Science économique

Notions du référentiel : facteurs de production, coûts (total, moyen et marginal), recettes (totale, moyenne, marginale), productivité, loi des rendements décroissants

1- Comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il ?

Thème 122 - La courbe d'offre individuelle

Activité 1221 – Le choix du modèle de croissance et de la combinaison productive
L'exemple de la production laitière

Objectifs de savoir : Maîtriser les notions de facteurs de production, combinaison productive, mode de croissance extensif /intensif
Objectifs de Savoir-faire : calcul économique de l'entreprise

Introduction :

Vous disposez d'un capital financier et vous voulez vous reconvertir dans la production de lait et prendre la tête d'une exploitation agricole. Vous avez le choix entre deux modèles de production laitière :

- La ferme française traditionnelle à taille humaine
- Les fermes dites des 1000 vaches comprenant au moins 1000 vaches qui sont implantées aux USA, en Allemagne

Un élément essentiel de votre décision (mais pas le seul nous le verrons par la suite) va être la rentabilité du modèle productif que vous aurez choisi qui est fonction de l'efficacité de la combinaison productive choisie. Vous allez dans les documents ci-dessous comparer deux modèles de production et choisir celui qui du point de vue du coût de production est le plus efficace.

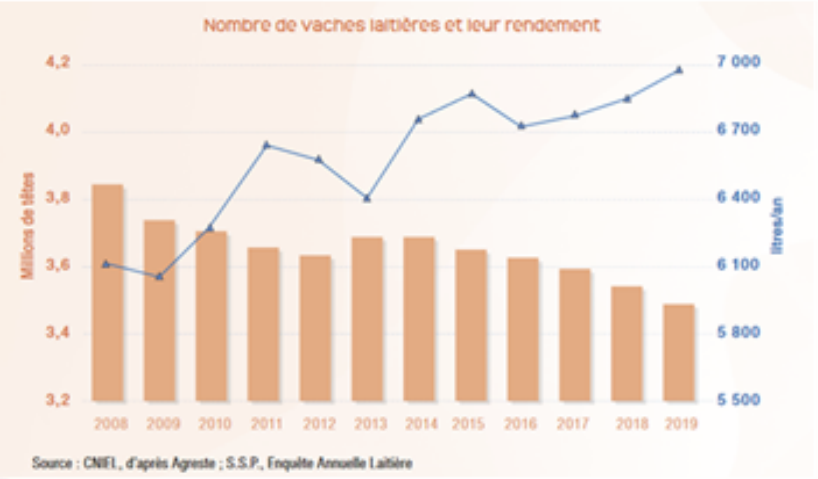
Comparaison de deux modèles productifs : l'élevage traditionnel français et les fermes de 1000 vaches

Document 1 :
A : Une ferme laitière française moyenne (chiffres 2020)

- 66 vaches laitières
- 385 300 litres de lait produits / an
- 92 hectares, dont 32 ha de prairies
- 30% sous forme sociétaire (GAEC/EARL)

B :
Une ferme laitière française compte en moyenne 92 hectares, avec 2 personnes pour y travailler. Celles-ci sont essentiellement nourries avec des cultures produites par les éleveurs, qui sont aussi des agriculteurs, puisque plus de 90 % de l'alimentation des animaux est cultivée à la ferme .
Les vaches sont traites 2 fois par jour, matin et soir. Dans les fermes équipées de robots de traite, où les vaches choisissent leur rythme et leur moment, elles vont parfois se faire traire 3 fois.
Source : https://www.produits-laitiers.com/l-economie-laitiere-en-france/

C :



Document 2 : Coût de pr

A :Selon une moyenne des coûts déclarés par les quatre agriculteurs que nous avons contactés, **la production d'une tonne de lait coûte 374 euros** (ou 37,4 centimes le litre).
Dans le détail, pour produire 1 000 litres de lait, il faut dépenser environ :

- **50 euros de « charges de cultures »** en semences, engrais, produits phytosanitaires pour cultiver diverses céréales servant à l'alimentation des vaches et autres ;
- **133 euros** en aliments, vaccins, antibiotiques, inséminations, frais vétérinaires, achat de vaches et autres **« charges animalières » ;**
- **42 euros en frais de fonctionnement**, essence, réparations, chauffage, électricité, petit matériel ;
- **51 euros d'amortissement** des installations (hangars, étables, fermage, etc.) ;
- **98 euros de charges diverses,** emprunts, assurances, impôts, annuités.

Source :
http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2016/08/23/combien-coute-la-production-d-un-litre-de-lait_4986851_4355770.html#GctjgoHiCW4OPMD7.99

B :
Philippe Marie est à la tête d'une exploitation de 95 vaches laitières. Depuis quelques années, ses conditions de travail se sont dégradées, notamment parce que les charges auxquelles il doit faire face représentent une part croissante de son chiffre d'affaires : "Les protéines qu'on achète pour nourrir nos animaux ont augmenté entre 25 et 30% en termes de prix cette année. Chez nous, c'est 12 000 euros de plus par an, c'est 15 euros des mille litres qui disparaissent de notre résultat économique", détaille l'agriculteur, "à cela s'ajoute l'augmentation du gazoil non-routier qu'on utilise pour nos tracteurs et l'augmentation des engrais azotés qui nous servent à faire pousser l'herbe et les maïs".
Source : Prix du lait : "il est grand temps d'agir pour que les producteurs normands puissent vivre correctement de leur métier", France 3, 21/09/2021

Document 3 :
Chez les Kriesmann, à Barver dans le nord de l'Allemagne, on est éleveur depuis cinq générations. D'agrandissement en agrandissement, la ferme, qui abritait 80 têtes de bétail en 1987, compte aujourd'hui 1 200 vaches. Trois fois par jour, elles passent à la traite sur un carrousel d'une trentaine de places. La quantité de lait tirée est suivie en temps réel sur ordinateur. (..)L'entreprise de Barver, employant 25 personnes, a choisi de rester sur le marché local pour réduire ses frais de transport, plutôt que de se tourner, comme d'autres, vers l'export (…) . La production de l'exploitation avoisine les 9 à 10 millions de litres par an, soit 8000 litres par vache et par an . Un chiffre qui sera d'ailleurs dépassé l'an prochain, l'entreprise ayant obtenu l'autorisation de s'agrandir à 1 600 vaches sur 650 hectares. Le carrousel de traite comportera alors 72 places, pouvant traire entre 360 et 400 animaux à l'heure.
En moyenne, l'exploitation allemande débourse 15 centimes par litre de lait pour la nourriture des bêtes, 5 à 6 centimes en salaires, 5 centimes pour les investissements, 5 centimes pour l'élevage des veaux, 2 centimes pour le vétérinaire et les médicaments, et enfin 2 centimes pour l'électricité et le diesel. En résulte un coût de production de 34 centimes le litre.
Source : En Allemagne aussi, la traite des vaches se fait à la chaîne, Gwénaëlle Deboutte, l'usine nouvelle, 2015

1. Compléter le tableau suivant :

	Modèle traditionnel d'élevage	Ferme des 1000 vaches
Distinguez les différents facteurs de production		
Nombre de travailleurs/exploitation		
Nombre de vaches/exploitation		
Modèle de production choisi par l'exploitation : intensif/extensif		
Combinaison productive de l'exploitation		
Production annuelle de lait/exploitation		
Productivité : rendement annuel par vache		
Décomposition du coût de production du lait		
Coût moyen de production total		
Evolution des coûts en 2021		

2. Si vous vous en tenez uniquement à l'efficacité et à la recherche du coût de production le plus faible, quel modèle productif devriez-vous choisir ? Justifiez votre réponse.

Conclusion :

Document 4 :
Ouverte en septembre 2014, elle était présentée comme la plus grande ferme laitière de France. Mais les exploitants de la SCEA Côte de la justice, à Drucat et Buigny Saint-Maclou près d'Abbeville (Somme), ont décidé de jeter l'éponge en mettant fin à la

collecte laitière au 1er janvier 2021.La ferme dite des « 1 000 vaches » n'aura jamais réussi à atteindre son rythme de croisière, le troupeau n'ayant comporté au plus que 880 vaches malgré une étable construite pour 1 000 laitières.(…)
Inquiètes d'éventuelles retombées médiatiques négatives et d'un boycott de consommateurs, les laiteries françaises n'ont jamais souhaité collecter le lait de la ferme. Ni les distributeurs français. La laiterie belge Milcobel avait accepté de transformer les 8,5 millions de litres de lait annuels (avec un objectif de 9,5 millions de tonnes) venant des « 1 000 vaches ». Une citerne de 27 000 litres partait tous les jours de la ferme vers la Belgique, à deux heures de route. Mais patatras. Milcobel a fait part récemment de sa volonté de recentrer ses activités uniquement sur la Belgique. Privé de transformateur, sans perspective d'atteindre les 1 000 vaches, « le seuil de viabilité », la SCEA de la Côte de la Justice a préféré mettre fin à l'activité laitière pour se concentrer sur la culture des 1 000 hectares de pommes de terre, lin, blé, betteraves etc
Source : Guillaume LE DU, Somme. Clap de fin pour la ferme des « 1 000 vaches » près d'Abbeville, in Ouest-France le 04/12/2020
Questions :

1. Le modèle économique de la ferme des 1000 vaches s'est-il révélé rentable ? Pourquoi ?