

نظرة على منتج الحليب في الجزائر

أ. / سوم ابراهيم *

Abstract:

L'Algérie est le premier pays consommateur laitier du Maghreb et le second au monde importateur de lait et de ses dérivés, après la Chine. L'algerien consomme en moyenne 120 litres de lait par an (de 50 à 70 des importations), contre 85 litres pour le tunisien et 85 litres pour le marocain. Et Selon les statistiques, la subvention de l'Etat à la poudre de lait destinée à la production du lait pasteurisé subventionné (de 25 Da le litre) a atteint en 2013 les 30 milliards de dinars, soit une hausse de 15,38% par rapport à 2012 (26 milliards de dinars) et 22,44% par rapport à 2011 (24,5 milliards de dinars). Nous essayons d'étudier la réalité de la branche de lait en Algérie à la lumière des subventions de l'Etat.

Les mots clés: Poudre de lait, Lait pasteurisé subventionné, Subvention de l'Etat algerien.

ملخص:

تعد الجزائر أول مستهلك للحليب مغاربيا وثاني مستورد للحليب ومشتقاته عالميا بعد الصين. إذ يستهلك الجزائري في المتوسط 120 لتر من الحليب سنويا (بين 50 و 70% واردات)، مقابل 65 لتر للتونسي و 85 لتر للمغربي. وحسب الاحصائيات، الدعم الممنوح من قبل الدولة الخاص بالحليب المجفف الموجه لانتاج الحليب المبستر المدعم (25 دينار للتر) وصل سنة 2013 قيمة 30 مليار دينار، بزيادة 15,38% مقارنة بسنة 2012 (26 مليار دينار) وبزيادة 22,44% مقارنة بسنة 2011 (24,5 مليار دينار). من خلال البحث، نحاول مناقشة واقع شعبة الحليب في الجزائر على ضوء الدعم المقدم من قبل الدولة.

الكلمات المفتاحية: الحليب المجفف، الحليب المبستر المدعم، الدعم الممنوح من قبل الدولة الجزائرية.

مقدمة:

وفقاً لإصدار لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة "FAO" لسنة 2013، يملك الحليب ومنتجاته المشتقة إمكانيات هائلة لتحسين التغذية وسبل المعيشة لمئات الملايين من الفقراء في جميع أنحاء العالم، بالرغم من ذلك لا يزال للحليب ومشتقاته من المنتجات الباهظة التكلفة بالنسبة لأفقر الأسر، والتي تعجز عن شرائها. ومن المتوقع أن ترتفع منتجات الحليب ومشتقاته بنسبة 25% بحلول سنة 2025.

من هذا المنطلق، تقوم الدولة الجزائرية منذ الاستقلال بدعم الحليب المجفف المستورد الموجه لانتاج الحليب المبستر المدعم بمختلف الطرق في كل المراحل: الانتاج، الجمع، التحويل والتسويق. وفي هذا البحث، نطرح التساؤل: ما هو واقع منتجات الحليب في الجزائر؟

(1) أدبيات منتجات الحليب:

تعتبر صناعة منتجات الحليب¹ أحد الصناعات القديمة التي ارتبطت ولازالت مرتبطة بالاقتصاد المنزلي حيث تشكل هذه الصناعة جزء مهم من الاحتياجات المنزلية والتي يتم توفيرها بشكل يدوي حتى الآن. وتعتمد عليها عائلات كثيرة كجزء مهم من ثقافة استهلاكها، ومن ثم فإن هذه الصناعة لها بعد تاريخي في تراث وثقافة الأسرة². كما تلعب النساء دورا هاما في تسيير المستثمرات الفلاحية، على الرغم من أنها لا تقوم دوما بكل العمل، فمن الممكن تحديد عمل مثالي للمرأة في إنتاج الحليب³؟

(1-1) تقديم صناعة منتجات الحليب:

صناعة منتجات الحليب عبارة عن كل صناعة يدخل بها الحليب كمادة خام وأساسية في الإنتاج، يصعب إحصاء الأنواع حاليا خاصة إذا ما أخذنا الأنواع التي تنتج محليا في مناطق العالم المختلفة بعين الاعتبار.

✦ تعاريف مرتبطة بمنتجات الحليب:

تُعتبر منتجات الحليب مصدر غني بالمركبات الغذائية الضرورية للصحة مثل البروتين ذو الجودة، فيتامينات من مجموعة (A، B، و D)، البوتاسيوم، المغنيزيوم، بالإضافة الى الكالسيوم، وأقل كميات من الفيتامينات الأخرى⁴. وهذه المركبات الغذائية ضرورية لأداء الجسم بشكل سليم وصحي وتجعل من منتجات الحليب محطة قوة غذائية مهمة في كل مراحل الحياة. وقد يؤدي الامتناع عن تناول منتجات الحليب الى نقص في المركبات الغذائية وارتفاع خطر الإصابة بالأمراض المزمنة⁵.

✦ عرض تبسّطي لمنتجات الحليب:

الحليب هو السائل المحلوب من ضرع الحيوانات اللبون المتمتعة بصحة جيدة والمغذاة بغذاء يفي احتياجاتها الحيوية لا مجهدة ولا مكدودة، على أن يقع الاستحلاب في شروط وظروف صحية كافية⁶. ويعد الحليب ومنتجاته من السلع الغذائية الأساسية التي لا يمكن لأية أسرة الإستغناء عنها، ذلك أن الحليب ومنتجاته يتم إستهلاكه من قبل كافة شرائح المجتمع وبأنماط غذائية تختلف من شريحة إستهلاكية لآخري ومن مجتمع لآخر⁷. يعتبر الحليب بين مختلف الأغذية أقربها إلى الكمال مع رخص ثمنه وأهميته كغذاء لحديثي الولادة أيا كان نوعه إنسان أو حيوان، فتعد بروتينات الحليب الجسم بجميع الأحماض الامينية اللازمة للبناء، فواحد كيلوغرام من الحليب البقرى يعادل من حيث القيمة الحرارية، وكذلك المواد الصلبة الغذائية نحو من رُبع إلى ثلث كيلوغرام لحم بقرى أو عشرة إلى أحد عشر بيضة. وكذلك يحتوي الحليب على القيم الغذائية التي تحتاج إليها أجسامنا من الدهون بما فيها من أحماض دهنية أساسية ولييدات⁸. وبالرغم من اعتبار الحليب من أرخص أنواع البروتين الحيواني، ومصدرا هاما للصناعات التحويلية ذات الصلة⁹.

وتتطلب مشاريع الحليب المتخصصة الحفاظ على الأبقار الحلابة باعتبارها أصول رأسمالية لتلك المشاريع، بالإضافة إلى استخدام قدر من الموارد الاقتصادية أهمها العمالة البشرية وكمية الأعلاف الخضراء والجافة والمركزة، ومن ثم يتطلب الأمر ضرورة الاستخدام الكفؤ لتلك الموارد، أي استخدامها عند أدنى نقطة لمتوسط التكاليف¹⁰.
ويظهر تكوين حليب البقر في الجدول التالي:

الجدول (1): مركبات الحليب البقري

المركبات	%
Eau ماء	83.8 %
Protéines بروتين	3.5 %
Caséine الكازين	2.8 %
Protéine lactosérique بروتين مصل اللبن	0.7 %
Matière grasse دهون	3.7 %
Glucides الكربوهيدرات	4.8 %
Cendres الرماد -	0.7 %

المصدر: ABDENOURI N., IDLIMAM A. & KOUHILA, «Etude hygroscopique du lait en poudre», 2^{ème} Séminaire Maghrébin sur les Sciences et les Technologies de Séchage SMSTS'08, Alger, 20-22 Décembre 2008, In Revue des Energies Renouvelables SMSTS'08, Numéro Spécial, Centre de Développement des Energies Renouvelables, Alger, Décembre 2008, pp. 35-44.

تصنيفات منتجات الحليب ومشتقاتها:

في كل دول العالم، تتنوع استعمالات الحليب. فتشمل صناعة منتجات الحليب (أو شعبة الحليب) أربعة أنشطة¹¹:

1. إنتاج الحليب؛
2. تصنيع المنتجات المشتقة من الحليب (الزبدة، والجبن والزيادي والألبان)؛
3. تصنيع المتلجات من الحليب؛
4. وتصنيع السمن.

تقسم منتوجات الحليب لقسمين¹²:

1. الحليب السائل: يتضمن الحليب كامل الدسم ومنزوع الدسم وقليل الدسم والكريم، وكذلك يتضمن المنتوجات ذات النكهات مثل مشروب البيض والحليب واللبن؛
2. والحليب المشكل: يتضمن الجبنة، الزبدة وحليب البودرة خالي الدسم، والحليب المكثف وغيرها.

وتقسم منتوجات مشتقات الحليب إلى ثلاث فئات¹³:

1. المنتوجات النيئة كالحليب غير المحوّل والمبستر؛
2. المنتوجات المخمرة البسيطة، واللبن، واللبن المصنوعة بمصل اللبن؛
3. والمنتوجات التي تتطلب تصنيعا أكثر تعقيدا مثل الأجبان والزبدة.

✦ اليوم العالمي للحليب:

منذ سنة 2001، حدّد يوم 01 جوان "اليوم العالمي للحليب" (أو "اليوم العالمي لشرب الحليب") بهدف التركيز على أهميته وفوائده، يتناوله البعض في الصباح مع الفطور، فيما يفضّل البعض تناوله في فترة بعد الظهر كوجبة صغيرة صحية، كما أن كثيرين يلجأون إليه قبل النوم كوسيلة مثلى للإسترخاء ولتسهيل عملية النوم. إن فوائد الحليب الصحية والنفسية كثيرة، قد نعرف بعضها لكن ثمة الكثير من الفوائد التي نجهلها عن الحليب، فيمكن الحصول على الكالسيوم من مصادر أخرى، لكن تكمن أهمية الحليب كمصدر له في كونه مصدراً حيوانياً يسهل على الجسم استيعابه أكثر من المصدر النباتي.

✦ والسوق الدولي للحليب:

كون الطلب على الحليب ومنتجات الحليب مستمرا، فإن صناعته العالمية تدخل لاحقا في ارتفاع نسبي في الأسعار نتيجة عوامل عدة منها: زيادة تكاليف إنتاج، الاضطرابات الجيوسياسية في شمال أفريقيا والشرق الأوسط، زلزال اليابان، ارتفاع تكاليف الطاقة¹⁴. فعلى سبيل المثال، أثر ارتفاع أسعار الحليب في سنة 2011 على نتائج المؤسسات العالمية العاملة في تحويل وصناعة الحليب¹⁵. وبسبب خصائص الحليب الطبيعية المتمثلة بقابلية التلف، فإنه لا توجد تجارة دولية واسعة للحليب السائل، وإنما يوجد تجارة دولية واسعة لمنتجات الحليب المصنع (الزبدة، الأجبان، الحليب المجفف...) ¹⁶.

✦ أهمية منتجات الحليب:

أكد تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) لسنة 2013 الأهمية الغذائية للحليب ومنتجاته، وذكر فيه كبير خبراء التغذية في المنظمة أنه "يمكن للحليب ومنتجاته، باعتبارها جزءا من نظام غذائي متوازن، أن تصبح مصدراً هاماً للطاقة الغذائية والبروتين والدهون، كما أنها غنية بالمغذيات الدقيقة الحرجة الأهمية لمكافحة سوء التغذية لدى البلدان"¹⁷. ترجع أهمية الحليب ومنتجاتها لكونه من أهم العناصر الغذائية الهامة وأحد المنتجات الزراعية الأساسية. كما يعتبر من المنتجات الحيوانية ذات المكانة البارزة والتي تؤدي دوراً إقتصادياً هاماً في الاقتصاد الزراعي، ومن المصادر الأساسية للبروتين الحيواني لاحتوائه على جميع العناصر الغذائية الضرورية للجسم كالكربوهيدرات والدهون والأملاح المعدنية والفيتامينات والسكريات والبروتينات اللازمة لنمو الجسم وأمداده بالطاقة والحيوية. كما أنه غذاء سهل الهضم، كما أن زيادة استهلاكه يزيد مناعة الجسم من مخاطر الإصابة بالأمراض المختلفة. لهذا، ينادى علماء التغذية في معظم الدول المتقدمة بزيادة استهلاك الفرد من الحليب ومنتجاته وذلك لرفع مستوى الصحة العامة¹⁸.

2-1) حلقات صناعة منتجات الحليب:

يعد الاهتمام بإنتاج الحليب مطلباً وطنياً ملحاً، وذلك لتزايد الطلب عليه بمعدل أسرع من زيادة المعروض منه سنوياً، مما يدعو إلى إعطاء الأولوية للاهتمام بتنمية حلقات صناعة الحليب والتي تتكون من أربعة حلقات متمثلة في حلقة الأعلاف وحلقة الانتاج وحلقة تجميع وتوزيع الحليب وحلقة تصنيع الحليب¹⁹.

⊕ نقاط ومراكز تجميع وتوزيع الحليب:

تستقبل مراكز تجميع وتبريد الحليب يومياً كميات الحليب المورد من التجار والمنتجين على فترتين يومياً عادة احدهما في الصباح والاخرى في المساء، ويجب أن تتم عملية التجميع عقب الحلب مباشرة وذلك نظراً لأنه سلعة سريعة التلف وقد تتغير صفاتة الكيميائية والحيوية مما يؤدي الى التلف. وتقوم مراكز التجميع بإستلام الحليب من المنتجين واجراء الاختبارات الحسية والطبيعية وتسجيل للكمية الموردة وأختبار نسبة الدهن ونقاوة من الشوائب التي تكون به ثم ينقل الحليب بعد ذلك إلى حوض الاستقبال ويفرغ فيه، حيث يتم تبريد الحليب الذي تم تجميعه في المساء حتي الصباح التالي لحين تجميع حلبة الصباح ثم يتم نقلة إلى وحدات تصنيع الحليب²⁰. ولقد استهدف إنشاء هذه المراكز تحقيق الأغراض التالية²¹:

- تقدير سعر مجزي لحليب يتناسب مع جودته، مما يدفع المنتجين لتحسين إنتاجهم؛
- تشجيع إنتاج الحليب؛
- القضاء على طائفة الوسطاء أو المستغلين؛
- تسهيل تصريف الحليب لصغار المنتجين؛
- وأعداد الحليب في حالة صالحة للتسويق.

⊕ إنتاج الحليب وتكاليفه:

في الجزائر، يعتبر مسحوق الحليب هو الشكل الأكثر شيوعاً للحفظ على الحليب، وغالباً ما يستخدم لإعداد عدة مشتقات الحليب²²، ولكن رغم ذلك تبقى البقرة المصدر الرئيسي للحليب. وتعد صناعة الحليب ذات كثافة رأسمالية ولا تخلو من وجود بعض المخاطر التي من أهمها التقلبات الموسمية في غزارة الإنتاج من كميات الحليب الخام، حيث تزداد كمياته في موسم الشتاء نتيجة لإدراج الأبقار، وقد يصاحب تلك التغيرات الموسمية تغير في الأسعار نتيجة لارتفاع الكميات المعروضة في ظل انخفاض في الكميات المطلوبة وخاصة في المشروعات الصغيرة، نظراً لقدرة المشروعات الكبيرة على تنوع وتميز الإنتاج مما يعني تولد مشكلة تسويقية للمشاريع الصغيرة²³.

- زيادة على التكلفة الظاهرة لإنتاج الحليب، فإن لكل منتج حليب أو مشتقاته المختلفة معايير ومحددات رسمية تحدد تكاليفه²⁴. ويكون التحليل الوصفي لتكاليف إنتاجه²⁵:
- التكاليف المتغيرة: تكاليف الأعلاف، التكاليف البيطرية، تكاليف العمالة المستأجرة والثابتة العائلية، تكاليف الكهرباء والمياه والمحروقات والزيوت والإصلاحات؛
 - التكاليف الثابتة: تكاليف إهلاك الآلات والمعدات، العمالة الثابتة العائلية، وتكاليف إهلاك الوحدة الحيوانية.
- ترتبط تكلفة إنتاج الحليب بصيغ الحلب المختلفة²⁶:
- الحلب اليدوي: باستخدام دلو الحلب التقليدي؛
 - الحلب بدلو التفريغ: كان جهاز الحلب الأولي يثبت أعلى دلو الحليب المعتاد ويوضع على الأرض أسفل البقرة. وبعد حلب كل بقرة، يُفَرَّغ الدلو في خزان حاو؛
 - وخط أنابيب الحلب: يستخدم هذا الابتكار أنبوباً دائماً لإرجاع الحليب وآخر مفرغاً من الهواء يطوق الحظيرة ويمر فوق صفوف الأبقار مع منافذ إدخال سريعة مانعة للتسرب فوق كل بقرة.
- يتأثر سعر الحليب بعدة عوامل هي كما يلي²⁷:
- تعتبر تكلفة الوحدة الواحدة من الحليب في المزرعة من العوامل المؤثرة على مدي وجود مرونة معقولة في تسعيره أم لا؟؛
 - كثافة الطلب على الحليب من المستهلكين أم لا؟ من العوامل المؤثرة على السعر النهائي الذي يصل المستهلك، وموسمية الطلب وقلة إنتظامية الاستهلاك في أوقات معينة من الأمور المعرّقة لعملية التسعير خلال فترة زمنية محددة؛
 - وجود دعم حكومي لمنتجات الحليب أم لا؟ يحدد لحد بعيد الأسعار المفروضة عليه وعلى منتجاته.
 - وجود جمعيات قوية لمنتجات الحليب أم لا؟ يحدد القوة التفاوضية المتاحة أمام المنتجين بمواجهة المشترين من مسوقين ومستهلكين؛
 - تعبر سياسات التصدير والإستيراد المتبعة من الحكومة من الأمور المحددة لدي النجاح في التسعير المعلن في الأسواق المستهدفة وقبول المستهلكين لهذا الصنف أو ذاك؛
 - عملياً، ليس لأحد من العوامل السابقة السيطرة المطلقة في تحديد السعر، ذلك أن كل عامل منها قد يساهم بعملية التسعير بشكل أو بآخر أو بدرجة أو أخرى.
- ويختلف توزيع هذه التكاليف من بلد لآخر. وعلى سبيل المثال، نعرض في الجدول التالي تكاليف إنتاج كيلو غرام من الحليب البقري:

الجدول (2): تكاليف إنتاج كيلو غرام من الحليب البقري (دينار /كغ حليب بقري خام)

النسبة المئوية			دينار / أبقار الحلوب	دينار/كغ	عناصر التكاليف
ج ت ك	ج ت م	ج ت ث			
					أولا : التكاليف الثابتة
18.8%	24.8%	77%	12698		أ - استهلاك الأصول الثابتة
2.7%	3.5%	11%	1820		ب - إيجار أرض المزرعة
2.5%	3.3%	10.4%	1690		ج - العمل العائلي
0.4%	0.5%	1.6%	280		د - مصاريف متفرقة
24.5%	32.3%	100%	16488	0.10	مجموع التكاليف الثابتة (1)
					ثانيا: التكاليف المتغيرة
2.8%	3.7%	11.4%	1892		أ - نفقات تشغيلية
1.2%	1.6%	5%	840		الوقود والزيوت
1.19%	1.5%	4.8%	800		الماء والكهرباء
0.37%	0.5%	1.5%	252		قطع غيار وصيانة للمزرعة والآلات
64%	84.7%	262.2%	6.43235		ب - الاعلاف
2.2%	2.9%	9%	1500		ج- تكاليف بيطرية
2.2%	2.9%	9%	1500		هـ - العمالة
0.03%	0.03%	0.09%	15		و- مصاريف إدارية متغيرة
4.3%	5.7%	17.3%	2863.6		ز - الفائدة على التكاليف المتغيرة 6%
75.5%	100%	309%	51006.20	0.33	مجموع التكاليف المتغيرة (2)
			67494.20	0.43	إجمالي التكاليف الكلية (2+1) // للأبقار الحلوب
			2410.5		التكاليف الكلية/ بقرة حلوب
			0.43		التكاليف الكلية/ كيلو غرام حليب خام

المصدر: محمد سالم الطراونة، علي عبد العزيز & محمود ياسين، تقدير تكلفة الحليب الخام والهامش التسويقي في مزارع الأبقار في الأردن، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد 27، 01 العدد، 2011، ص 379-389.
1 دينار أردني = 150 دينار جزائري

✦ تسويق الحليب:

تتعدد القنوات التسويقية التي تسلكها السلعة من المنتج إلى المستهلك أبسطها الإتصال المباشر بين المنتج والمستهلك بغير وسيط، وتعتبر هذه القناة أقصر القنوات التسويقية التي تمر بها السلعة وهي تتناسب مع صغار المنتجين حيث يقوم المنتجون أنفسهم بتصريف ما لديهم من الإنتاج في الأسواق القروية أو في مناطق التمرکز الإستهلاكي الحضري، وثانيتهما من المنتج (إلى معمل الحليب مباشرة في حال توفر معمل حليب داخل نفس القرية، والثالثة من المزارع إلى تاجر وسيط والذي بدوره يورده إلى معمل الحليب، حيث يقوم التاجر الوسيط بجمع الحليب من صغار المنتجين عند منازلهم باستخدام وسائل نقل خفيفة غالباً الدراجة البخارية ثم يقوم بنقلها في أقساط ويقوم بتوريدها يومياً إلى معمل الحليب، والرابعة تتضمن بيع الحليب الخام إلى نقطة التجميع بالقرية، ثم منه إلى معامل الحليب أو محال التجزئة في المدن.

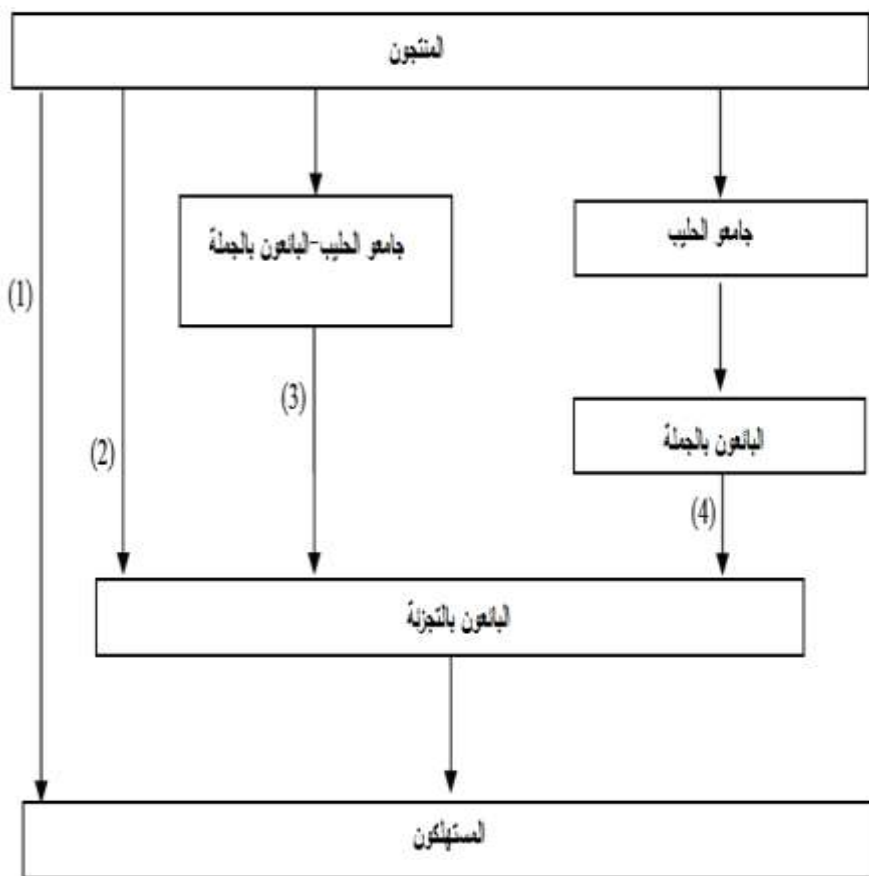
يتم البيع في الوحدات الصغيرة لإنتاج الحليب²⁸:

- البيع بالمفرق، حيث توجد وحدة الإنتاج أو لسان القرى المجاورة، وهذه الطريقة تؤمن أفضل سعر للمنتج وأفضل هامش ربح للمربي؛
- البيع إلى معامل الحليب: وهو الحل الأسهل والأوثق، خاصة إذا كان بموجب عقد، وبالمقابل يخسر المربي جزءاً من هامش الربح الذي كان بإمكانه تحقيقه لو تم البيع بالمفرق؛
- وإيجاد طريقة وسطى توفق بين الطريقتين المذكورتين أعلاه، هو الحل الأمثل والأفضل الذي يناسب المربي.

ظهر مصطلح التسويق المباشر لأول مرة في أدبيات إدارة التسويق سنة 1967، ويظهر نمط التاجر الوسيط في المناطق البعيدة عن المدن الكبرى وصعوبة المواصلات، وتقع معامل الحليب على مسافة يسهل بلوغها في وقت قصير بالنقل الخفيف²⁹، مع إمكانية استخدام الحاسوب والبريد الإلكتروني لتسهيل الاتصالات مزدوجة بين المنتج والزبائن³⁰. ويعتبر التسويق المباشر من أهم الأساليب التي تتناسب الوحدات الصغيرة للحليب أكثر من أي أسلوب تسويقي آخر، فهو ببساطة إلغاء عناصر السلسلة التسويقية التقليدية التي تصل بين الشركة أو المصنع وبين المستهلك والإعتماد على المستهلك وحده في العملية التسويقية³¹. إذ يعتبر من أنجح الوسائل في التسويق لأنه يعتمد على المزايا التالية³²:

1. المواجهة الشخصية مع الزبون: حيث المواجهة تؤسس القنوات والميول والمشارع لدى الزبون من خلال الحوار البيعي؛
 2. الاستجابة: إن عملية قبول الزبون على موعد الزيارة واستقباله لموظف التسويق يعتبر قبولاً مبدئياً لصنع قرارات الشراء؛
 3. والتنوع في العلاقات: إن التسويق المباشر يحقق خبرة جيدة لدى الموظف من خلال علاقاته مع مختلف الشرائح والثقافات والأعمار والأجناس والمستويات.
- ومهما يكن، تختلف قنوات تسويق الحليب في الوحدات المتوسطة والكبيرة لإنتاج الحليب عنها في الوحدات الصغيرة. والشكل التالي يوضح قنوات شعبة الحليب.

الشكل (1): قنوات شعبة الحليب



(1) & (2) قنوات قصيرة

(3) & (4) قنوات طويلة

المصدر: SAHRAOUI Hossem, «Le bovin laitier dans les régions sahariennes : réalité ou illusion? –Cas de la région de Biskra–», Mémoire de magistère, (option élevage en zones arides), Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers, Département des sciences adronomiques, Université Kasdi Merbah Ouargla, 2013, p. 7. [cité par DUTEURTRE G., KOUSSOU M. O. & LETEUIL H., «Une méthode d'analyse des filières», In "Synthèse de l'atelier" du 10-14 avril 2000, N'Djamena, p. 36].

(2) سوق منتجات الحليب في الجزائر:

في الألفية الماضية، كانت صناعة الحليب في الجزائر تتمحور حول صناعة ثلاث وصلات رئيسية: وجود مجموعة متنوعة واسعة من مزارع الماشية، وكالات جمع وتحويل للقطاعين العام والخاص، ونظم التسويق والمستهلكين. واليوم، أصبحت صناعة الحليب في الجزائر في مرحلة حرجة، فالإنتاج المحلي غير كافي وأسعار المواد الخام المستعملة في ارتفاع في الأسواق العالمية³³.

(1-2) حلقة منتج الحليب في الجزائر:

تتمثل النواة الأربعة لشعبة الحليب في: الإنتاج، الجمع، التحويل والتسويق، والاستهلاك، ونزيد لها بالنسبة للجزائر استيراد غيرة الحليب³⁴.

⊕ الاستهلاك والإستيراد الكبيرين لمنتجات الحليب:

تعد الجزائر أول مستهلك للحليب مغاريا، إذ يقدر الاستهلاك الوطني من منتجات الحليب بمعدل 5 مليار لتر سنويا³⁵، إذ يستهلك الجزائري في المتوسط 120 لتر من الحليب سنويا (بين 50 و 70% واردات)، مقابل 65 لتر للتونسي و 85 لتر للمغربي³⁶. وبهذا، تعتبر الجزائر ثاني مستورد للحليب ومشتقاته عالميا بعد الصين بمتوسط مليار و 500 مليون دولار سنويا، بالرغم من أن البلاد تملك مقومات وإمكانيات للاكتفاء الذاتي³⁷.

وباعتبار الحليب المجفف المستورد هو أهم مصدر لإنتاج الحليب الطازج في الجزائر مع إضافة مواد دسمة³⁸. نعرض في الجدول التالي تطور الواردات الجزائرية من الحليب المجفف إلى مجمل الواردات الغذائية في الفترة 2005-2013:

الجدول (3): الواردات الجزائرية من الحليب المجفف إلى مجمل الواردات الغذائية (2005-2013)

القيمة بمليون دولار أمريكي

2013 *	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
1072 *	1091	1360	902	799	1163	975	639	670	الواردات من الحليب المجفف
16,14	16,80	17,58	20,32	18,04	18,07	24,49	22,13	24,43	%
6641 *	6496	7736	4440	4429	6436	3982	2887	2743	مجمل الواردات الغذائية
									%
									100,00

المصدر: المركز الوطني للإعلام الألي والإحصاء التابع للجمارك 2013 CNIS
* نتائج مؤقتة.

تراجعت واردات الجزائر من حليب التحويل بنسبة 10,48% خلال الثمانية أشهر الأولى لسنة 2013 لتبلغ 690,69 مليون دولار مقابل 774,91 مليون دولار خلال نفس الفترة من السنة الماضية، فكميات الحليب المستوردة تراجعت هي الأخرى بنسبة 10,3% منتقلة من 201.402 طن في نهاية أوت 2012 إلى 180.565 طن خلال نفس الفترة من سنة 2013³⁹.

✦ إنتاج الحليب:

تخصص الدولة سنويا حوالي 46 مليار دينار لدعم فرع الحليب سعيا منها لتشجيع الإنتاج من جهة والحد من قيمة فاتورة الواردات من جهة أخرى، إذ يحصل المربون على دعم من الدولة بـ 12 دينار للتر الواحد من الحليب الخام المنتج. ويبلغ عدد مصانع تحويل الحليب (أو ما يسمى بالمليينات) على المستوى الوطني حوالي 120 مصنع (ملينة)، وهو رقم غير كاف لتلبية الطلب الكبير على هذه المادة الحيوية، وأن غلق أي ملينة على مستوى التراب الوطني يؤثر سلبا على الإنتاج، الذي أصبح محدودا ولا يغطي الطلب.

تنتج الجزائر حاليا حوالي 3,5 مليار لتر من الحليب الطازج في السنة وتستورد ما يعادل 1,5 إلى 2 مليار لتر سنويا. في حين يقدر الطلب على هذه المادة بأكثر من 5 ملايين لتر سنويا حسب معطيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. ويستخدم منتجو الحليب في الغالب غيرة الحليب المستوردة، ومع ارتفاع الطن من غيرة الحليب بـ 60%، ازدادت التكلفة⁴⁰. تسعى وزارة الفلاحة والتنمية الريفية إلى تقديم المساعدة التقنية للمربين في إطار عمليات الاستثمار وتنظيم سوق الحليب، وكذا وضع جهاز مراقبة حول النوعية المنتجة وعمليات الدعم الممنوحة من قبل الدولة، حيث تم خلالها الإعلان عن إنشاء اللجنة المهنية للحليب امتدادا للديوان الوطني المهني للحليب. وتشعر الوزارة في إعداد استراتيجية تمكن من رفع إنتاج البلاد من الحليب في مدى الـ 7 سنوات المقبلة، والتي تركز على إنتاج غذاء المواشي محليا وتوفير المساحات الكافية والمياه لزراعة الأعلاف في المناطق الصحراوية، كون فاتورة استيراد الأبقار والأعلاف تعادل فاتورة استيراد غيرة الحليب، خصوصا أن الاحتياجات الوطنية من الحليب تبلغ 3 ملايين ونصف إلى 4 ملايين ونصف سنويا، وهو ما يمكن تغطيته إما باستيراد 350 ألف بقرة حلوب إضافية أو تربيتها في المزارع على المدى المتوسط والبعيد، حاليا بـ 200 ألف هكتار من المساحات المزروعة بالأعلاف. تقدر احتياجات البقرة الحلوب التي تمنح يوميا 20 لترا من الحليب بحوالي 25 كيلوغرام من الأعلاف، ولبلوغ معدل 3 مليار ونصف من الحليب يجب أن تتوفر لدينا 600 ألف بقرة حلوب في الحظيرة الوطنية.

قدمت وزارة الزراعة والتنمية الريفية نتائج محصول سنة 2012، إذ سجلت إجمالي إنتاج المسجلة في أواخر ديسمبر 3,088 مليار لتر، مقابل 2,920 مليار لتر في السنة السابق⁴¹. والجدول الموالي يبين متوسط انتاج الحليب من مختلف الانواع.

الجدول (4): متوسط انتاج الحليب من مختلف الانواع

المجموع الكلّي	الجمال chamelles	الأغنام brebis	الماعز chèvres	الأبقار Vaches	
	185.000	13.500.000	2.500.000	950.000	عدد الرؤوس
775.000	10.000	350.000	200.000	215.000	عدد الفلاحين
	18	38	12	4	متوسط عدد إناث الماشية المنتجة لكل فلاح مربي
2.560.000	50.000	400.000	250.000	1.860.000	إنتاج الحليب بالطن
100%	%2	%16	%10	%72	ب %
	200	3	15	40	عدد السكان لكل نوع

المصدر: SOUKEHAL Abdelhamid, «Communication sur la filiere laitière: Production, Besoins Nationaux et Propositions d'éléments de politiques à moyen et long termes», Colloque Sur le thème «Sécurité alimentaire: Quels programmes pour réduire la dépendance alimentaire en céréales et lait?», Organisé par le Forum des Chefs d'Entreprise, Alger le 8 avril 2013.

- من خلال هذا الجدول، نستطيع إبداء الملاحظات التالية والتحليلات:
1. الماشية المنتجة للحليب بالنسبة للفرد هي جد منخفضة (بقرة واحدة لكل 40 شخصا)؛
 2. تتوزع الثروة الحيوانية بشكل غير متساو عبر الوطن، وهو شر لا يسمح بالتموين بالحليب؛
 3. أكثر من 60% من الإنتاج المحلي يستهلك في المناطق الريفية، فمن الصعب توجيهه للوحدات الانتاجية الصناعية للحليب في المناطق الحضرية، كون هذا الإنتاج يلعب مهم جدا لتحقيق التوازن الغذائي لسكان الريف: 13 مليون شخص في سنة 2012 (35% من السكان)؛
 4. لم يعط الاهتمام الكافي لتحسين إنتاج الحليب من سلالات الأبقار المحلية ومن سلالات الماعز والأغنام، وهو ما دفع السلطات العمومية لاستيراد ما يقارب 26.500 من الأبقار الحوامل سنة 2011 و 28.300 في سنة 2012؛
 5. وإن العائق الرئيسي الحالي على إنتاج الحليب هو في المقام الأول عدم وجود الموارد العلفية سواء في شكل المراعي أو المحاصيل العلفية في الأراضي الجافة والمروية.
- تنقسم الأبقار 950,000 في سنة 2011 إلى حوالي⁴²:
- 28% بقرة مستوردة: 300.000 رأس تنتج 3.500 لتر/السنة؛
 - 38% بقرة مهيجنة مع الأبقار المستوردة: 320,000 رأس تنتج 1.500 لتر/السنة؛
 - 34% بقرة محلية تتوزع عبر ارجاء البلاد: 330.000 رأس تنتج 1.000 لتر/السنة.

حسب آخر تعداد عام للفلاحة، كان هناك 215.000 رأس ماشية بمتوسط عدد الأبقار في المزارع أقل من 5، وهذا هو العائق الأساسي لتحديث الماشية خصوصا أن 45% من المزارعين ليس لديهم حظائر، ويتوزعون كالتالي⁴³:

- 86% استغلالات عائلية لتربية الأبقار بمتوسط بقرتين؛
- 13% ممارسة تقليدية لتربية الأبقار بـ تسعة أبقار في المتوسط؛
- 9,0% ممارسة حديثة لتربية الأبقار بـ 45 بقرة في المتوسط؛
- 1,0% ممارسة حديثة لتربية الأبقار تستخدم عتاد صناعي بـ 170 بقرة في المتوسط.

2-2) مستجدات منتج الحليب:

يعد فرع الحليب يندرج في إطار السياسة الفلاحية التي يتمثل هدفها في إنشاء فرع مندمج وجامع لمختلف المتدخلين في هذا الفرع (المنتجين والجامعين والمحولين والهيكل التقنية والديوان المهني ومموني المداخلات). ومع ذلك، مازال العديد من المواطنين يجدون صعوبة في الحصول على كيس حليب.

⊕ دعم تجميع ونتاج وتسويق منتج الحليب:

عادة في دول العالم، تحظى صناعة منتجات الحليب بدعم حكومي. وفي الاتحاد الأوروبي، يسيطر الدعم لمنتجات الحليب نحو الإلغاء، وهو في انخفاض مستمر، على أن سيختفي نهائيا سنة 2015⁴⁴.

⊕ دعم نقاط ومراكز تجميع وتوزيع الحليب:

نظراً لتعدد وانتشار المزارع صغيرة الحجم التي تعتمد على عدد قليل من رؤوس الحيوانات الأمر الذي يترتب عليه ضالة حجم الإنتاج اللبني لكل من المزارع وعدم التركيز في مناطق محددة بل ينتشر بكميات صغيرة على مساحات كبيرة من الأرض. وهذا بالإضافة إلى ما يتصف به الحليب من أنه سلعة سريعة التلف والفساد ويتصف بخواص طبيعية وكيميائية وبيوتكنولوجية سريعة التغير مما يستلزم ضرورة المحافظة على تلك الصفات ابتداء من عملية الحلب وحتى وصوله المستهلك النهائي، وهذا يتطلب عناية خاصة في تداوله وسرعة تسويقه بأسرع وقت ممكن حيث يتم الإنتاج في مناطق بعيدة عن مناطق الإستهلاك لكل هذه الأسباب أنشأت نقاط ومراكز تجميع وتوزيع الحليب⁴⁵.

⊕ دعم في انتاج الحليب:

- من أهم تدابير لدعم المربين، نذكر⁴⁶:
- إستحداث قرض بدون فوائد "الرفيق" لفائدة المربين؛
- إقرار دعم عمومي لأسعار العتاد الفلاحي بنسبة تتراوح من 25 إلى 45%، فضلا عن الاعتماد الإجاري؛
- إعادة إقرار الإجراء المتعلق بتكثيف الأسعار المحلية للحبوب التي تسلم لتعاونيات الحبوب والبقول الجافة مع الأسعار المعتمدة في الأسواق العالمية؛
- دعم تنمية إنتاج وجمع الحليب (12 دينار/لتر ينتج ويسلم لمليئة تنشط في إطار إتفاقية، وتخصيص منحة للإدماج لفائدة محول الحليب من 2 إلى 4 دنانير/لتر و5 دنانير لمن يجمع الحليب)؛

- إعفاء الإيجارات المدفوعة في إطار عقود الاعتماد الإيجاري الخاصة بالعتاد الفلاحي المنتج في الجزائر من الرسم على القيمة المضافة؛
- إخضاع المنتجات الآتية، للنسبة المخفضة للرسم على القيمة المضافة المقدرة بـ 7% (مبيدات الحشرات والفطريات والديدان والأعشاب الضارة)؛
- دعم خيار الفروع التي تشرك المنتجين الفلاحين مع العاملين في نشاط التحويل؛
- تخصيص قروض مسيرة محددة الأجل توضع تحت تصرف وحدات الملبئات التي ستقدم بدورها تسبيقات مالية لمربي المواشي والفلاحين العاملين في مجال نشاطها؛
- وإشراك آليات القرض المصغر وإدماج حملة الشهادات.

✚ ودعم تسويق الحليب:

ولهذا، يشترط الحليب تعبئة جيدة، كون التعبئة هي حماية لها بكل أنواعها تم تصميمها لعزل المحتويات من المؤثرات الخارجية، وهي ضمان وصولها للمستهلك النهائي في حالة سليمة وبالتكلفة الأقل⁴⁷.

✚ عدم نجاعة أسلوب دعم الحليب في نظر الكثيرين:

- يدعو العديد من المختصين وأصحاب المهنة إلى إعادة النظر في طريقة الدعم الحالي لمادة الحليب لعدة اعتبارات، منها:
- جزء من غبرة الحليب المدعمة من طرف الدولة تحول إلى منتجات أخرى؛
 - أين كل مشاريع إنتاج الحليب في الجزائر تعد مشاريع عائلية لا تتجاوز عدد الأبقار فيها من 2 إلى 8 بقرات، في حين تحتاج الجزائر إلى مشاريع تتجاوز فيها عدد الأبقار من 50 إلى 200 بقرة حلب⁴⁸؛
 - لا يعتبر المستهلك مستفيدا في طريقة الدعم الحالي للحليب بقدر ما يستفيد المنتجون الأجانب وأطراف أخرى، على غرار المضاربين والمهريين⁴⁹؛
 - ووجود تلاعبات خطيرة بدعم الدولة الخاص بمادة حليب الأكياس من قبل ملبئات بسبب غياب رقابة صارمة من طرف وزارة الفلاحة والتنمية الريفية التي بقيت وما تزال مكتوفة الأيدي، إذ توجد نسبة 20% من الغلاف المالي من أموال دعم الدول تحول عن طبيعتها ويتم استغلالها في مشتقات الحليب وليس في إنتاج حليب الأكياس⁵⁰.

✚ مزج منتوج الحليب بمواد غذائية أخرى:

عبر دول العالم، أدى التطور في مجال تصنيع الحليب لتسويق الحليب المزج بمواد غذائية أخرى، لتكون هذه المنتجات سهلة النقل والتخزين في شروط مناسبة لطرفي العملية التبادلية⁵¹.

في الجزائر، وفق أحكام القرار الوزاري المؤرخ في 20 ربيع الثاني 1435هـ الموافق لـ 20 فيفري 2014م المعدل للقرار المؤرخ في 15 رجب 1420هـ الموافق لـ 10 أكتوبر 1999 المتعلق بمواصفات مسحوق الحليب الصناعي وشروط عرضه وحيازته واستعماله وتسويقه وكيفيات ذلك، فإن المواصفات المعدلة لهذا المنتج قد حددت كما يلي:

- حدد مقدار بروتين الحليب في 100 غرام من المستخلص الجاف المنزوع الدسم على الأقل بـ 34 غرام بالنسبة لمسحوق الحليب الصناعي الكامل و 34 غرام بالنسبة لمسحوق الحليب الصناعي منزوع القشدة؛
 - يجب أن يحتوي مسحوق الحليب الصناعي كحد أقصى على 5% من الماء وعلى 0,15% من حمض الحليب؛
 - ويجب أن يضاف إلى مسحوق الحليب الصناعي، عند عملية صنع الحليب المعاد تركيبه أو تشكيله، نشاء الذرة ككاشف بنسبة 0,15 غرام في 100 غرام من مسحوق الحليب.
- يدخل هذا المرسوم التنفيذي الصادر في الجريدة الرسمية رقم 34 المؤرخ في 16 جوان 2014 حيز التنفيذ ثلاثة أشهر ابتداء من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية. وإن كان الواقع أثبت وجود عقبات تقنية وتنظيمية عند تطبيق المرسوم التنفيذي.

✦ الشراكة في إنتاج الحليب:

هناك شراكة بين الجزائر والمجمع الفرنسي "Bretagne International" لتطوير فرع الحليب، والمندرجة في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي، بتأسيس شعبة حليب متكاملة وتجمع مختلف الأعوان المتدخلين (منتجين، جامعي المنتج، المحولين، الهياكل التقنية، الدواوين المهنية، والموردين) من أجل تحسين الإنتاج والانتاجية والعمل على التقليل من واردات الحليب المجفف وخلق مناصب شغل جديدة. ومن المنتظر أن تمتد الشراكة إلى 15 سنة، لتشمل كل المناطق التي تشهد نشاط إنتاج الحليب. وشرع في تنفيذ المشروع منذ فيفري 2012 مع تسطير برنامج تحت تسمية "ألبن" يشمل ثلاث ولايات منتجة للحليب تتمثل في البليدة وغيليزان وسوق أهراس. كما يهدف البرنامج إلى ضمان المرافقة التقنية لـ 300 مربي مواشي في كل ولاية ورفع بـ 50% من معدل إنتاج كل بقرة ومضاعفة عدد الأبقار ورفع مردودها في غضون ثلاث سنوات. ويرمي برنامج "ألبن" إلى مرافقة 1.000 مربي مواشي جزائري طوال 3 سنوات في الولايات النموذجية حيث سيعتمد توسيع البرنامج إلى 22 حوض لإنتاج الحليب على النتائج التي سيجرزها المشروع⁵².

✦ إنتاج الحليب والتوافق مع التنمية المستدامة:

في منتج الحليب كغيره من المنتجات الغذائية، يخضع لمقاييس صحية صارمة ومناسبة للبيع المباشر للمستهلك، إذ لابد من التركيز على أهمية النظافة ووصف مدة الصلاحية بالملصقات على المنتج⁵³. فمشاريع الحليب المتخصصة تتطلب مساحات معينة من الأعلاف الخضراء، ويتطلب إنتاج الحليب استهلاك كميات كبيرة من المياه. ففي السوق، غرض وهدف المستهلك هو الحفاظ على الصحة بطرح السؤال: ما هو السبب الكامن وراء الذي يشربون الحليب⁵⁴؟

لإنتاج حليب نقي صافي يستجيب لقواعد الصحة، لابد من إعادة توجيه المربين إلى التربية الصناعية والاستغلال الأمثل للموارد المائية خاصة المياه المستعملة إلى جانب توفير الأعلاف من خلال تكريس مساحات خاصة بها وتوجيه دعم الفلاحين إلى هذه الشعبة⁵⁵.

كما تعتبر الجزائر من الدول القلائل التي مازالت تستعمل الأكياس، وهذا الارتفاع الكبير في تكلفة إنتاج اللتر، لا يصمد السعر الحالي المحدد إداريا بـ 25 دينار. إذ أن فرق شاسع بين تكلفتي الكيس والعلبة من مجموع تكاليف إنتاج اللتر الواحد، حيث يقدر سعر البلاستيك بـ 245 دينار للكيلوغرام، ما يعني أن تكلفة الكيس تساوي 1,72 دينار، بينما يتراوح سعر العلبة بين 13 و 18 دينار، ما يعني ضعف تكلفة الكيس بـ 10 مرات. ولا يمكن أن يتم التحول من تعبئة الحليب في الأكياس إلى العلب دون تبني الدولة لاستراتيجية متكاملة تسمح بإنتاج العلب الورقية في الجزائر، في وقت بلغت فاتورة دعم الحليب في سنة 2013 لوحدها حوالي 30 مليار دينار. فأن الانتقال إلى إنتاج حليب العلب الكرتونية يستلزم تغييرا كلياً لسلاسل الإنتاج الموجودة حالياً في 154 وحدة لإنتاج الحليب على مستوى الوطن، وثمان سلسلة الإنتاج الخاصة بالتعبئة بحوالي 5 ملايين سننيم لإنتاج 5.000 لتر في الساعة، في وقت يبلغ الإنتاج السنوي لحليب الأكياس بـ 1,5 مليار لتر⁵⁶.

خاتمة:

إن بروتين الحليب من أرخص أنواع البروتين الحيواني بعد بروتين السمك، كما أنه مصدر هام للصناعات التحويلية. فهو مصدر غني بالمركبات الغذائية الضرورية للصحة من فيتامينات A، B، D، البوتاسيوم، المغنيزيوم، بالإضافة الى الكالسيوم. ومنذ سنة 2001، حدّد يوم 01 جوان "اليوم العالمي للحليب" بهدف التركيز على أهميته وفوائده. وتشمل صناعة منتجات الحليب (أو شعبة الحليب) أربعة أنشطة: إنتاج الحليب، تصنيع منتجات مشتقة من الحليب، تصنيع مثلجات من الحليب، وتصنيع السمن. صناعة الحليب في الجزائر هي الآن في مرحلة حرجية، فالإنتاج المحلي غير كافي وأسعار المواد الخام المستعملة في زيادة في الأسواق العالمية. وتتمثل النواة الأربعة لشعبة الحليب في: الانتاج، الجمع، التحويل والتسويق، والاستهلاك، ونزيد لها بالنسبة للجزائر استيراد غيرة الحليب.

- من النتائج المتوصل إليها، نذكر:
- تعد الجزائر أول مستهلك للحليب مغاريا، وثاني مستورد للحليب ومشتقاته عالميا بعد الصين بمليار و 500 مليون دولار سنويا؛
 - تخصص الدولة سنويا حوالي 46 مليار دينار لدعم فرع الحليب سعيا منها لتشجيع الإنتاج من جهة والحد من قيمة فاتورة الواردات من جهة أخرى؛
 - تنتج الجزائر حوالي 3,5 مليار لتر من الحليب الطازج في السنة وتستورد ما يعادل 1,5 إلى 2 مليار لتر سنويا، مقابل طلب بأكثر من 5 ملايين لتر سنويا؛
 - يستخدم منتج الحليب في الغالب غيرة الحليب المستوردة؛
 - من أهم تدابير لدعم المربين، نذكر: إستحداث قرض بدون فوائد "الرفيق" لفائدة المربين، دعم أسعار العتاد الفلاحي، دعم تنمية إنتاج وتحويل الحليب، التخفيض في العبء الجبائي، إشراك آليات القرض المصغر، وإدماج حملة الشهادات؛
 - يدعو العديد من المختصين وأصحاب المهنة إلى إعادة النظر في طريقة الدعم الحالي لمادة الحليب لعدة اعتبارات نراها بعضها منطقي؛
 - في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي، هناك شراكة بين الجزائر والمجمع الفرنسي "Bretagne International" منذ فيفري 2012 لتطوير فرع الحليب؛
 - الجزائر من الدول القلائل التي مازالت تستعمل الأكياس البلاستيكية في تعبئة الحليب، وأن الانتقال إلى إنتاج حليب العلب الكرتونية يكلف ويستلزم تغييرا كليا لسلاسل الإنتاج الموجودة حاليا.

وعليه، نوصي بـ:

- توجيه اهتمام أصحاب القرار إلى تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج؛
- شراء الحليب من المربين بأسعار تشجيعية لضمان استمرارية الإنتاج؛
- يجب أن يخضع تدعيم شعبة الحليب لمعايير علمية بما يخضع العملية؛
- يجب القضاء على تموين المستهلكين بالأكياس البلاستيكية وتعويضها بالعلب الكرتونية؛
- القضاء على طائفة الوسطاء أو السماسرة المستغلين؛
- وتوفير دورات تدريبية لمربي الأبقار.

الهوامش والمراجع:

- 1 إلى جانب مصطلح "الحليب"، يستعمل أيضا مصطلح "الألبان" في العديد من البلدان العربية للدلالة عن نفس المصطلح.
- 2 محمد إبراهيم الراعي، «صناعة الألبان في فلسطين (الواقع والأفاق)»، الإدارة العامة للدراسات والتخطيط، وزارة الاقتصاد الوطني للسلطة الوطنية الفلسطينية، ورقة عمل إصدار رقم 13، مارس 2004، ص ص 1-2،

<http://www.mne.gov.ps/MneModules/studies/fro.pdf>

3 FORNEY Jérémie, «Produire du lait, créer du sens: Adaptations et résistances quotidiennes chez les producteurs de lait suisses romands», Thèse présentée à la Pour l'obtention du grade de docteur en sciences humaines, Faculté des lettres et sciences humaines, Institut d'ethnologie, Université de Neuchâtel, 2010, p. 184.

4 ABDENOURI N., IDLIMAM A. & KOUHILA, Op. cit. [Cité par SHAHANI K.M., HARPER W. J., JENSEN R.G., PARRY R. M. & ZITTLE C.A, «Enzymes in Bovine», In Milk: A Review, Journal of Dairy Science, Vol. 56, n° 05, pp. 531-543, 1973].

5 مقال (من موقع بكرة) ، «أهمية منتجات الحليب في كل مراحل»، 2013/10/09،

<http://www.bokra.net/Articles/>

6 مقال، «الحليب ومنتجاته»، موسوعة شبكة المعرفة الريفية،

http://www.reefnet.gov.sy/reef/index.php?option=com_content&view=article&id=436:2008-07-31-08-19-24&catid=52:aliment&Itemid=150

7 هشام محمد رضوان، «التسويق الزراعي»، كلية الدراسات العليا، الأكاديمية العربية في الدنمارك، 2010/05/25

http://www.ao-academy.org/docs/altasweeq_25052010.doc

8 عبد الراضى ثابت أحمد & ألفونس فخرى بسطاوروس، «الألبان ما لها وما عليها وأثر البيئة في تلوثها»، "مجلة أسبوط للدراسات البيئية"، 24، جانفي 2003، ص ص 105-122.

9 يوسف أحمد يوسف قرملي، «الكفاءة التقنية والاقتصادية لمشاريع إنتاج الألبان المتخصصة في المملكة العربية السعودية»، رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، 1429هـ/2008م، ص 17.

10 يوسف أحمد يوسف قرملي، مرجع سابق، ص 20.

11 KACI Yacine & SASSI Yacine, «Industrie laitière et des corps gras (Recueil des fiches sous sectorielles)», ed. Euro Développement Pme (mise à niveau individuelle des PME par la Commission Européenne), Alger, 2007, Euro Développement Pme, Alger, Novembre 2007, p. 9.

12 هشام محمد رضوان، مرجع سابق.

13 المؤسسة اللبنانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، «تحويل الحليب»، دراسة جدوى ممولة من الإتحاد الأوروبي، جل الديب، لبنان، جوان 2001، ص 5.

<http://www.ildeslebanon.orgetudesarabice4.pdf>

14 OCDE, «Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020», ed. OCDE, Paris, 2011, p. 186.

15 LEROY Frédéric, «Les stratégies de l'entreprise», ed. Dunod (4e édition), Paris, 2012, p. 8.

16 هشام محمد رضوان، مرجع سابق.

17 منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)، «الحليب ومنتجات الألبان في التغذية البشرية»، تقرير المنظمة، روما، 2013/11/26،

18 أحمد السيد محمد محمد السيد، «دراسة إقتصادية لتحليل تنافسية الألبان ومنتجاتها في محافظة الشرقية»، ماجستير في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 2010، ص ص 2-3.

19 SOUKI Hakima, «Les stratégies industrielles et la construction de la filière lait en Algérie: Portée et limites», In "Campus", revue scientifique spécialisée, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, n° 15, 2009, pp. 03-15.

20 أحمد السيد محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص 158.

21 أحمد السيد محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص ص 157-158.

22 ABDENOURI N., IDLIMAM A. & KOUHIL A., «Etude hygroscopique du lait en poudre», 2^{ème} Séminaire Maghrébin sur les Sciences et les Technologies de Séchage SMSTS'08, Alger, 20-22 Décembre 2008, In "Revue des Energies Renouvelables SMSTS'08", Numéro Spécial, Centre de Développement des Energies Renouvelables, Alger, Décembre 2008, pp. 35-44.

23 مقال، «ماذا عن تسويق منتجات الألبان؟»، "الاقتصادية"، يومية تصدر من قبل الشركة السعودية للأبحاث والنشر، الرياض، الثلاثاء 09 ماي 2006، العدد 4593.

24 Ministère du Commerce, Guide des déterminations analytiques des laits et produits laitiers, ed. Direction Générale Du Contrôle Economique Et de La Répression Des Fraudes du Ministère , Alger, juin 2005, p. 3.

25 فايز المقداد، أسامة الجنادي & عقبة محمد، «دراسة اقتصادية لتكاليف إنتاج حليب الأبقار في محافظة ريف دمشق»، "مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية"، المجلد 28، العدد 2، 2012، ص ص 393-412.

26 مقال، «مزارع الألبان»، ويكيبيديا الموسوعة الحرة،

<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

27 هشام محمد رضوان، مرجع سابق.

28 المؤسسة اللبنانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، «تربية الأبقار الحلوب»، دراسة جدوى ممولة من الإتحاد الأوروبي، جل الديب، لبنان، جوان 2001، ص 5.

<http://www.ildeslebanon.orgetudesarabicd4.pdf>

29 أحمد السيد محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص 157.

30 حمزة الشمري، «متطلبات التسويق المباشر: دراسة الحالة في الشركة العامة لمنتجات الألبان»، مجلة "الإدارة والاقتصاد"، الجامعة المستنصرية، العدد 82، 2010، ص ص 1-35.

31 مقال، «ما هو التسويق المباشر»، 2009/03/12،

<http://cupping.ahlamontada.net/t4-topic>

32 موسوعة التسويق والتخطيط الاستراتيجي، «مهارات التسويق والتسويق المباشر»، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي،

<http://www.abahe.co.uk/marketing-and-strategic-planning-enc/60727-marketing-skills-and-direct-marketing.html>

33 BELHADIA M., SAADOUD M., YAKHLEF H. & BOURBOUZE A., «La production laitière bovine en Algérie: Capacité de production et typologie des exploitations des plaines du Moyen Cheliff», In Revue "Nature & Technologie", Université Hassiba Benbouali de Chef, n° 01, Juin 2009. pp. 54 à 62.

34 SAHRAOUI Hossem, «Le bovin laitier dans les régions sahariennes : réalité ou illusion? -Cas de la région de Biskra-», Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de magistère, (option élevage en zones arides), Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers, Département des sciences adronomiques, Université Kasdi Merbah Ouargla, 2013, p. 7. [cité par DUTEURTRE G., KOUSSOU M O., & LETEUIL H., 2000, «Une méthode d'analyse des filières», In "Synthèse de l'atelier" du 10-14 avril 2000, N'Djamena, p. 36.].

35 Article, «Marché du lait», 11/05/2008,

<http://almanach-dz.com/index.php?op=fiche&fiche=49>

36 مقال (MEDAFCO-Consulting)، «الجزائر هي المستورد الثاني من الحليب في العالم مع وجود عجز الإنتاج المحلي من 2 مليار لتر سنوياً»، 2013/09/04،

<http://www.medafco.org/ar/article/04/09/2013>

37 مقال، «الخبراء يدعون الحكومة إلى وقف دعم حليب الأكياس»، 2014/05/12،

<http://www.elbilad.net/article/detail?id=14622>

38 Ministère du commerce, «Guide des déterminations analytiques des laits et produits laitiers», rapport élaboré par la Direction Générale du contrôle Economique et de la Répression des Fraudes, ed. Ministère du commerce, Alger, juin 2005, p. 3.

39 حصيلة للمركز الوطني للإعلام الآلي والاحصائيات التابع للجمارك 2013.

40 Article, «La facture d'importation s'alourdit, 1/5 seulement de la consommation du lait est produit localement», El Watan 15/04/2013.

41 Article, «Algérie - Filière laitière en 2012 moins de 700 millions de litres collectés», 14/01/2013,

http://www.vitamedz.com/algerie-filiere-laitiere-en-2012-moins-de-700-millions-de/Photos_418_111422_0_1.html

42 SOUKEHAL Abdelhamid, «Communication sur la filiere laitiere: Production, besoins nationaux et propositions d'éléments de politiques à moyen et à long termes», Colloque Sur le thème «Sécurité alimentaire: Quels programmes pour réduire la dépendance alimentaire en céréales et lait?», Organisé par le Forum des Chefs d'Entreprise, Alger le 8 avril 2013.

43 SOUKEHAL Abdelhamid, Op. cit.

44 Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer (FranceAgriMer), «La transformation laitière en France / filière lait de vache», ed. FranceAgriMer, Montreuil-sous-Bois (France), juin 2010, p. 3.

- 45 أحمد السيد محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص ص 156-157.
- 46 الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، الجزائر، 2013.
- 47 ياسر أحمد عبد الله التوم، أحمد عوض ابراهيم النور & سبير عثمان محمد بابكر، «أثر التعبئة والتغليف على تسويق المنتجات الغذائية المصنعة بولاية الخرطوم السودان»، مجلة "العلوم الزراعية العراقية"، جامعة بغداد، المجلد 44، العدد 4، ص ص 499-508.
- 48 مقال، «الخبراء يدعون الحكومة إلى وقف دعم حليب الأكياس»، مرجع سابق.
- 49 مقال، «الجزائريون لا يستفيدون من دعم الدولة للحليب»، 2014/03/08، <http://www.akhbarelyoum.dz/ar/200235/100495-2014-03-08-215449>
- 50 مقال، «الخبراء الملبينات تنهب 140 مليون دولار من أموال دعم الدولة للحليب»، 2013/04/09، <http://www.ennaharonline.com/ar/latestnews/>
- 51 هشام محمد رضوان، مرجع سابق.
- 52 Article, «Filière lait: De nouveaux projets de développement en 2013», 10/12/2012, <http://www.pme-dz.com/filiere-lait-de-nouveaux-projets-de-developpement-en-2013>
- 53 Secrétariat de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, Organisation Mondiale de la Santé (OMS) & Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), «Lait et produits laitiers», ed. OMS & FAO, Rome, 2007, p. 2.
- 54 KAPFERER Jean-Noël, «Les marques capital de l'entreprise: Créer et développer des marques fortes», ed. Eyrolles, (4e édition), Paris, 2007, p. 77.
- 55 مقال، «الخبراء يدعون الحكومة إلى وقف دعم حليب الأكياس»، 2014/05/12، <http://www.elbilad.net/article/detail?id=14622>
- 56 حوار بجريدة الخبر اليومية مع لعربي عادل خبير مهني الحليب، «التخلص من أكياس الحليب يتطلب إنتاج العلب في الجزائر»، 2014/01/26، <http://www.elkhabar.com/ar/economie/382216.html>