# Restructuration et relocalisation laitière aux Etats Unis

***La course au gigantisme jusqu'où ?***

**André Pflimlin**

MARS 10 01 2023

# Pourquoi ce retour en Amérique ?

- **Découverte des USA en 1970 : le tour du pays en 5 mois et 3 fermes**

  Lait + cultures / Indiana, Engraissement JB en Iowa, V Allaitantes au Wyoming

  + visite d'un **feedlot de 100 000 places** à Greeley Colorado

- **Autres visites** : 1973, 1987, **2001 au Wisconsin => Conférence Pâturage**

- **Une mission US lait et viande bovine, sur mesure, en 2007** :

  **Lait** => *Restructuration, délocalisation , mega dairies ….*

  *mais les herbagers du Wisconsin montrent une autre voie*

  **Viande bovine** : *La Migration vers l'Ouest de l'engraissement et des abattoirs est faite, la taille des feedlots est multipliée par 10, 20 ou +*

- **En 2020, l'USDA *: « le seuil de rentabilité est passé à 1000 VL! »***

  *Que sont devenus les laitiers herbagers du Wisconsin ?*

- **Septembre 2022***: 10 jours en Indiana et Wisconsin avec Jean-Yves Penn*

  ***=> Un survol de 50 ans d'histoire de l'élevage laitier aux USA***

# Plan

I. Aux USA : la restructuration laitière s'emballe, la collecte progresse, mais avec des évolutions régionales très différentes

II. A l'Ouest : migration de la Californie aux Rocheuses puis aux Plaines arides

III. Au Corn Belt : le retour du lait avec de très gros troupeaux

IV. Au Wisconsin : le retour à l'herbe marginalisé par les gros troupeaux ?

Conclusions-Perspectives pour l'élevage laitier aux USA et en Europe

# I. La collecte laitière US a dépassé les 100 Mt en 2020

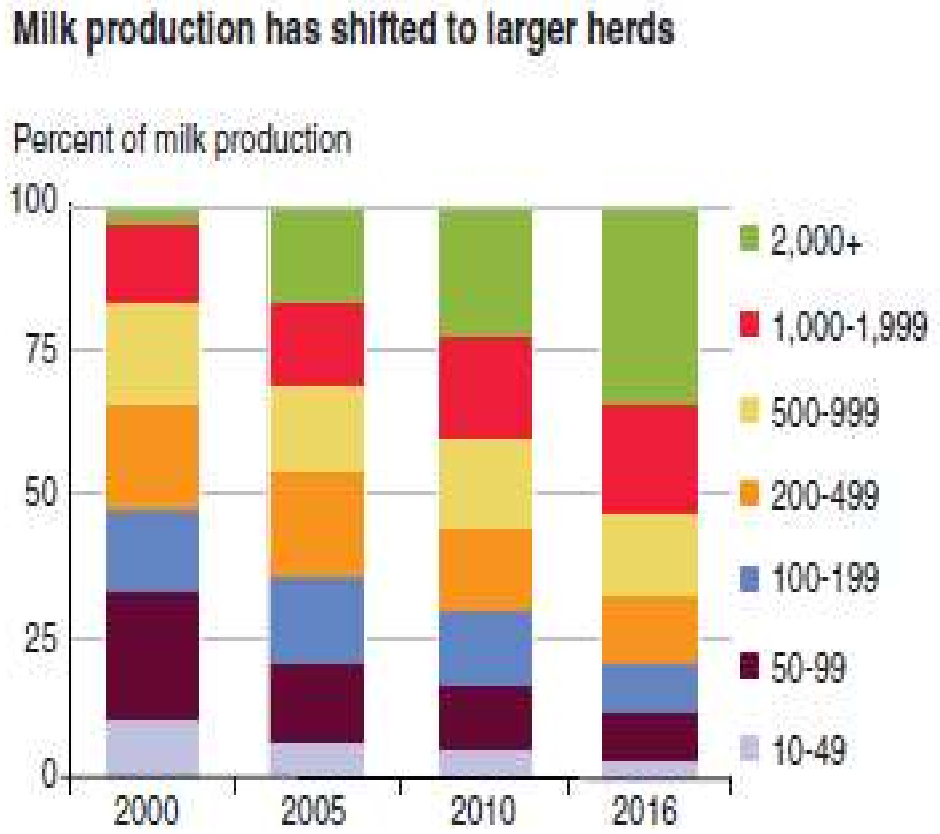
**avec 31 500 fermes (livreurs) en baisse de 4% / an**

**De 2007 à 2020, le nb de VL reste autour de 9,3 M, la collecte a augmenté de 15 Mt et l'export est passé de 5 à 15%**

**Et la part des très grands troupeaux dans la collecte est devenue prédominante**

**En 2020 plus de 60% de la collecte vient des troupeaux à plus de 1000 vaches**

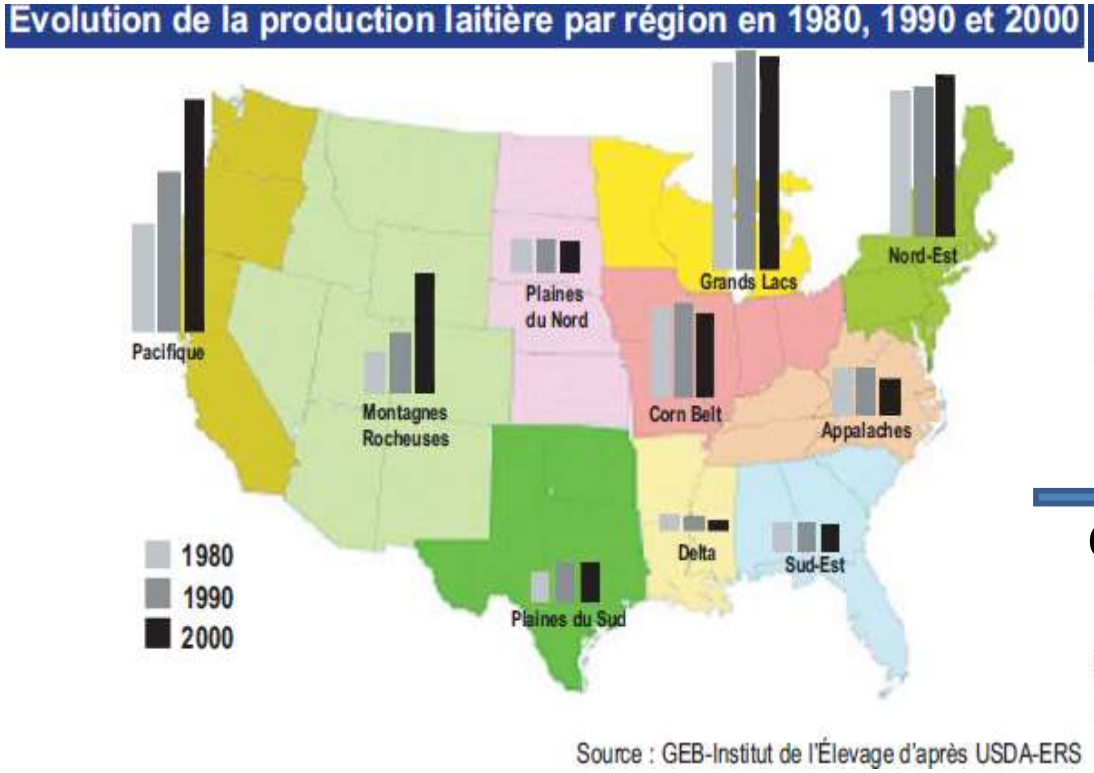
**C'est la tranche > 2000 VL qui augmente le plus vite…**
**Et la restructuration a été + violente à partir de 2016…**

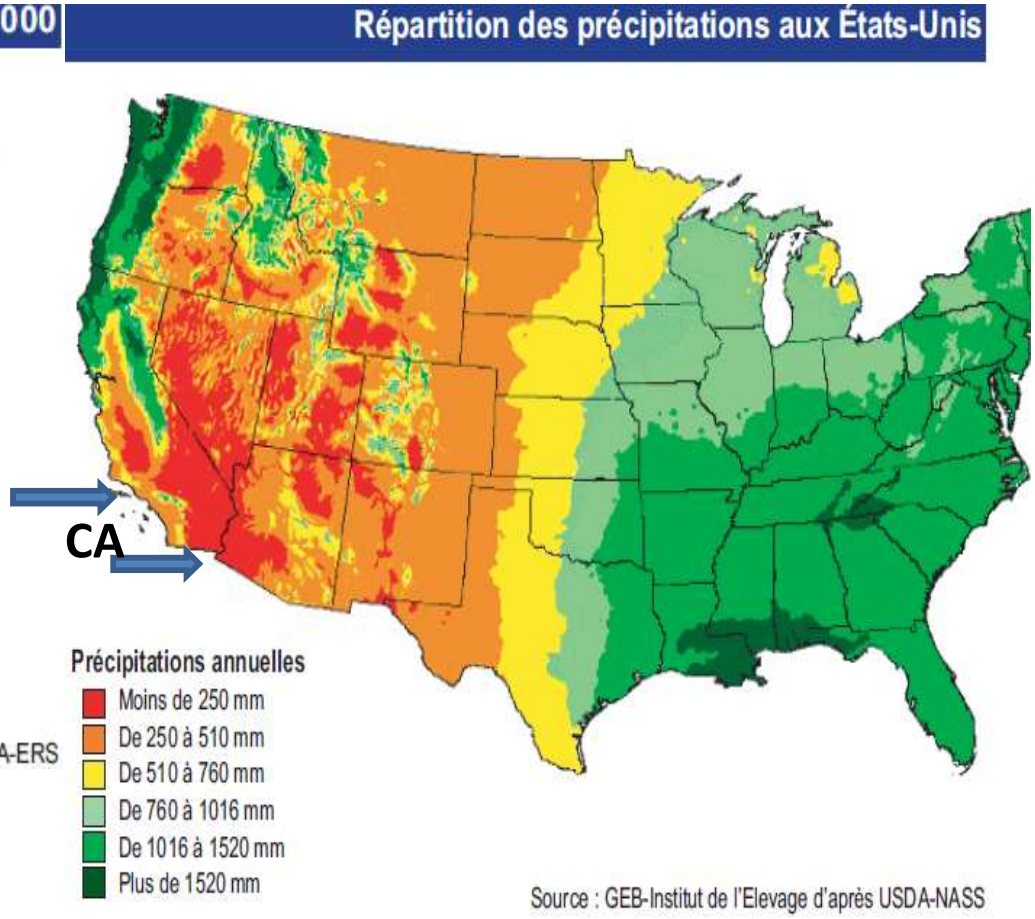


# I. USA: un grand pays (17 x Fr) avec une population de 332 M,

## Des contextes climatiques très différents avec des extrêmes redoutables…

## Le lait s'est d'abord localisé au Nord Est , le plus peuplé, assez arrosé




**Jusqu'en 2000 le lait s'est fortement développé dans la Californie la + aride …**

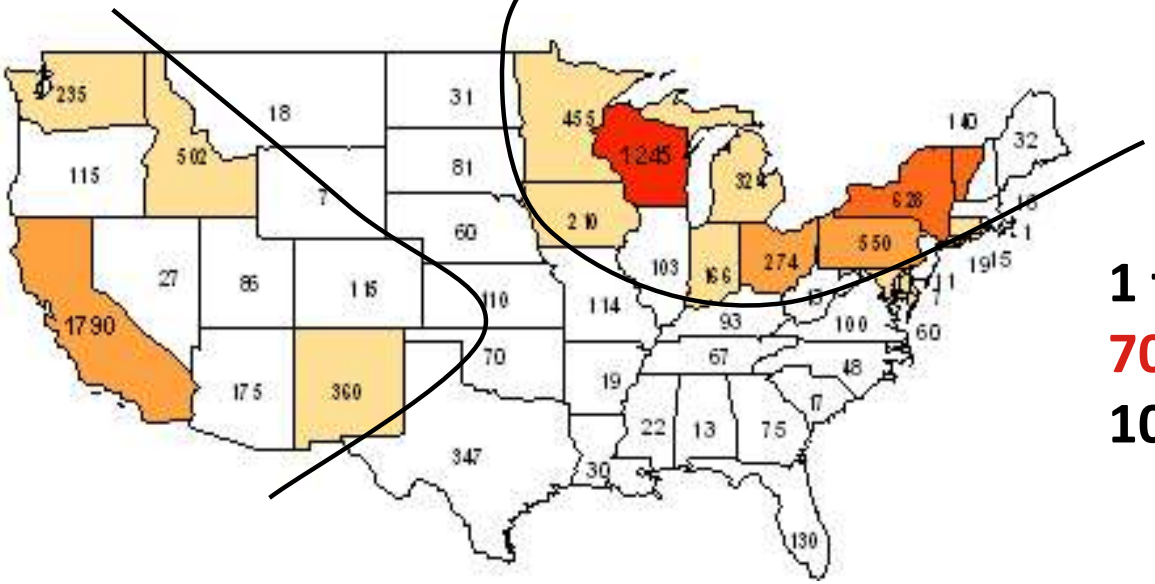
**… puis dans les Etats des Rocheuses (climat aride) et à l'Est des Rocheuses, Nord Texas, Kansas, semi aride** (bande brun clair < 500 mm de pluie)

## I. Malgré ce territoire immense et très divers …

# En 2000, on avait encore 2 grands systèmes laitiers très typés :

- Nord Est : fermes familiales autonomes en fourrages, tout stock
- Ouest : grands troupeaux , +/- hors sol , nombreux salariés

**> 1 000 VL**
**+/- hors sol**
**> 10 salariés**




**1 famille**
**70-100 VL**
**100 ha**

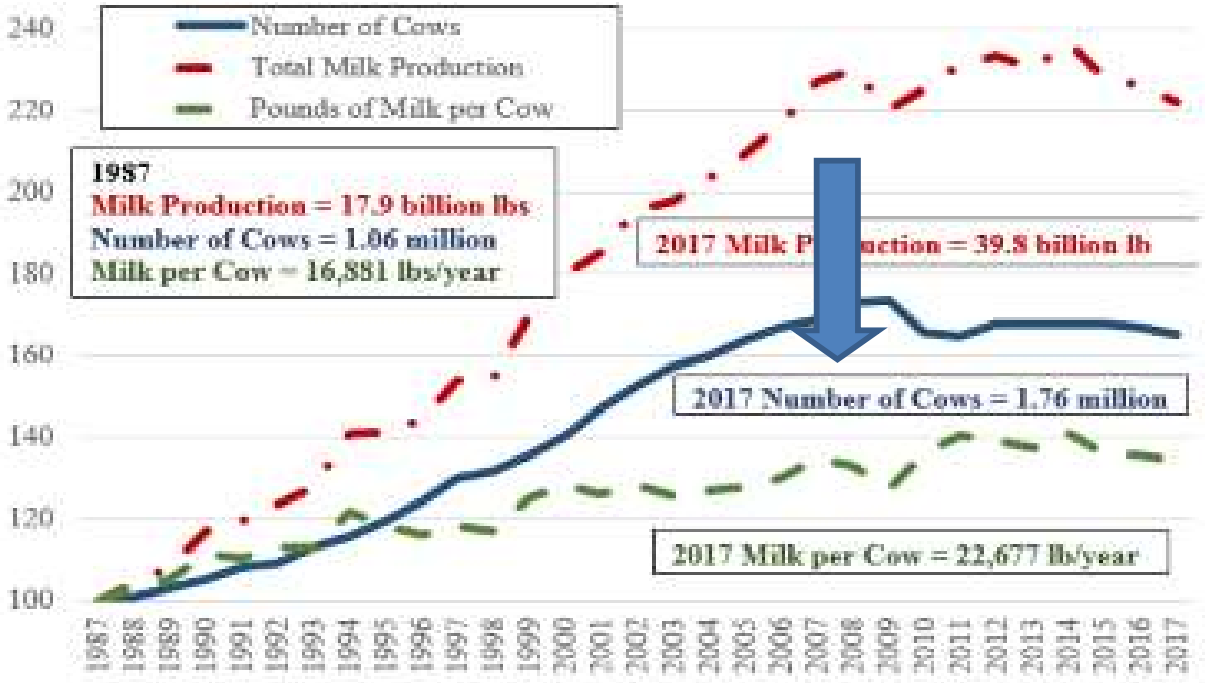
**Aujourd'hui, l'Ouest et le Nord Est font chacun environ 46% du Lait US**

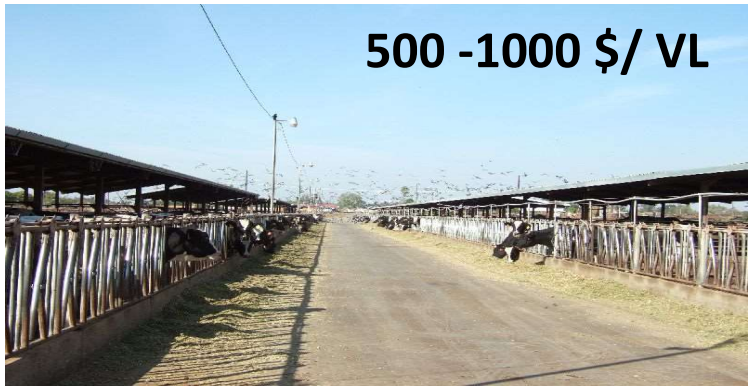
**mais la restructuration s'est accélérée, surtout dans le NE…**

# II : Evolution de la production laitière dans l'Ouest

## En Californie la croissance plafonne depuis 2007:

**(règlementation CAFO, pénurie d'eau… )**



**Avec le passage du parc extérieur à la stabulation, un coût de logement x 5 à 10**

**D'où des délocalisations vers des Etats peu peuplés et peu règlementés :**

**les Rocheuses (NM, Arizona, Idaho), puis les grandes Plaines semi-arides**

# II. L'exemple Hilmar, de la Californie au Texas puis au Kansas

- **En 1983, un groupe d'éleveurs de VL Jersiaises créent leur fromagerie Hilmar** qui va devenir dès 2000, l'une des + grandes fromageries des USA
- **23 ans après, avec la mise en place de la réglementation CAFO > 700VL**, ces éleveurs vont relocaliser une partie des vaches au Nord Texas aride à 1 800 km
- **L'accord avec le Texas est signé en 2005, la nouvelle laiterie ouvre fin 2007 !**
  => **150 000 vaches (+ les génisses ) avec irrigation du maïs ensilage**
- **En 2022, Hilmar ouvre une autre usine au Kansas** (Dodge City à 400 km /N Texas)
  Soutien politique du Kansas affiché : 0 impôts/5 ans, détaxes sur investissements …

_____

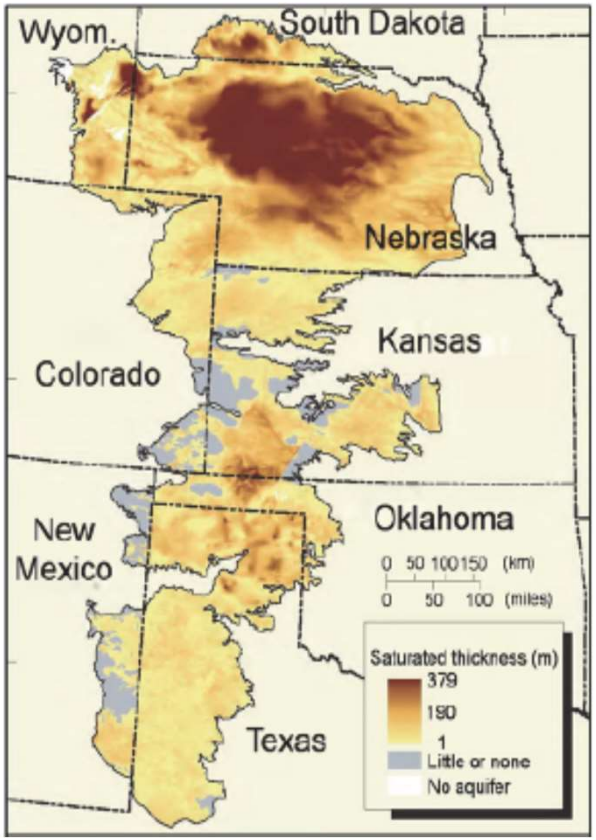
Nord Texas et Kansas sont déjà les champions des gros feedlots bovins avec irrigation

**Ces nouveaux troupeaux laitiers vont se multiplier dans cette région semi aride…**
**là où la nappe d'eau Ogallala a déjà baissé de 20 m sur 20 ans !**
*Aquifère sur huit États (SD, NE, Wyoming, CO, KS, OK, NM, TX)*

# II. Ogallala : la plus grande nappe souterraine des USA

## Là où se concentrent les feedlots bovins viande et **désormais aussi les laitiers !**

**A**




**B**

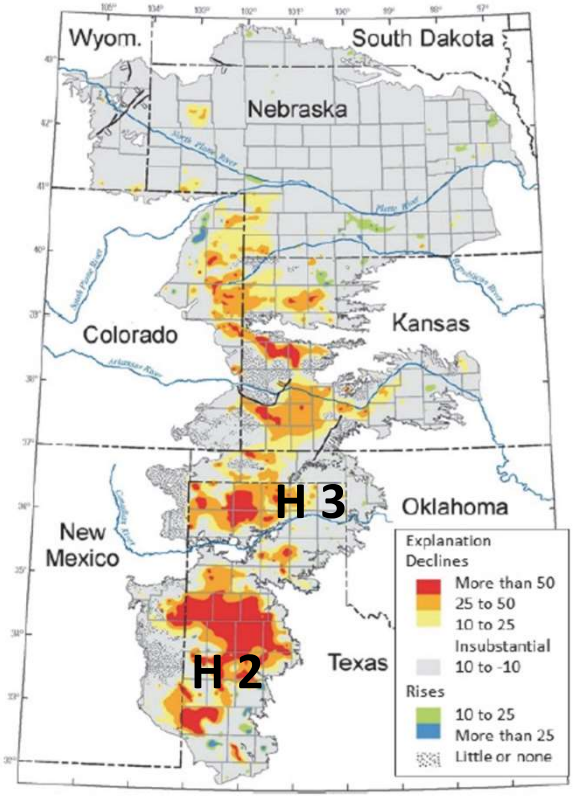



Figure 4. High Plains aquifer saturated thickness changes in feet (after McGuire, 2014).

**Carte A : l'essentiel des réserves de la nappe Ogalla se trouve au Nebraska** (62%)
A l'ouest du Kansas et dans les Panhandles d'Oklahoma et du Texas : un peu moins de 30%

**Carte B : évolution de la nappe entre 1980 et 2008**. Forte baisse dans le Panhandle texan et dans l'ouest du Kansas, déjà avant l'arrivée des grands troupeaux laitiers depuis 2008

**Hilmar a implanté ses 2 laiteries** et les 250 000 vaches (avec irrigation)
Dans cette région, aussi **épicentre du « Dust Bowl »** ( 1932-36)

# II. Le développement du sud de la Californie a mis le fleuve Colorado à sec !

## Les troupeaux laitiers y contribuent significativement

**D'énormes prélèvements par la Californie depuis plus d'un siècle:**

- l'aqueduc du Colorado fournit l'essentiel de l'eau à Los Angeles et San Diego
- le *grand canal américain* au début du 20ème siècle a permis de transformer le **sud désertique de la Californie** en une immense oasis irriguée
  (dont 50 000 ha de luzerne pour les feedlots laitiers ⇔ Conso de 4-5 M hab. )

**Mais les autres Etats du bassin du Colorado veulent aussi leur part :**

- **En 1994, l'Arizona a mis en service un canal de 540 km pour développer le sud**
- **Las Vegas/Nevada (1 M hab.) dépend entièrement de l'eau du fleuve. Etc…**
  **90% de l'eau du Colorado prélevée par les USA** (80% pour l'irrigation)
  10% au Mexique et asséchant le delta !

**Les grands barrages ne sont plus remplis qu'1/3, limitant déjà la production d'électricité …**

***Washington et le Congrès s'inquiètent de ces conflits mais sans changer les règles qui datent de la conquête de l'Ouest : le droit de l'eau est liée au foncier, et la loi qui répartit l'eau du Colorado entre les Etats datant de 1922 sera revue…en 2026***

# Est-ce la fin des feedlots laitiers dans l'Ouest aride ?

## Ce qui avait fait leurs Forces…

- **Des terres et de l'eau abondantes et peu chères**
- **Peu de contraintes environnementales: logement / lisier…**
- **De l'énergie et du carburant bon marché / transport**

## … est devenu Faiblesses :

***La crainte de la pénurie d'eau et des risques climatiques, l'ensemble des surcoûts liés à l'éloignement des zones de culture et de consommation , vont peser de plus en plus + lourd et favoriser le retour du lait vers l'est***

Ces faiblesses valent aussi pour les feedlots d'engraissement, très dépendants de la nappe Ogallala (Colorado, Kansas, Nord Texas…) mais ils sont plus mobiles, ayant peu de bâtiments et équipements fixes et pourront remonter vers le nord dans un 1er temps (Nebraska , Dakota …)

**=> Donc, des bouleversements majeurs en perspective à l'Ouest**

**qui fait près de la moitié du lait et les 3/4 de l'engraissement bovin US**

# III. Le retour du lait dans le Corn Belt avec de gros troupeaux

**En Indiana c'est surtout maïs, soja et bovin viande…**

Dès les années 70, le lait a été arrêté dans la plupart des fermes mixtes. Mais niveau de collecte maintenu… puis en hausse avec l'arrivée **de grands troupeaux** qui attirent les laiteries (DFA, Danone, Nestlé) et réciproquement

## EX 1: Depuis 2000 : l'arrivée des migrants hollandais…

*Visite **chez Nico : 3000 VL sur 2 sites***

*Ici 2 camions citerne de 20 000 l  qui servent de stockage, la salle de traite 2 x 24*

# III. Indiana : Milco-dairy, 3000 Vaches en 2 troupeaux

**Nico, Milly, Nick Niessen, Paul Benders (gestion du personnel & troupeaux)**

- Nico: 40 VL (NL ) => 250 VL (BE) => **USA**: 1500 VL => 3000 VL
- **En 99 Nico vient aux USA pour acheter une ferme avec Vreba Hoff D D**
  **Fin 2000 il commence à traire dans sa ferme US, encore en travaux …**
- En 2003 il recrute un contremaitre (NL) et agrandit la salle de traite (2 x24)
- **En 2018 il crée un 2ème troupeau de 1500 VL, à 8 km (**un autre Comté)
  **En 2022: 3000 VL à 12 000 kg**, taux de renouvellement 45%, IA /semences sexées
- **6 camions citernes de 20 t en propre pour le stockage et le transport**
- Surfaces: 400 ha en propriété et contractualisation pour 800 ha de maïs
- Retour du lisier par tuyau chez ses livreurs de maïs (stockage/ épandage)
- Traite : 3 fois / jour mais **2 équipes de 12 h avec 2 trayeurs** et un aide…
- **30 personnes: 26 salariés (mexicains), le contremaitre et les 3 patrons**

***Tout le monde travaille … car il faut rembourser les investissements***

# III. L'Agence Vreba-Hoff Dairy Development
## *Conseil et cofinancement : de la réussite…à la faillite!*

- W van **Ba**kel, 1 200 VL aux PB + Agence de vente de quotas et de fermes
  Un cousin, van der **Hoff** installé au Michigan avec un troupeau à 1800 VL
- **Associés en 98**, le troupeau US passe à 3600 VL, puis un 2ème à 4000 VL
- Création de **Vreba-Hoff** Dairy Development pour installer des Hollandais: **tous Services**: papiers (visas, dossiers …) achat de terre, vaches, bâtiment, matériel
- **Installation de + 50 fermes laitières > 1000 VL entre 2000 et 2009**

**Mais en 2007- 2008**: crise financière/crédit puis**en 2009, chute du prix du lait**
Fortes Pénalités pour pollution par lisiers: **4,8 M $** en 2010 (Cour Fédé.)

- **2012: mise en faillite de Vreba-Hoff et de trois fermes en gestion directe**
- **2013: Reprise des 3 fermes par Milk Source/3 gros éleveurs Wisconsin**
- La Rabobank US/AgriFinance récupère l'essentiel de ses prêts: TVB!

# III. Ex. 2 : Fair Oaks, vitrine des *Mega Dairy*

## Au cœur du Corn Belt, propre et séduisant…

### La visite de 2007:

**30 000 VL en 10 unités x 3000 VL**

**Plaine à maïs au sud de Chicago**

**Près de l'autoroute Indianapolis-Chicago**

**Centre d'accueil, visites toute l'année**

### En 2022…40 000 VL

**Un parc d'attraction de 40 ha Disney Cow**
**à côté d'une unité de 3 000 vaches**
**Pas d'odeur, pas de mouches …**
**500 000 Visiteurs/an**

**Et une nouvelle unité de 800 VL avec 12 robots de traite pour le bien être des vaches, libres!**

# III. Fair Oaks, derrière la belle vitrine…

**Mike Mc Closkey,** était vétérinaire des grands troupeaux en Californie

**Début 90 , installation de gros troupeaux au Nouveau Mexique** près du Texas. Coûts faibles, eau abondante, prix du lait + élevé car vendu au Texas

**L'investissement initial est remboursé en 3 ans, ce qui permet de voir + grand**

**En 98 , Mc Closkey crée sa Coop. de collecte avec 50 très gros producteurs**

**En 2002 il achète 6000 ha** (abandon d'un projet d'aérodrome) **pour y installer la plus grande ferme laitière US : Fair Oaks Farms = 10 unités de 3000 VL**

**En 2022: 10 000 ha, 40 000 VL + Méthanisation => autonomie en énergie**

**Très bonne Com. : Autonomie fourragère, Vaches heureuses, Climate Smart!**

**Mais aussi / surtout , deux autres ressources très importantes:**

- **Agro-tourisme, parc d'attraction « Disney cow »: 500 000 visiteurs /an**
- **Deux coop. de collecte et une société de courtage, 4ème livreur de lait US**

# D'autres histoires «emblématiques» de mega-dairies

## 1. La famille John Bos, sud Californie, réussites et échecs…

- **Le père et un fils** : **2 x 5000 vaches et une *dizaine de sociétés Services…***
- **Un cousin Bos** s'est installé (associé ?) à **Fair Oaks** avec un très gros troupeau laitier.
- **Un autre fils achète 600 ha à 140 km de Chicago pour y installer 2 x 5000 VL**

  **Opposition d'une ONG locale… qui gagne le procès au bout de 5 ans ( en 2013)**
- **Un beau frère** veut installer un troupeau à **30 000 VL en Orégon**

  Ouverture précipitée début 2017, => **procès… faillite au bout de 15 mois !**

  **Mais la famille J Bos a encore d'autres projets…**

## 2. Riverview : 100 000 VL au Minnesota + 2 feedlots à génisses à 2 600 km

- **En 1995**: 1er troupeau Jersey de 800 VL sous forme sociétaire, type « EARL »
- Extension avec de nouveaux troupeaux **=> 90 000 VL en 2020** (MN, SD)
- Un projet de 9000 VL bloqué … mais **accepté en 2021 pour 10 000 VL**

  **Rien ne semble pouvoir arrêter sa course au toujours +**

***On pourrait ainsi reconstituer une douzaine d'autres histoires de méga dairies…***

# Des limites aux grands troupeaux du grand Nord Est ?

- **Le coût du foncier: l'autonomie fourragère par achat de terres est plus sécurisante** que la contractualisation fourrages/lisier **mais plus coûteuse.**
- **La gestion des lisiers sera plus coûteuse car mieux contrôlée et sanctionnée**

  - Une étude (Univ Wisconsin 2022) montre une relation forte ente les teneurs en P et NH3 dans l'eau en fonction du nombre de CAFO sur le basin versant

  - les ONG écolo. locales sont de + en + actives pour bloquer des projets
- **Ces gros élevages font appel à des contremaîtres et des services spécialisés coûteux** (nutritionnistes, cabinet veto, robotique, comptables, contrôles anti-pollution, etc. …**mais ont néanmoins des taux de réforme très élevés**
- **Pour garder les bons vachers, il faudra les payern les loger et proposer un rythme de travail plus décent** que « l'esclavage » actuel permis par le marché (Nico)

**Avec ces surcoûts, il n'y a plus d'économie d'échelle pour les grands troupeaux**

# IV : Focus sur le Wisconsin: le retour à l'herbe marginalisé par les grands troupeaux…

**Le Wisconsin, terre de culture : blé puis maïs / luzerne valorisés en lait et fromages**

**En 2022 = > 14 M t lait** => la collecte des Pays Bas ou de Pologne.

**Le Wisconsin a de nombreux atouts pour faire du lait autrement**

N° 1 en nb d'éleveurs lait et une tradition fromagère (1tonne/vache présente)

Une pluviométrie estivale correcte, assez bien répartie => cultures ou prairies…

**Mais face aux grands troupeaux de l'Ouest, des périodes de doute => 2 stratégies**

- 1990-2010: **Stratégie Economie => retour au pâturage pour 25 % des fermes lait**
- 2010 -2020: **Stratégie Volume, gros troupeaux => le pâturage tombe < 15%**

**la collecte repart grâce au Plan Lait du gouverneur Walker (Rep.)**

avec des aides aux investissements et des permis CAFO simplifiés

**L'objectif Volume est atteint dès 2016 mais le prix du lait chute** (2016 puis 2018)

**entrainant l'arrêt de nombreuses fermes laitières : 36% en 4 ans de crise**

***et notamment chez les herbagers…sans plus-value sur le lait !***

# IV. Bert Paris : un herbager Bio, 80 VL en VGP

**En 1990,** Bert et Trish ont acheté la ferme : 55ha, silo tour,

**En 1993, Conférence fondatrice des herbagers: le déclic !**

reconversion en système économe avec pâturage, pour un couple

stabulation tunnel avec litière accumulée vidée au printemps

**Choix des vêlages de printemps** avec achat de génisses prêtes
puis croisement : Jersiaise, Rouge Scandinave...

**En 2018 : passage au Bio en vue de l'installation de sa fille Meagan**

**En 2022 : 80 VL à 5 000 kg de lait vendu, 600 kg de concentré**

**Pâturage: 22 paddocks, 2 repas, rotations à 22 j => 32 j**

des prairies pérennes sursemées avec dactyle, fétuque, chicorée et trèfle!

**Un système simple, économe, rentable… mais qui n'a pas convaincu ses voisins!**

# IV. Un système ray grass + trèfle blanc, unique au Wisconsin

Ron & Ester Van Langen à Wassau

**En 2006,** Ron fait un voyage aux USA co-organisé par USDA et Wisconsin Milk Board

**En 2007,** Ron y revient et achète une ferme de **50 ha et 31 vaches**

**En 2009, une stabulation neuve au milieu des prés et 2 robots de traite pour un UTA**

**En 2022**, **120 vaches** à la traite (vêlages étalés) 9 000 kg de lait / VL avec 1 800 kg

**110 ha SAU** dont **48 ha de RGA + trèfle (**le seul du pays) **sur 20 paddocks,** fil avant (d'après Ron, le RGA résiste bien aux hivers froids) et 48 ha de Maïs / Soja

**Main d'œuvre** : Ron, 100 h et Ester, 20-30h / sem.

**Un investissement de > 3 M $,**

**quasi remboursé en 15 ans !**

*« Ici, nous avons une mine d'or durable,*

*les vaches sont heureuses, nous aussi »*

***Même sans plus-value sur le lait !***

(mais un gros problème du visa E2…)

# IV. La meilleure marge par tonne de lait ou par vache des herbagers est confirmée sur longue période…

- **CR DEE / US Lait 2008 : une marge nette / t lait x 2,5 en faveur du pâturage (hors bio)**

- **T Kriegl (1995-2014) Avec pâturage une marge nette par vache > 70%**

- **Univ. Minnesota (2010-2021): la marge nette / VL > 70 % avec pâturage, Bio inclus**

***Mais ces micro-économistes sont peu écoutés par leur pairs et par Washington et leurs postes n'ont pas été jugés prioritaires donc non reconduits…***

**Ainsi le message des économistes de l'USDA semble le seul audible malgré ses limites**
(Analyse tous systèmes, toutes régions et basé à 70% sur des coûts d'opportunité) :

***« Le seuil de profit » était de 500 VL en 2007, il passe à 1 000 VL en 2017***
***Et les économies d'échelle se prolongent au delà de 2 500 VL »***
***Donc la restructuration en cours est bonne pour le consommateur et le pays***

**… sans mention des surcoûts à venir, ni des problèmes d'eau en quantité et qualité**
**donc une affirmation erronée pour demain…**

**Mais pour les éleveurs le critère N°1 pour un retour à l'herbe est le prix du lait…**

# IV. Un meilleur prix du lait via les fromageries artisanales ou fermières semble nécessaire…

- **Le Lait de pâturage n'a pas encore de label** alors qu'il existe en viande bovine à l'herbe, bien développé au Wisconsin
- **Des fromageries artisanales** valorisent déjà mieux le **lait d'herbe et le Bio,** et résistent bien
- **La fabrication fermière est** relancée par le retour au pâturage et la vente par internet
- **Les marchés paysans sont très dynamiques**:
  Exemple à Madison, place du Capitole
- **Le CDR/centre de recherche laitière** : un formidable outil de recherche–formation, avec des chercheurs formateurs très pro. en phase avec les laiteries et fromageries. Avec de très bons fromages en perspective!

**En bref** : **un très bon « pied de cuve » pour un (re)développement des systèmes herbager,s mais de façon plus progressive…**

# IV. Pourquoi le retour au pâturage peine-t-il à convaincre ?

## Malgré des atouts largement reconnus…

- **Les bons revenus des herbagers et le soutien de la R&D Université Madison**:
- **L'alliance Pâturage + Fromagerie fermière ou artisanale qui se développe**
- **Un bon système d'apprentissage du pâturage» avec des éleveurs tuteurs**

**… la majorité des éleveurs reste septique, même pour mettre les génisses à l'herbe !**

## Car les verrouillages socio-techniques et politiques persistent…

- **Le souci de la performance par vache** et **par ferme pour être collecté** !
- **L'image de modernité** (équipement, robot // pâturage économe = tradi! )
- **Laiteries : des prime au volume,** mais pas de plus value pâturage hors Bio
- Peu de soutien public pour services environnementaux, sauf aides clôtures
- Même la garantie de marge sur coût alimentaire pour les < 220 VL n'a rien changé
- **Un choix politique*: pour les Gouvernements et les OPA (Farm Bureau/NMPF) Soutien à la Croissance et à l'Export via les grands troupeaux à l'auge reste la voie royale…***

**L'autre syndicat** (Family Farmers Union) **dénonce cette course au volume…**

participe aux projets universitaires, mais pas/peu aux décisions d'orientation

# Conclusions/perspectives pour les fermes laitières des USA ?

**En Bref :** Malgré des faillites spectaculaires**… les grands troupeaux sont bien installés dans le paysage et dans la culture US** : **Entreprendre**, **Nourrir le Monde !**

- Ils semblent bien acceptés par la société via les fermes ouvertes, la vente directe…
  et via ***l'histoire de ces « fermes familiales »*** sur 2-3 générations (*gros travailleurs)*
- **Grande discrétion sur les coûts et les résultats économiques réels …**
  et surtout sur les autres revenus souvent + importants

*En fait un nombre limité de « holdings agricoles » mais des* ***lobbies influents et mobiles***

**Si le déclin des très gros troupeaux de l'Ouest aride parait inéluctable**…

**leur retour dans le grand Nord Est se confirme … bien que faisant débat.**

**Le maintient de troupeaux d'une centaine de vaches avec pâturage reste possible** mais doit être mieux lié à sa valorisation en Bio ou produits typés fermiers ou artisanaux …

**Leur augmentation semble peu probable sans rémunération des biens publics** associés aux prairies et au pâturage

**Mais l'axe dominant reste :** « le volume de lait d'abord en limitant les dégâts pour l'eau, *avant le climat, la biodiversité et la ruralité »*

# Conclusions et Enseignements pour l'Europe et la France ?

La visite des Etats Unis a un effet de loupe sur nos systèmes laitiers :

*« des évolutions plus rapides, plus radicales face à une société civile plus passive »*

**Ce qui se passe dans le grand Nord-Est US, plus proche de notre contexte, interpelle très clairement nos choix stratégiques et politiques**

- **Soit un modèle Holstein +++ à l'auge** « maïs-soja » en stabulation *high tech* , **système coûteux pour faire du lait minerai** (pour l'export?), **mais déjà présent en Europe** de l'est, du nord, du sud **et possible dans nos Régions de grande culture**
- **soit un modèle herbager plus économe avec des vaches plus rustiques,** valorisant les prairies en produits lait et viande *sous label Herbe, Bio, AOP* avec les bénéfices associés : santé, biodiversité, environnement, climat, bien être des vaches et des éleveurs plus nombreux, des fermes transmissibles et des territoires vivants

**Face aux urgences climatiques, environnementales et sociétales, le bon choix politique parait assez clair, même si le Wisconsin en montre les difficultés !**

*Jean-Yves nous a montré le chemin vers un modèle herbager quasi idéal mais ce soir il va d'abord nous livrer son ressenti d'éleveur face à ces évolutions américaines*

# 2 Visions du Monde et de la Vie