.

C'est le ministère de l'éducation qui fournit les référentiels. Ils évoluent tous les 3 à 5 ans avec un ajustement tous les ans. 2/3 du contenu pédagogique est stable 1/3 est décidé par les enseignants.

Les frais de scolarité sont de 3500 yuans par an (environ 450 euros) mais pour les étudiants en master et doctorants, il y a possibilité d'obtenir des bourses.

Pour le processus de recrutement des enseignants de l'institut, il y a une fiche de poste, puis ensuite un entretien et enfin le test final est l'observation de l'animation d'un cours.

M. XU, enseignant en zootechnie, a expliqué à la délégation que durant la 3e année de licence, il y a 32 cours de production animale en classe. La pédagogie en classe s'appuie sur les photos et aussi l'accès à une salle informatique avec réseau cloud qui donne accès à des caméras installées dans des fermes partenaires. Il peut ainsi appuyer son enseignement théorique en montrant via écran interposé le déroulé en pratique.

Il y a aussi 16 cours de pratique. Ils se font sur le site de l'université ou chez un partenaire. Il concerne les différentes spécialités liées à l'élevage : reproduction, alimentation, engraissement, gestion des effluents…

Lors de l'année de stage, l'étudiant choisit un professeur référent et doit se spécialiser dans un domaine. Il aura une alternance de périodes en entreprise et en laboratoire pour mener à bien son sujet d'étude.

Des idées de partenariats franco-chinois

Les pistes évoquées pour le partenariat entre l'université agricole de Mongolie intérieure et l'enseignement agricole français sont des échanges d'enseignants pour étude des spécificités des approches de l'élevage de chaque pays et la création d'une spécialisation « élevage à la française » pour les deux dernières années de licence avec stage dans une exploitation française.

Cap au Nord, direction les prairies de Xilingol

Suite à ces rencontres intéressantes dans le sud de la région

autonome, une heure d’avion emmène la délégation à destination de la ligue de Xilingol et de ses prairies connues dans tout le pays.



Un *Lycée agricole* aux dimensions chinoises

La première journée sur place a été consacrée aux échanges avec l’institut professionnel agricole de Xilingol. Et il fallait bien une journée pour faire le tour de cet EPL chinois aux dimensions et effectifs énormes.



Cet établissement situé dans l’une

des zones pastorales de Mongolie intérieure a été fondé en 2003. Il forme près de

1600 étudiants par an dans 17 départements qui engloben t 45 spécialités différen

te
s.
Ce
s
ét
ud
ia
nt
s
pe
uv
en
t
ob
te
ni
r
un
di
pl
ôm
e
de
zh
ua
nk
e,
éq
ui
va
le
nt
du
BT
S,
en
3

ans.
La
dernière année étant consacrée à la pratique en entreprise.

Le département qui intéresse plus particulièrement les membres de la délégation est celui des prairies et de l’élevage. Il est décomposé en 5 spécialités : l’Elevage animal et médecine vétérinaire (niveau national) qui est LA spécialité numéro 1 suivi de la Conservation du sol et eau (niveau national).

Trois autres spécialités sont dispensées : Nutrition animale, Maraîchage et Production animale (troupeau et volaille).

Ce sont près de 2 100 étudiants qui y étudient, dont 1 500 en élevage animal et médecine vétérinaire et 200 en nutrition animale.

Concernant la pédagogie, voici les informations délivrées par le vice-président de l'institut professionnel :

- 25% de cours d'enseignements généraux 75% de cours professionnels
- Les étudiants diplômés qui ne sont pas du métier partent dans des entreprises agricoles ou créent des entreprises et certains enfants d'éleveurs (30%) reprennent la ferme familiale
- Ils souhaitent développer l'apprentissage
- Des intervenants extérieurs des entreprises partenaires participent aux cours durant les deux premières années
- Les entreprises extérieures ne participent pas forcément à la création des référentiels.
- Les référentiels sont décidés par l'Etat suite à une consultation auprès des professeurs et professionnels.
- Il y a des TP durant les 2 ans de formation. Ils ont 60% de cours de pratique dans les enseignements de spécialités.
- Poursuite d'études : Certains d'entre eux font une licence en université
- Leurs diplômés peuvent s'inscrire en master s'ils ont validé 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine
- Moins de 30% des 600 diplômés travaillent dans un élevage (bovin, ovin ou autre)
- La plupart de leurs étudiants (80%) viennent de Mongolie Intérieure, d'autres du Hebei, Shandong, Xinjiang, Yunnan.
- Recrutement en hausse ces deux dernières années. Cela est lié aux nouvelles politiques publiques
- 50 élèves maximum par classe
- La pédagogie prend en compte les problématiques modernes : prévention maladie, vaccination, prévention désertification.



En conclusion, les pistes de partenariat ont été soulevées. Les dirigeants

de l’institut seraient intéressés par la mise en place d’échange d’étudiants et ré

flé
chi
ss
en
t
au
ss
i
à
la
cr
éa
ti
on
d’
un
e
3e
an
né
e
qu
i
au
ra
it
po
ur
th
èm
e,
«
le
s
sp

écificités de l’élevage à la française ».

Des visites et réunions de haut niveau

Lors de la dernière journée de la mission, les experts se sont enfoncés au cœur des steppes et des prairies vers la bannière ouest de Ujimqin.

Sur place, ils ont visité deux exploitations qui leur ont rappelé la France pour la race de vache élevée : la Charolaise.

La première exploitation visitée est une ferme gouvernementale de 130 vaches en charolais, avec une génétique venant d’Australie et du Canada. Ils ont le désir de le développer jusqu’à 300 mères.

On nous explique sur le site qu’il y a actuellement 58 000 Charolaises dans la ligue de Xilingol et qu’ils veulent monter à 100 000. Ils veulent promouvoir la race en montrant que la Charolaise est performante ici dans les conditions locales.

Concernant les critères de sélection, ils sont plus basés sur l’esthétisme que sur la performance économique.

Les vaches sont dans les prairies de fin mars à octobre, elles rentrent dès qu’il neige.

Il y a un gérant de ferme et 2 employés qui vivent la semaine sur le site reculé. L’éleveur n’a pas été formé à l’école mais par ses parents. Il ne parle pas mandarin.

Le bureau de l’agriculture locale organise des formations sur un modèle d’alternance entre 1 semaine de théorie et 1 semaine de pratique. Les formations sont assurées par des intervenants extérieurs qui transmettent leurs savoirs sur les disciplines classiques de l’élevage.



La deuxième ferme, celle-ci privée, est spéc

ialisée dans les naissances et la vente de taureaux.

Les deux personnes qui y travaillent sont le mari et la femme. Ils ont obtenu de nombreuses récompenses pour leur bétail composé de 100 mères en pur Charolais qui sont élevées sur 500 ha.

Cette exploitation fait partie des 8 purs éleveurs de Charolais sur les 10 000 éleveurs de la ligue. L'éleveur et son épouse n'ont pas reçu de formation initiale, leurs méthodes de travail leurs ont été transmises par leurs parents. A leur grand regret, leur fille ne reprendra pas l'exploitation familiale.

Après un dernier échange en salle avec les autorités locales

qui ont partagé leurs attentes vis-à-vis de la France, les experts ont pu reprendre l'avion pour Pékin puis pour la France.

Une mission riche d'enseignements

A travers toutes ces rencontres, tous ces échanges, nos experts sont revenus en France avec une grande partie des réponses aux questions qu'ils avaient emmené dans leur valise.

La compréhension des différentes formations qui s'offrent aux jeunes chinois et des structures qui les organisent va leur permettre de faire un rapport détaillé à destination de l'ensemble des acteurs de la filière bovine française.

Les liens créés lors des repas autour de viande de mouton, spécialité locale, et de lait de jument, ne demandent qu'à se renforcer à travers l'accueil en France des différents acteurs chinois qui se sont mobilisés pour offrir à nos experts, un programme et un accueil de très haute qualité.









Contact : Max MONOT, animateur du réseau Chine de l’enseignement agricole, max.monot@educagri.fr