التزايد السكاني في الجزائر وانعكاساته السوسيو– اقتصادية (مع الإشارة إلى علاقته مع التبعية الغذائية)

د/ طافـــــر زهيـــــر
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير
جامعـــة بشـــــار

الملخّص :

عرفت الجزائر سنوات قليلة بعد الاستقلال تنامي كبير للسكان، حتى أنّ العديد من الخبراء باتوا يُنذرون بحدوث سيناريو "مالتوسي" وتأزمٍ كبير للأوضاع الاقتصادية. لكن المُربك في الأمر هو أن الكثير من مسؤولينا غير واعين بخطورة الوضع ويظنون بأن تزايد السكان سيزيد من الطلب على تلك السلعة أو على تلك الخدمة لا غير؛ لكن الحقيقة ليست بهذه السطحية، فهناك آليات وتأثيراتٌ أخرى خفية لربما خطورة. ومن خلال هذا المقال، سنعمل على تحديد البعض من هذه الآليات والانعكاسات التي يتسبب فيها التزايد الديمغرافي، وتأثيرات هذا الأخير على الوضعية الغذائية في الجزائر وذلك بتحليل عددٍ من الإحصائياتٍ والمعطيات الاقتصادية والاجتماعية والربط بينها.

Résumé :

L'Algérie et quelques années après son indépendance, a vu le nombre de ses habitants s'accroitre de façon alarmante et ce qui fait craindrela réalisationd'un scénario digne du pessimisme de Malthus.Cependant, le plus alarmant est que nos décideurs considèrent l'impact de l'accroissement démographique se limitant au pire des cas à unehaussede la demande sur tel bien ou sur tel service…Mais la vérité est hélas tout autre, et les répercussionssont beaucoup plus profondes et plus sournoises, comme nous allons le démontrer le long de cetarticle.

تمهيـــــد:

كان عدد سكان الجزائر مع مطلع القرن العشرين، يضاهي 4 ملايين نسمة وكان النمو الديمغرافي حينها بطيئاً، حيث وبعد مرور خمسون سنة، لم يتجاوز عدد السكان 8,5 مليون نسمة[1]، وهذا بالطبع راجع إلى الاستعمار ومخلفاته. وفي الاستقلال، وصل التعداد السكاني إلى 10,6 مليون نسمة، لكن ما لبثت إلا سنواتٌ قليلة حتى بدأ هذا الأخير في التزايد بوتيرةٍ مُتسارعة وبمُعدلٍ سنويٍ قارب الـــ 3,5%[2].وعموماً، فلقد مر النمو الديمغرافي في الجزائر بثلاث مراحل رئيسية[3]: الأولى امتدت من الاستقلال إلى غاية نهاية السبعينات، الثانية من نهاية السبعينات إلى نهاية الثمانينات والأخيرة شملت التسعينات ومازالت متواصلة إلى غاية الآن...لكن هل المرور من مرحلةٍ لأخرى يعني تحسناً في الظروف المعيشية أم أن الأوضاع زادت سوءاً؟ ذلك ما سنحاول أن نُجيب عنه من خلال ما سيأتي.

أولاً:الديمغرافيا و انعكاساتها الاقتصادية و الاجتماعية

قبل الشروع في تحليل عرض وتحليل المعطيات، سنستعرض بعض النتائج التي خلُصَ إليها بعض المهتمين بالقضايا السكانية وبانعكاساتها على الاقتصاد وعلى المجتمع:

حسب النموذج النيوكلاسيكي للتوازن والخاص بالعرض والطلب على سلعةٍ أو على خدمةٍ معينة، يُعتبر التزايد السكاني كعاملٍ مُحفزٍ للطلب لكن هناك ميكانيزماتٌ أخرى يؤثر من خلالها التزايد السكاني على الطلب: لوحظ في غالبية الدول بأن التزايد في عدد سكان بلد ما يترافق دوماً مع تزايد عدد سكان المُدن، أي أن "نسبة الحَضَر" تتزايد باستمرار؛ وقد يكون هذا دون عواقب تُذكر إن ترافق مع تزايدٍ في عدد القرويين العاملين في الزراعة، لكن ما يحدث في الواقع هو عكس ذلك تماماً، أي أن تزايد السكان الكلي الذي يترافق بتزايد سكان المُدن، يؤدي دائماً إلى تناقص نسبة القرويين[4]، وينجم عن ذلك في حد ذاته:تناقص سكان القرى وهجرتهم نحو المُدن وبالتالي انخفاض الناشطين في القطاع الزراعي، وبما أن غالبية الدول السائرة في طريق النمو تعتمد كثيراً على عنصر العمل في الإنتاج الزراعي وتشتكي من قلةٍ في رأس المال التقني (الماكنات والآلات الزراعية)، فهي ستعرف من دون شك تناقصاً في الإنتاج الزراعي[5]، وبالمقابل، زيادة الاعتماد على

الواردات لتغطية الاحتياجات الغذائية المحلية أي ارتفاعٌ في حدة التبعية الغذائية.وعلى صعيدٍ آخر فحسب "المُخطط الأزرق *PlanBleu*[6]"، تزايد سكان المُدن في السنوات القادمة، سيترافق بتزايدٍ في الطلب على الماء بنسبٍ تتراوح بين 40 و60% في بلدان الضفة الشمالية للبحر الأبيض المتوسط، وبأربع مرات عمّا هو عليه الآن، في بلدان الضفة الجنوبية (شمال إفريقيا و الشرق الأوسط)، وناهيك على أن البلدان المتوسطية وخاصةً الجنوبية منها تعاني أصلاً من نقصٍ في المياه[7]،فتزايد الطلب هذا على المياه لتموين المدن سيُخفِضُ من الكميات المُخصصة منها للزراعة، مما قد يتسبب في تراجع الإنتاج الزراعي وتناقص مردودية الأرض.

كما أن ارتفاع "نسبة الحَضَر" ترافق في العديد من البلدان، وخاصةً في إفريقيا، بتعقيداتٍ في عمليات التموين بالغذاء، والأخطر من ذلك، في حدوث تغييراتٍ عميقة على "الأنماط الاستهلاكية" وفي ازدياد الطلب على عددٍ من الحبوب وخاصةً على القمح في إفريقيا وعلى الأرز في آسيا[8]. وبالطبع سيزيد ذلك من تفاقم التبعية ومن حالات "سوء التغذية". وقد يبدو للبعض بأن هذه "السيناريوهات" خرجت مباشرةً من مُخيلة مُخرجٍ هوليوودي أو أن "مالتوس" قد عاد للحياة، لكن الواقع وما يحدث في العالم من تقلبٍ مناخي وانحباسٍ حراري ومن ممارساتٍ غير رشيدة ومن استغلالٍ غير عقلاني للموارد الطبيعية قد يُعجل ويجعل ما كان تخميناً بالأمس، واقعاً مُراً غداً. ولإثبات بعض هذه الفرضيات (أو نفيها) ولمعرفة إن كانت بعض الآثار المذكورة للديمغرافيا واقعةٌ فعلاً في الجزائر أم أننا غير معنيين بالأمر وبعيدين عن الخطر، قيّمنا وحلّلنا معاملات الارتباط التي تجمع بين بعض المؤشرات الديمغرافية (المتغيرات المُفسِرة) مع مؤشراتٍ اقتصادية واجتماعية، والتي اعتبرناها على أنها متغيراتٌ مُفَسَرة.

1.I. المتغيرات المُعتبرة:شفرنا المتغيرات المُفسَرة والمُفسرة حتى يتسنى لنا استغلال برنامج*SPSS*، وفي الجدول الموالي، دوننّا كل المتغيرات وأرفقناها برموزها، بوحدة قياسها وبوصفٍ موجزٍ للبعض منها:

الجدول 1: «المتغيرات الديمغرافية المُفسِرة (الخانات القاتمة) والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المُفَسَرة المستعملة لدراسة الروابط»

رمز المُتَغير	وصف المتغير	الفترة	الوحدة
PopTot	عدد السكان الكلي في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
ToBrutNat	النسبة الخام للولادات في السنة.	2003-1970	%
PopRur	عدد سكان المناطق الريفية في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopUrb	عدد سكان المناطق الحضرية في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
**PopAgri*	عدد العاملين في القطاع الزراعي وعائلاتهم** في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
**PopNoAgri*	عدد العاملين في قطاعات أخرى وعائلاتهم** في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopAct	عدد السكان النشطين في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopOccup	عدد السكان المشغولين في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopMAct	عدد الرجال النشطين في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopFAct	عدد النساء النشطات في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopChom	عدد البطالين في السنة.	2002-1966	مليون نسمة
PopActAgr	عدد النشطين في الزراعة في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopMAcAg	عدد الرجال النشطين في الزراعة في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
PopFAcAg	عدد النساء النشطات في الزراعة في السنة.	2003-1962	مليون نسمة
EmpSecTer	عدد النشطين في القطاع الثالث*** في السنة.	2003-1978	مليون نسمة
Epar	الادخار الخام الإجمالي في السنة.	2003-1998	1.000 دج
ImporTot	الواردات السنوية الإجمالية.	2002-1970	مليون دج
ImporAlim	الواردات السنوية من السلع الغذائية.	2002-1970	مليون دج
IndicConsoT	مؤشر الأسعار لاستهلاك.	2002-1970	بدون وحدة
IndicConsoA	مؤشر الأسعار لاستهلاك الخاص بالسلع الغذائية.	2002-1970	بدون وحدة
AEP	كمية المياه الموجهة لاستعمالات المنزلية و الصناعية.	2002-1991	1.000 $م^3$

* حاصل جمع "العاملين في القطاع الزراعي وعائلاتهم" و "العاملين في قطاعات أخرى وعائلاتهم"، عدد السكان الكلي.
** الأزواج والأولاد.
*** التجارة+الخدمات.

2.I. النتائج المُتحصل عليها:إذن وبعد إدخال قيم هذه المتغـيرات وإخضاعها لبرنامج SPSS[9]، تحصلنا على "مصفوفةالإرتباطات*CorrelationsMatrix*" (الملحق 2)، والتي تتراوح القيم المُدرجة فيها بين "0,008" و "0,996" (بالقيمة المُطلقة)، حيث أن:مُعامل ارتباط محصور بين 0,001 و 0,199، يعني علاقةٌ ضعيفةٌ جداً؛ بين 0,200 و0,399: العلاقة ضعيفة؛ بين 0,400 و0,599: علاقة متوسطة الحِدَة؛ بين 0,600 و0,799: علاقةٌ قوية؛ بين 0,800 و 0,900: علاقةٌ قويةٌ جداً؛ أكثر من 0,900: علاقة خطية أو كاملة.أما القيم التي تسبقها إشارةٌ سالبة، فهي تعني وجود علاقة عكسية بين المُتغيرين. وكما ذكرنا آنفاً، فلقد أدرجنا النتائج التي تحصلنا عليها في "الملحق 2".

1.2.I.الروابط بين المتغيرات المُفسِرَة:

- ***PopTot / ToBrutNat***: العلاقة بين هذين المُتغيرين (عدد السكان الكلي والنسب الخام للولادات)، عكسيةٌ وعاليةٌ جداً (−0,990)، وقد يُفسّر هذا بالقول بأن تزايد عدد الأفراد في كنف العائلة والتزايد السكاني بصفة عامة، وما يرافقه من تعقيداتٍ ومن ارتفاعٍ في النفقات، يُوهن من عزيمة الكثير على الإنجاب ويجعلهم يكتفون بعددٍ ضئيلٍ نسبياً من الأطفال (أقل من ثلاثة).
- ***PopTot / PopRur***: العلاقة بين عدد السكان الكلي وعدد سكان الأرياف والقرى، وحتى بينعدد السكان الكلي وعدد سكان **المدن**[10](*PopTot /PopUrb*)، طردية وقوية جداً (+0,996)، وهذا أمرٌ منطقي، فعدد السكان الكلي يتركب من عدد سكان المدن ومن عدد سكان القرى، وتزايد هذين الخيرين يعني بالضرورة تزايد مُحصلتِهما؛ لكن يُلاحظ رغم هذا بأن العلاقة أقوى مع سكان المدن، وهذا يدُل على أن "ديمغرافيا المدن" إن صح التعبير،تساهم بقدرٍ أكبر في التزايد الكلي للسكان أي أن الحَضَر (وحتى إن كانت نسب الإنجاب لديهم أكبر ولو بقليل من نسب الإنجاب في الريف) أصبحوا غالبيةٌ في المُجتمع الجزائري[11] ودورهم أكبر في الانفجار السكاني.
- ***ToBrutNat / PopRur***: الارتباطات العكسية والمُرتفعة بين نسب الولادات وعدد سكان الأرياف من جهة وعدد سكان المُدن من جهةٍ أخرى (*ToBrutNat/PopUrb*)، منطقيةٌ ومُتوقعة، لكنها تحمل في طياتها دلالةٌ مُهمة: تراجع نسب الولادات لا تخص كما كان مُتوقعاً المناطق الحَضَرية فحسب، بل يبدو

أن الأرياف معنيةٌ هي كذلك بهذه الظاهرة، وهذا يُلقي إلى قاع الدرج بالفكرة القائلة بأن سكان الريف الجزائري يميلون إلى الإنجاب بكثرة.

- ***PopRur / PopUrb***:من قيم مصفوفة الترابط، نرى بأن العلاقة بين عدد سكان الريف وسكان المدن طردية وقوية (+0,955)، وقد يعني هذا بأن النزوح الريفي قد تناقصت حدته، فانتقالٌ كبيرٌ لسكان الأرياف نحو المُدُن، كان سيعطينا معامل ارتباطٍ سالب القيمة، لكن كونه موجباً يدُل على أن ظاهرة النزوح الريفي (التي عرفت أوجها بن 1954و1966[12]) قد تناقصت وتيرتُها وخاصةً بعد تحسن الأوضاع الأمنية في السنوات الأخيرة.

2.2.I.الروابط بين المتغيرات المُفسِرَة و المُفسَرَة:نظراً للعدد الكبير للارتباطات التي تحصلنا عليها، ارتأينا أن نفصل بين تلك الخاصة بـــ"العمل" عن معاملات "الادخار وأسعار السلع و الخدمات" وعن تلك المتعلقة بـــ"الواردات". أماالمعاملات الخاصة بـــ على "الطلب على الغذاء"، فخصصنا لها فقرةً على حدة.

أ. الديمغرافيا و العمل: حاولنا إذن تحديد العلاقة التي قد تكون موجودةً بين المؤشرات الديمغرافية المُستعملة وبين مؤشرات أخرى تتعلق بسوق العمل على غرار "تعداد الطبقة العاملة"، "عدد البطالين" وغيرها:

- العلاقة بين *PopTot* و *PopAct*[13] طردية وعالية جداً (+0,976) وهذا يعكس تشكيلة المجتمع الجزائري، الذي يتشكل من غالبيةٍ "شابة" أي من أفرادٍ في سن العمل؛ ومن ناحية أخرى، فالعلاقة أكبر بين *PopUrb* و *PopAct* مما هي عليه بين *PopRur* و*PopAct*(+0,991 للأولى و +0,912 للثانية) وهذا كان مُرتقباً مادام عدد سكان المدن أكبر من عدد سكان الريف.ونلاحظ على صعيدٍ آخر، وجود علاقةٍ عكسية بين *ToBrutNat* و *PopAct*، لكن عند هذا المستوى من التحليل لا يمكننا إعطاء تفسيرٍ مُقنعٍ لهذا الأمر.أما من باب "التشكيلة الجنسية" للطبقة النشطة، فالعلاقة بين *PopTot*و *PopMAct* من جهة وبين *PopTot*و *PopFAct* من جهةٍ أخرى، فهي طرديةٌ وعالية لكن هي أكثر حدة مع *PopMAct*وهذا كان متوقعاً، بحكم أن غالبية النشطين في المجتمع الجزائري من الرجال وأن سوق العمل لا يعرف في الجزائر توازناً بين عدد النساء وعدد الرجال المُشتغلين. ولعل العلاقة مع مستويات البطالة أكثر

أهمية، ولم نستعمل نسب البطالة بل فضلنا وضع "عدد البطالين" بدلها، لأن نسب البطالة عرفت انخفاضاً كبيراً وخاصة في السنوات الأخيرة وقد كان هذا قد يؤدي إلى ظهور علاقة عكسية تتنافى مع البديهيات الاقتصادية. ونلاحظ بأن تزايد عدد السكان يترافق مع تزايدِ عدد البطالين في المدن و في الريف على حد السواء، لكن يبدو بأن تزايد عدد البطالين أكثر حدةً في المدن مما هو عليه في الأرياف (العلاقة مع *PopUrb*أكبر).

وعلى صعيدٍ آخر، فالعلاقة العكسية العالية الموجودة بين *PopChom* و*ToBrutNat*تُمكننا الآن من إعطاء تفسيرٍ مُقنع للعلاقات العكسية بين كلٍ من (*PopAct/ToBrutNat*، *PopMAct/ToBrutNat*...الخ)، حيث أن عدم تحصيل أجرٍ ثابت يثني الكثير عن الزواج أو عن الإنجاب، كما أنه يبدو بأن تراجع نسب الولادات ليس محصوراً على البطالين فقط، بل حتى فئة المشتغلين معنيةٌ بالأمر، لكن قد يعود ذلك لأسبابٍ مُغايرة، فإذا كان عجز البطالين عن الإعالة هو السبب الكامن وراء تراجعهم عن الإنجاب، فسبب ذلك عند المُشتغلين هو ربما عدم توفرهم على الوقت اللازم للاعتناء بالأطفال.

- تطرقنا كذلك إلى العلاقة الرابطة بين المؤشرات الديمغرافية المُفسِرة و بين *PopActAgr* (العاملين في القطاع الزراعي): فالعلاقة بين *PopTot* و *PopActAgr* طرديةٌ لكنها ضعيفة، والمُربك هو أن الأمر يخص الريف (أي العلاقة مع *PopRur*)، فمعامل الارتباط لا يتعدى "+0,30"، لكن بالمقابل، العلاقة بين المؤشرات الديمغرافية المُفسِرة بما فيها *PopRur*مع *EmpSecTer* (أي عدد المشتغلين في القطاع الثالث)، طردية وقوية جداً (أدناها تبلغ +0,862) وهذا لا يعني سوى شيء واحد: تراجع نسبة الفلاحين في المجتمع، وحتى في الريف، حيث يبدو بأن القرويين أصبحوا يتهربون من خدمة الأرض ويفضلون ممارسة التجارة أو غيرها من الأنشطة التي باتت أكثر جاذبية وخاصةً في أوساط الشباب، وقد يُنذر هذا إلى تراجع الإنتاج الزراعي في السنوات القادمة ليس بسبب الجفاف أو بعقم الأرض، بل بسبب تراجع اليد العاملة فيه. وفي نفس الوقت، نُلاحظ أمراً لا يقل أهمية، ألاّ وهو العلاقة الطردية والقوية جداً التي تربط بين كل من *PopRur* و *PopUrb*مع *PopFAcAg*(النساء العاملات في الزراعة)، وقد يؤكد هذا ما قلناه بشأن تهرُب الرجال من عمل الأرض، حيث يبدو بأن هناك حالاتٍ

عديدة أين تحُل فيها النساء محلهم، وإن كان يعني بالنسبة للبعض بأن القطاع الزراعي يُساهم في تمكين المرأة من دخول عالم الشُغل، إلاّ أنه قد يُشير إلى أمرٍ خطير: إجبار النساء على عمل الأرض (لأننا نظن أنهن يُجبرن على ذلك من طرف أُسَرِهن) يعني حرمانهن من الدراسة وتلقي التعليم.

ب. الديمغرافيا و استعمال الدخل: أما العلاقة مع الادخار (*Epar*)، فيبدو من خلال معامل الارتباط المتحصل عليه بأن تزايد سكان المدن وتزايد سكان الريف وبالتالي تزايد عدد السكان الإجمالي يترافق بتزايدٍ في حجم الأموال المدخرة، وهذا منطقيٌ وكان مُرتقباً، مثلما كان مُرتقبٌ أن تكون العلاقة بين حجم الطبقة النشطة والادخار قوية (+0,946)؛ وعلى صعيدٍ آخر،وجدنا بأن العلاقة بين البطالة والادخار عكسية وهي أكثر من ذلك، فهي علاقة خطية (−1,00)، فمن الصعب على العاطل عن العمل أن يدخر أموالاً ويُفكر في مُستقبله وهو يجد مشقةً كبيرة في مجابهة متطلبات معيشته اليومية.

ولمعرفة مدى تأثير المؤشرات الديمغرافية على الأسعار، استعملنا كمتغيراتٍ سعرية كلٌ من "المؤشر العام للأسعار *IndicConsoT*" و"مؤشر أسعار السلع الغذائية *IndicConsoA*"؛ ومن خلال النتائج التي حصلنا عليها، يمكن القول بأن تزايد عدد السكان يترافق مع ارتفاع المستوى العام للأسعار (علاقة طردية وقوية جداً) بما فيها تلك الخاصة بالسلع الغذائية (علاقة طردية لكن أقل "قوة" من السابقة)، لكن الإشكال يتمثل في كون تزايد الطلب في الجزائر لا يترافق في الغالب مع تزايدٍ متكافئٍ في العرض وهذا ما يتسبب حتماً في ارتفاعٍ حادٍ للأسعار. وعلى صعيدٍ آخر وعلى ضوء نتائجنا،نُلاحظ بأن آثر تزايد سكان المدن أكبر من تأثير تزايد سكان الريف على المستوى العام للأسعار، وإن كان هذا الأمر مُنتظراً فهو يُثبت بأن تزايد سكان المُدن يزيد حتماً من حدة التبعية الغذائية (مع افتراض ثبات العوامل الأخرى).

ت. الديمغرافيا و الواردات: كنا نوّد استغلال بيانات الواردات "من حيث الحجم" وليس "من حيث القيمة"، كون هذه الأخيرة تتغير ليس بتغيُر الحجم فحسب، بل كذلك بتغير قيمة العملة الوطنية وتكاليف الشحن والنقل وغيرها، مما يجعل منها مؤشراً ضعيفاً ولا يُعبر كما يلزم عن "حقيقة الواردات"، إن صح التعبير؛ لكن عدم توفر المعطيات الضرورية للقيام بالحسابات، فَرَض علينا اعتبار الواردات من حيث القيمة، وللتقليل من حدة تأثير

العوامل المذكورة آنفاً والتي قد تُفسد الحسابات والتحاليل، استعملنا الدينار الجزائري كوحدةٍ للتعبير عنها.ومن الأكيد أن الواردات تتزايد بتزايد السكان وبالتالي فليس هناك جدوى من إثبات ذلك، وركزنا إذن على طبيعة العلاقة التي تربط بين الواردات والمتغيرات الديمغرافية وحدتّها. ومن خلال النتائج المُتحصل عليها، نرى بأن الواردات تزيد وتتأثر أكثر بتزايد عدد سكان المُدن من تزايدهم في الريف، أي بعبارة أخرى، يبدو بأن "التمدُن" ينجم عنه تغييرٌ في الأنماط التغذوية، وأن هذا الأمر يُحفزّ الواردات الغذائية (*ImporAlim*) أي التبعية الغذائية، وهذا يتوافق تماماً مع ما أوردناه من قبل بشأن العلاقة مع الأسعار.

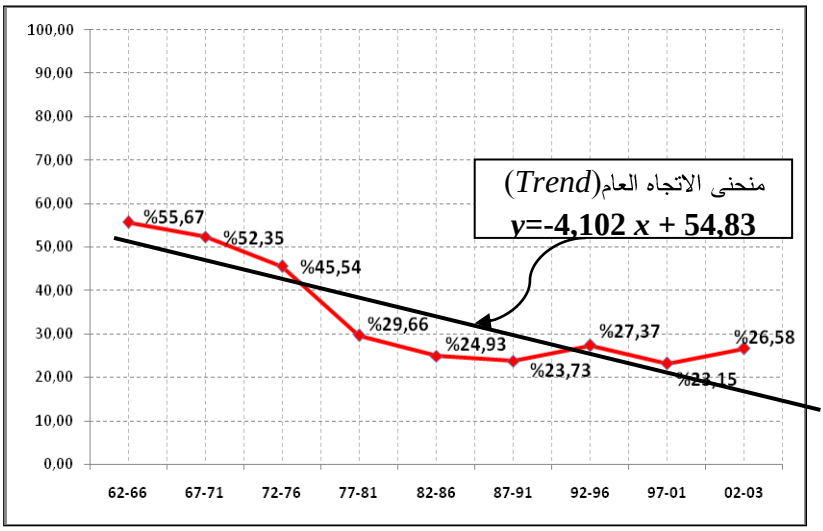
ث. الديمغرافيا و المياه: وأخيراً وعن العلاقة بين المؤشرات الديمغرافية وبين الطلب على المياه المنزلية والصناعية (*AEP*)، فكنا ننتظر أن تكون العلاقة بينها طرديةٌ وقوية (تزايد عدد السكان وخاصةً في المُدن يتسبب عادةً في تزايد الطلب على هذه "الاستعمالات" للماء)، إلا أن النتائج أظهرت وجود علاقةٍ عكسية وشديدة الضُعف، وقد يكون ذلك راجعٌ إلى قلة عدد "المُشاهدات" (من 1991 إلى 2002)، أو بسبب سياسة التوزيع بالحصص والممارسة في الجزائر منذ سنوات بسبب الجفاف، أي أن القيم المعتبرة لا تعبر في الحقيقة عن "الطلب الفعلي" بل عن "العرض المفروض".لكن بالموازاة مع ذلك، وجدنا بأن العلاقة بين المتغيرات الديمغرافية و "المياه الموجهة للزراعة *IRR*"، عكسيةٌ وقوية نوعاً ما (بين –0,666 و –0,681)، أي أن تزايد عدد السكان وخاصة في المُدن يُقلل من حجم المياه المتوفرة للري وقد يُقلل بالتالي من مردودية الأراضي، وهذا التنافس بين الاستعمالات "الزراعية" و الاستعمالات "غير الزراعية" للمياه المتوفرة بالإضافة إلى التمدُن الفوضوي والمتزايد سيتسبب مع مرور السنين في أزمةٍ مائية حادة تُضاف إلى قائمة الأزمات التي يُعاني منها بلدنا.

ثانياً: الديمغرافيا في الجزائر وتأثيراتها على الغذاء:

سوف نتطرق في هذه الفقرة إلى أثار الديمغرافيا على إنتاج، استيراد واستهلاك عددٍ من العائلات الزراعية–الغذائية الأكثر استهلاكاً في الجزائر (أنظر الملحق 1)وذلك من خلال مقارنة منحنيات تطور بعض المؤشرات الخاصة بهذه السلع مع منحنى خاص تطور عدد السكان الكُلي؛لكن قبل ذلك درسنا العلاقة بين عدد السكان ودرجة الاستقلالية الغذائية

العامة(*DegIndep*)، التي حددناها باستغلال قاعدة البيانات *FAOSTAT*[14]، وأدرجنا قيمها على الشكل الموالي (متوسطات خماسية):

الشكل البياني 1: «تطور الاستقلالية الغذائية العامة للجزائر بين 1962 و 2003»



المصدر: من إعداد الباحث على أساس قاعدة البيانات *FAOSTAT*

وبعد ذلك قمنا بتعيين معادلة الانحدار الخطي التي تجمع المُتغيرين،والتي تكون من الشكل:

$ConsH = \beta + \alpha PopTot$ (مع α و β ثوابت)

وتحصلنا ، وتحصلنا على العلاقة التالية:

$$DegIndep = 69,26 - 0,002PopTot \quad (R=-0.865)$$

العلاقة بين المُتغيرين هي إذن عكسيةٌ وقوية، وحسب حدودها ومع افتراض ثبات العوامل الأخرى، فكل تزايدٍ في عدد السكان بـــ 500 ألف نسمة، يُنقص من الاستقلالية الغذائية بنقطةٍ واحدة أي يزيد من التبعية بنقطةٍ واحدة. كما نُلاحظ بأنه حتى ولو بقي عدد السكان ثابتاً، فالاستقلالية لن تكون كاملةً ولن تتجاوز 70% في أحسن الأحوال.كما أن منحنى الاتجاه العام (*Trend*) يُظهر بأنه وإذا استمرت الأوضاع على حالها، ففي سنة 2025 سيتجاوز عدد سكان الجزائر 45 مليون نسمة وستُصبح عندها التبعية تامة، حيث لن يُساهم الإنتاج الوطني سوى بقدرٍ هامشي في ما يستهلكه الفرد الجزائري. أما عن العلاقة التي قد تجمع بين عدد السكان وإنتاج و استهلاك بعض الأغذية، وضعنا لكل واحدةٍ من

العائلات الزراعية–الغذائية المُعتبرة، كلٌ من منحنيات الكميات المستهلكة من طرف البشر، الكميات المنتجة محلياً، الواردات وأعمدةٌ تُمثِل تطور عدد السكان الكلي؛ وكل القيم المأخوذة كانت على شكل معدلات خماسية للفترة الممتدة بين 1962 و 2005؛ كما حددنا معادلات الانحدار الخطي الخاصة بكل عائلة، حيث اعتبرنا المُتغير المُفسَر هو الاستهلاك البشري من العائلة المذكورة (*ConsH*) والمُتغير المُفسَر (أو المُستقل) هو عدد السكان الإجمالي (*PopTot*).وتحليلُ النتائج التي تحصلنا بدراسة مدى "توافق" منحنيات الاستهلاك والواردات مع ذاك الذي يخُص عدد السكان ودراسة معادلات "*ConsH*" بدلالة "*PopTot*" ومعاملات الترابط الخطي (*R*)، تُظهِرُ العلاقة الطردية بين الاستهلاك البشري من الأغذية وعدد السكان،وهذا كان مُرتقبًا، لكن ما يُثير الانتباه وجود سلعٍ أكثر ارتباطاً وتوافقاً مع تطور السكان، وعليه يمكننا التمييز بين مجموعتين رئيسيتين:

- المجموعة "أ": التي تتشكل في حد ذاتها من مجموعتين:المجموعة "أ.1" التي تجمع كل من الحبوب، السكر، البقوليات، الزيوت النباتية والحليب؛ وكلها أغذية تزايد الطلب عليها بتزايد عدد السكان، لكن قدرٌ كبير مما يستهلك منها مصدره الخارج، أما الإنتاج المحلي فهو بالمقارنة ضعيف ولا يغطي إلاّ قدراً متواضعًا من الاستهلاك، ماعدا عائلة "الفواكه"، التي تنتج منها كميات كبيرة على مستوى الوطن حتى وإن كانت الواردات مرتفعة هي كذلك؛ أما المجموعة "أ.2" ففيها البطاطا، الخضر، اللحوم، البيض و السمك، كلها أغذية تزايد فيها كذلك الاستهلاك بتزايد السكان، لكن الإنتاج المحلي منها عالي جداً و صادراتها ضعيفة بالمقارنة.
- المجموعة "ب": نجد فيها عائلة الدهون الحيوانية فقط، وما يلاحظ بشأنها تراجع استهلاكها رغم تزايد عدد السكان.

ونظرةٌ بسيطة على السياسة الزراعية والغذائية الممارسة في الجزائر، تكفي للتيقن من أن الطابع الاستراتيجي الذي أضفته الدولة والمُكلفين بتطوير الزراعة على بعض الأغذية والسلع الزراعية يفتقر للموضوعية ومؤسسٌ على جانبٍ وحيد هو مكانتها في النمط التغذوي للجزائري المتوسط، إذن وحسب هؤلاء "الخبراء"، كل ما يُستهلك بكثرة فهو استراتيجي، وهذا قد يكون السبب الذي جعل السلطات تهتم أكثر بالجانب الكمي للغذاء الذي تُوفره على حساب الجانب النوعي (التغذوي*Nutritionnel*) وجعل محلات الوجبات

السريعة أكثر عدداً من عدد العائلات! لكن وحسب ما توصلنا إليه من نتائج، فالغذاء وحتى يكون استراتيجيًا يجب أن يستوفي الشروط التالية:يتزايد الطلب عليه بتزايد عدد السكان؛ الواردات منه مرتفعةٌ جداً؛ إنتاجه المحلي ضعيف بالمقارنة؛ يُشكل قدراً كبيراً من الوجبة الغذائية اليومية للفرد الجزائري؛ أسعاره على السوق العالمية تتغير باستمرار.ومن هذا الباب وحسب رأينا،فهناك نوعين من الأغذية الإستراتيجية: تلك التي ذُكرت من قبل (الحبوب، السكر، البقوليات، الزيوت و الحليب) والتي تشكل عبئاً ثقيلاً على ميزانية الدولة؛ وأخرى "أهميتها الإستراتيجية" تكمُن في قدرتها على "التخفيف" من هذا العبء، كون الإنتاج منها وفير...لكن على الجزائريين بنيها ودمجها بقدرٍ أكبر في وجباتهم اليومية.

الخلاصة العامة:نستخلص من دراسة الروابط بين المؤشرات الديمغرافية و المؤشرات الاقتصادية–الاجتماعية مايلي:

- تزايد عدد السكان أثنى الكثير عن الزواج، وحتى إن كان تراجع نسب الإنجاب حقيقةً، فهذا لا يعني بالضرورة تحسناً في الظروف المعيشية مادامت تُهدر الملايير من الدولارات على "قيلةٍ بيضاء" وبرامج "تنموية" زراعية وصناعية قليلة العوائد بدل تعزيز ما تم انجازه ومادامت سياسة "الكمية" تطغى في أذهان المُقررين على سياسة "النوعية".
- تَرَاجَع النزوح الريفي في السنوات الأخيرة،وهناك من يُرجِعُذلك إلى السياسات التنموية في الريف، ومن يرى بأن السبب الرئيس هو تحسُن الأوضاع الأمنية لاغير.لكن "تراجع" لا يعني "توقف"، فالخطر مازال قائماً.
- التزايد السكاني يترافق مع تزايد عدد العاطلين عن العمل، وعدم تحصيل أجرٍ يُثني عن الزواج ويكبح الادخار؛ كما أن تَهَرُب الكثير من شباب الريف عن ممارسة الزراعة وانتقالهم إلى التجارة أو إلى قطاع الخدمات (أو تفضيلهم البقاء دون عمل)، يُنذر بأزمةٍ حقيقية سيشهدها قطاع الزراعة، والمُربك أيضاً هو أنه وفي العديد من الحالات، تحُل النساء محل "المُتهربين" الرجال لعمل الأرض، وإن كان البعض يرى في ذلك بشارة خيرٍ على العنصر النسوي بولوجه لعالم الشغل واستقلاليته، نرى نحن في ذلك فال شرٍ عليهن لأنهن سوف يُستغللن وسيُحرمن من تلقي التعليم، المفتاح الحقيقي للاستقلالية.

- التزايد السكاني يؤدي إلى إرتفاع الطلب على السلع و الخدمات و بدرجة أكبر على الغذاء، ومادام العرض المحلي غير قادر على مسايرة هذا التزايد، وما دام عدد سكان المُدن في تزايدٍ مُستمر وغير مُرشحٍ للتراجع، فسوف يتزايد مع ذلك اللجوء إلى الخارج للتموين الداخلي ليس بازدياد عدد السكان فحسب، بل كذلك بتغير الأنماط التغذوية واكتسائها لطابعٍ "حضري" مبنيٍ على الوجبات السريعة والإفراط والتبذير أي نمطٌ سيء ومُكلفٌ وخطرٌ على اقتصاد البلاد.
- التزايد السكاني وخاصةً في المُدن، يُقلل من المياه المخصصة للزراعة (للسقي) أي أن تزايد عدد السكان يزيد من حدة التبعية بطريقةٍ مباشرة (بتزايد الطلب وعجز العرض المحلي على مسايرته)، وبطريقة غير مباشرة بتراجع الكميات المنتجة والمردودية من جراء نقصان المياه المخصصة للري.

وهذه النتائج تُظهر بأن المخاوف حيّال التزايد السكاني والسيناريوهات المتشائمة ليس من نسج الخيال، بل باتت واقعاً مُراً يجب التعامل معه بحكمة. لكن ما العمل؟ الحد من الولادات؟ إقتراح غير مقبول فهو محرمٌ شرعًا وحتى البلدان التي إنتهجت هذا الطريق (مثل الصين و الهند)، وجدت نفسها أمام مشاكل على نطاق أوسع؛ أم أن المواصلة في الاستيراد والاستسلام للقدر هو كل ما يُمكن فعله؟ لكن إلى متى وماذا سنفعل عندما تجف آبار حاسي مسعود ويتجاوز عدد سكان الجزائر عتبة الـــ45 مليون نسمة سنة 2023؟ ...نحن لا نملك إجابةً عمّا يجب فعله لقلب الوضع، لكننا مُقتنعين بمّا يجب فعله للنفور عن نقطة اللا–رجوع: تفادي الإسراف كما يدعو الله تعالى لذلك، توجيه الاستهلاك وتغيير الأنماط المعيشية بما يتماشى مع الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر...والكف عن لغة الخشب والقرع على الحطب لبرامج التهمت الملايير ولم تُفضي سوى إلى جعل البطاطا أغلى من الموز...وخلاصة الخلاصة، هو أنه لن يكُن هناك تغييراً ما دمنا لم نُغير من ممارساتنا وذهنياتنا.

الملاحق:

الملحق 1: المُنتجات المختارة تغطي تقريباً كل تلك التي يستمد منها المستهلك في الجزائر الطاقة التي يحتاج إليها (97,32% حسب تقديراتنا)، وهي:عائلة الحبوب *Famille des tubercules et des racines*؛عائلة النشويات *Familledescéréales amylacées*؛عائلة السكر و المُحليات *Familledusucreetdesédulcorants*؛عائلة البقوليات

Familledes légumes secs؛عائلة الزيوت النباتية *Familledes huiles végétales*؛عائلة الخضر *Familledes légumes*؛عائلة الفواكه *Familledes fruits*؛عائلة اللحوم *Familledes viandes*؛عائلة الدهون الحيوانية *Familledes graisses animales*؛عائلة الحليب ومشتقاته*Familledu lait et de ses dérivés*؛عائلة البيض *Familledes oeufs*؛عائلة الأسماك *Familledes poissons*.

الملحق 2: "مُصفوفة الارتباط المُتحصل عليها في دراسة معاملات الارتباط"

	PopTot	ToBrutNat	PopRur	PopUrb	PopAgri	PopNoAgri	PopAct	PopMAct	PopFAct	PopChom	PopActAgr	PopMAcAg	PopFAcAg	EmpSecTer	Epar	ImporTot	ImporAlim	ImprIndust	IndicConsoT	IndicConsoA	AEP/AEI	IRR
PopTot	1	-0,990	0,978	0,996	-0,422	0,999	0,976	0,986	0,937	0,812	0,483	-0,602	0,965	0,919	0,946	0,834	0,846	0,846	0,893	0,757	-0,038	-0,481
ToBrutNat		1	-0,953	-0,994	0,066	-0,983	-0,987	-0,993	-0,954	-0,943	-0,788	0,158	-0,967	-0,917	-0,393	-0,865	-0,881	-0,865	-0,919	-0,775	-0,053	0,051
PopRur			1	0,955	-0,579	0,986	0,912	0,931	0,855	0,652	0,300	-0,749	0,903	0,862	0,959	0,730	0,745	0,754	0,800	0,677	0,078	-0,666
PopUrb				1	-0,349	0,991	0,990	0,996	0,959	0,858	0,555	-0,531	0,978	0,929	0,944	0,863	0,874	0,871	0,917	0,778	-0,021	-0,681
PopAgri					1	-0,465	-0,232	-0,287	-0,111	0,591	0,531	0,891	-0,199	0,490	0,922	0,349	0,346	0,301	0,340	0,330	0,044	-0,667
PopNoAgri						1	0,965	0,978	0,920	0,778	0,443	-0,635	0,953	0,909	0,947	0,805	0,816	0,819	0,867	0,733	-0,016	-0,681
PopAct							1	0,998	0,988	0,909	0,661	-0,421	0,994	0,942	0,946	0,919	0,924	0,915	0,954	0,834	-0,035	-0,682
PopMAct								1	0,975	0,890	0,621	-0,461	0,986	0,936	0,945	0,889	0,897	0,891	0,935	0,804	-0,024	-0,681
PopFAct									1	0,926	0,738	-0,328	0,994	0,929	0,947	0,967	0,963	0,946	0,973	0,882	-0,051	-0,681
PopChom										1	0,917	0,339	0,910	0,812	-1,000	0,926	0,943	0,924	0,958	0,855	0,084	-0,717
PopActAgr											1	0,395	0,667	0,866	0,939	0,966	0,961	0,928	0,950	0,867	-0,022	-0,681
PopMAcAg												1	-0,421	0,473	0,943	0,260	0,247	0,205	0,253	0,242	-0,012	-0,680
PopFAcAg													1	0,931	0,936	0,954	0,955	0,939	0,973	0,882	-0,027	-0,680
EmpSecTer														1	-0,046	0,835	0,830	0,753	0,890	0,700	-0,379	-0,333
Epar															1	0,974	0,966	0,956	0,934	0,907	0,224	-0,278
ImporTot																1	0,992	0,977	0,973	0,904	0,096	-0,086
ImporAlim																	1	0,976	0,990	0,911	0,179	-0,078
ImprIndust																		1	0,953	0,861	0,162	-0,026
IndicConsoT																			1	0,916	0,129	-0,027
IndicConsoA																				1	0,158	-0,038
AEP/AEI																					1	0,016
IRR																						1

الهوامش:

[1].**العيسوي محمد فايز** (2000)، "سكان الجزائر:دراسة ديموجرافية"، مجلة كلية الآداب لجامعة الإسكندرية، العدد 52، 2002، ص08.

[2].هذا الرقم يخُص الفترة 1965-1970.

[3].**أنظرتوبين علي** (2004)، "النمو الديمغرافي و أثره على التنمية الاقتصادية -حالة الجزائر (1972-2002)"،رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر. ص64.

[4].**MARGATJEAN et VALLEEDOMITILLE** (1997), «*Démographie en Méditerranée*», *In*OPTIONSMEDITERRANEENNES, Série A/n°31, p05.

[5].**BESSAOUDOMAR** (1995), «*Les stratégies agricoles et agro-alimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000*», *In* Options Méditerranéennes, Série B/n°14, p103.

[6].سنة 1975 اجتمعت البلدان المُطلة على حوض البحر الأبيض المتوسط وتحت رعاية "منظمة الأمم المتحدة" بمدينة "برشلونة" الإسبانية، ووقع المشاركون على وثيقة من أجل حماية "البحر الأبيض المتوسط" ووضعوا ما أسموه بـــ "المُخططُ الأزرق *Plan Bleu*"، والذي تقوم من خلاله هذه الدول بتمويل المشاريع ومتابعة الدراسات المتعلقة بوضعية "البحر الأبيض المتوسط" وبالوضعية "المائية" للدول المُطلة عليه.

[7].حسب نفس المُخطط، سوف يعرف بلدنا الجزائر عجزاً كبيراً في المياه مع حلول سنة 2025.

[8].**DELISLEHÉLÈNE** (1990), « *Les styles alimentaires urbains* », *In*FOOD, NUTRITION AND AGRICULTURE, Issue n°01, FAO Corporate Document Depository, Rome.

[9].حساب معاملات الارتباط كان عن طريق الوظيفة: *Analyse>Correlate>Bivariate*.

[10]. المدينة حسب تعريفٍ شائع، تجمعات سكانية كبيرة وغير متجانسة تعيش على قطعة أرض محدودة نسبيا وتنتشر منها تأثيرات الحياة الحَضَرية المدنية ، ويعمل أهلها في الصناعة والتجارة والوظائف السياسية والاجتماعية، على عكس الريف، الذي تعتبر الزراعة والحرف أهم النشاطات الاقتصادية التي تُمارس فيها.

[11]. **RUIZCLAUDEetRUIZMARIE-CLAIRE** (2000), «*Les états du Maghreb-le Maroc, l'Algérie, la Tunisie* », CLARTES, Paris, p30.

[12]. **BRULEJEAN Claude** (2004), « *De la construction du territoire aux territoires en question* », *In* «*Aménageurs ET Aménagés en Algérie*», L'HARMATTAN, Paris, p28.

[13].سنعمد على استعمال رموز المتغيرات بدل تسميتها كاملةً.

[14].قاعدة بيانات ضخمة، عنوانها على الشبكة (www.faostat.org)، تحتوي على 4 ملايين من البيانات والإحصائيات الخاصة بأكثر من 70 بلد و بـــ 200 سلعة غذائية وزراعية، وتمتد من سنة 1961 إلى غاية 2007 (في غالب الأحوال).