Les Cahiers du CEDIMES
2026, Volume 21, numéro 3, https://doi.org/10.69611/cahiers21-3-08
ISSN 2110-6045

Abandon scolaire - concept et risques. Une étude basée sur l'impact de ses facteurs d'influence à l'aide de la modélisation mathématique

Nicoleta Valentina FLOREA[1], **Radu ANDRONACHE**[2*], **Giorgiana (CÂRSTEA) RADU** [3]

[1] Université « Valahia » de Târgoviște, Roumanie, floreanicol@yahoo.com,
ORCID : 0000-0002-1154-7744

[2] Université « Valahia » de Târgoviște, Roumanie, andronacheradu@yahoo.com,
ORCID : 0009-0009-0867-2032

[3] Université « Valahia » de Târgoviște, Roumanie, carsteageorgiana1988@gmail.com,
ORCID : 0009-0003-8056-8981

[*]auteur correspondant

Résumé : L'éducation apporte une valeur ajoutée à chaque individu, mais aussi à la société dans son ensemble. Mais le décrochage scolaire, un facteur de risque tant pour les individus que pour la société, représente un risque aux conséquences réelles sur la société, l'économie et la vie des individus et de leurs familles. Pour observer l'impact que ses facteurs influenceurs peuvent avoir, un processus de modélisation a été utilisé, apportant une valeur ajoutée non seulement au système analysé mais aussi aux institutions souhaitant réduire l'impact de ce risque majeur : le décrochage scolaire, mais aussi chaque facteur influençant l'abandon scolaire.

Mots-clés : éducation, décrochage scolaire, abandon scolaire, étude d'impact.

Abstract: Education provide added value to each individual, as well as to society as a whole. Conversely, dropping out of school – a risk factor for both individuals and society – poses a threat with tangible consequences for society, the economy, and the lives of individuals and their families. To examine the impact of the various contributing factors, a modeling process was employed. This approach offers added value not only to the system under analysis but also to institutions seeking to mitigate this major risk – school dropout – as well as the individual factors that lead students to leave school prematurely.

Keywords: education, school dropout, leaving school, impact study.

Classification JEL : A11, A20, C1, C29.

1. Introduction

L'éducation est perçue comme un objectif précieux dans la vie et d'un point de vue social mais économique (Gren-Landell, 2021). Le décrochage scolaire résulte de diverses situations, notamment : la pandémie de COVID-19, des expériences individuelles négatives liées à des aspects individuels ou environnementaux, sociaux ou économiques tels que le taux de chômage, l'instabilité politique et économique, la pauvreté (Kiprianos & Mpourgos, 2025).

Le décrochage scolaire est un processus complexe de désengagement qui se manifeste par le retrait permanent ou temporaire des élèves du système d'éducation formelle ; Les risques associés - économiques, sociaux et psychologiques — affectent à la fois les individus ainsi que la cohésion et le développement de la société.

Le décrochage scolaire est un indicateur calculé par le Ministère de l'Éducation (ME) basé sur des données officielles de l'Institut national de statistiques (INS), calculé comme la différence entre le nombre d'élèves inscrits au début d'une année scolaire et celui de la fin de la même année scolaire. L'abandon scolaire n'est pas un événement isolé, mais le résultat d'un parcours de *désengagement* où des facteurs individuels, familiaux, scolaires et structurels interagissent. Au niveau individuel, la perte de motivation, des difficultés d'apprentissage, des problèmes de santé mentale ou la consommation de substances peuvent déclencher un sevrage. Au niveau familial, la pauvreté, l'instabilité du logement, la migration parentale ou le manque de soutien à l'éducation augmentent le risque. Au niveau institutionnel, un programme scolaire inadéquat, des pratiques pédagogiques non inclusives, des salles de classe surpeuplées et un manque de conseils professionnels contribuent à ce phénomène (Serey et al., 2026). Les recherches résumant la littérature montrent qu'expliquer l'abandon par un seul facteur est insuffisant ; Une approche multicausale et multi-niveaux est nécessaire (De Witte et al., 2013).

Le processus d'abandon scolaire traverse généralement des étapes : *désengagement comportemental* (absentéisme, manque de participation), *désengagement émotionnel* (sentiment d'aliénation de l'école) et *désengagement cognitif* (diminution de l'effort et de l'engagement intellectuel). Identifier ces premiers signes permet des interventions préventives — allant des programmes de mentorat et de tutorat aux adaptations curriculaires et au soutien socio-émotionnel. Les études théoriques et empiriques soulignent l'utilité des systèmes d'alerte précoce qui combinent données administratives avec évaluations qualitatives. (Archambault et al, 2022).

Les risques associés à l'abandon sont multiples et s'amplifient mutuellement. Pour l'individu, les conséquences incluent *une réduction des opportunités d'emploi*, un revenu à vie plus faible, une vulnérabilité à la pauvreté ainsi que des problèmes de santé physique et mentale. Au niveau sociétal, l'abandon scolaire augmente les coûts sociaux (aide sociale, santé, justice), réduit la productivité et accentue les inégalités. À long terme, des taux élevés de départ prématuré nuisent au capital humain et à la compétitivité économique. La littérature documente ces effets et recommande des politiques préventives comme investissements à fort rendement social. (De Witte et al., 2013).

Les interventions efficaces fondées sur des preuves sont *multicomposantes* : (1) des politiques d'accès précoce (ECEC) qui réduisent la vulnérabilité initiale ; (2) programmes de soutien scolaire (tutorat, après l'école, conseil psychopédagogique) ; (3) mesures socio-économiques (bourse, transports, services sociaux intégrés) ; (4) des offres flexibles et pertinentes (apprentissages, formations spécifiques au marché) ; (5) des systèmes de suivi et d'évaluation permettant un ajustement rapide des interventions. Le benchmarking montre que des packages cohérents, mis en œuvre localement et soutenus financièrement à moyen terme, réduisent significativement le risque d'abandon (De Witte et al., 2013).

Méthodologiquement, les études mettent en garde contre les pièges : des définitions variables du « abandon », des problèmes de mesure (absentéisme chronique vs. abandon permanent) et des difficultés à séparer la cause de l'effet. Ces limites appellent à la prudence dans l'interprétation des statistiques et insistent sur la nécessité de combiner données quantitatives avec des investigations qualitatives afin de comprendre les motivations et le contexte des décisions des jeunes (Awino, nd).

La prévention du décrochage scolaire nécessite une stratégie intégrée, orientée vers la prévention précoce, le soutien socio-émotionnel et la pertinence économique de l'offre éducative, soutenue par des systèmes de données robustes et des évaluations rigoureuses. Sans une telle approche, les coûts sociaux et économiques continueront d'augmenter et les inégalités persisteront.

2. Risques associés au décrochage scolaire

L'abandon scolaire est un processus multicausal qui engendre d'importants coûts sociaux et économiques ; Ses principaux risques - individuels, familiaux, scolaires, structurels et institutionnels - doivent être identifiés et traités par des paquets intégrés de politiques préventives et correctives.

L'abandon scolaire n'est pas un événement isolé, mais le résultat d'une interaction entre des facteurs aux niveaux individuel, familial, institutionnel et structurel. La revue de la littérature montre que l'approche efficace nécessite une compréhension de ces mécanismes interdépendants et la mise en œuvre de mesures préventives (Awino, nd).

Lorsque nous parlons des risques liés au décrochage scolaire, nous devons faire une distinction très claire entre plusieurs catégories de ce risque ou les niveaux institutionnels et sociaux qui pourraient en ressentir les effets :

- les risques individuels ;
- les risques familiaux et socio-économiques ;
- risques scolaires et pédagogiques ;
- les risques structurels et du marché du travail ;
- les risques institutionnels et de politique publique.

2.1. Risques individuels

Les déficits en compétences et les difficultés d'apprentissage (y compris la répétition de cours) sont de forts indicateurs d'abandon précoce : les élèves à faible rendement ont une motivation réduite et un risque accru de désengagement. (Balaj, 2020) Les problèmes de santé mentale (dépression, anxiété) et la consommation de substances amplifient l'absentéisme et les comportements d'évitement scolaire. Des méta-analyses récentes identifient ces domaines comme ayant de grands effets sur l'absentéisme et l'abandon scolaire (Gubbels et al., 2019).

Les risques individuels incluent des difficultés d'apprentissage (dyslexie, dyscalculie, écarts fondamentaux), la répétition des cours, des problèmes physiques ou mentaux (dépression, anxiété, troubles du comportement) et la consommation de substances. Ces éléments affectent la capacité de l'élève à faire face aux exigences scolaires, érodent leur motivation et sa confiance en soi, et augmentent la probabilité d'absentéisme chronique. Le mécanisme typique est cumulatif : un enfant avec des écarts fondamentaux a des difficultés à se tester, reçoit des retours négatifs, devient démotivé, évite de participer et, finalement, se retire.

Signes précoces :

- Augmentation de l'absentéisme et des retards ;
- Baisse constante des notes et de l'engagement en classe ;
- Retrait social, conflits fréquents avec des camarades ou des enseignants ;
- Répéter les cours ou transférer fréquemment entre les écoles.

Conséquences à court et long terme : À court terme, l'étudiant perd le rythme des opportunités d'apprentissage et de formation ; à long terme, le risque d'abandon scolaire augmente, et les perspectives d'emploi et de revenus futurs diminuent. Les problèmes de santé mentale non traités peuvent générer des coûts sociaux supplémentaires (services de santé, assistance sociale).

Preuves et types d'études : La littérature comprend des études longitudinales liant la performance précoce à la probabilité d'abandonner, des méta-analyses sur l'efficacité des programmes de tutorat, ainsi que des évaluations randomisées des interventions en santé mentale dans les écoles. Ces études montrent que les interventions précoces ont le plus grand impact.

Comme interventions recommandées, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Dépistage et diagnostic précoce à l'entrée de l'enseignement primaire pour les difficultés d'apprentissage ;
- Des programmes de rattrapage académique (tutorat individuel ou en petits groupes), intégrés au planning scolaire ;
- Des services de conseil et de santé mentale à l'école ou via des partenariats locaux ;
- Des plans d'apprentissage individualisés et l'implication de la famille dans les stratégies de soutien.

La mise en œuvre doit être continue et adaptée aux besoins des élèves, et non par des moments épisodiques.

Comme indicateurs de suivi, nous pouvons considérer : le pourcentage d'étudiants absents > 10 % par semestre ; le taux de réussite des cours ; le nombre d'étudiants inscrits dans des programmes de rattrapage ; les évaluations standardisées des compétences de base.

2.2. Risques familiaux et socio-économiques

La pauvreté, l'insécurité alimentaire, l'instabilité du logement et la migration parentale réduisent la capacité de la famille à subvenir à l'école. Le manque d'implication des parents dans les activités scolaires et le faible niveau d'éducation parental sont corrélés à des taux d'abandon scolaire plus élevés (Zamfir et al., 2023).

Des études montrent que les interventions soutenant les familles (bourse, services sociaux intégrés) réduisent significativement le risque (Gubbels et al., 2019). La pauvreté, l'insécurité du logement, le manque de nutrition adéquate, la migration parentale (parents travaillant à l'étranger), le faible niveau d'éducation des parents et le manque de capital culturel sont des facteurs qui réduisent la capacité de la famille à soutenir le parcours éducatif. Le mécanisme est à la fois matériel (coûts directs et indirects des frais de scolarité) et non matériel (soutien aux devoirs, attentes éducatives, modèles à suivre).

Premiers signes :

- Fluctuations de la fréquentation scolaire liées aux périodes de travail familial ;
- Manque de fournitures scolaires ;
- Réduction de l'implication parentale lors des réunions avec les parents d'école ;
- Des enfants qui assument des responsabilités économiques ou de soins dans la famille.

Conséquences à court et long terme **:** À court terme, les enfants issus de familles vulnérables peuvent avoir de faibles performances et l'absentéisme ; à long terme, le risque de départ prématuré augmente, et le cycle intergénérationnel de la pauvreté se perpétue. Les coûts sociaux incluent une demande croissante de services sociaux et la réduction de la mobilité sociale.

Des études d'observation et des évaluations de politiques (par exemple, des programmes de transfert conditionnel) montrent que le soutien financier et les services intégrés réduisent le risque d'abandon. La recherche qualitative explique comment la migration parentale affecte la motivation et le soutien émotionnel des enfants.

Les interventions suivantes peuvent être considérées comme recommandées :

- Transferts financiers ciblés (bourses, allocations conditionnelles) pour les familles vulnérables (conditionnels ou inconditionnels) ;
- Réduction des coûts indirects (frais de port gratuits, forfaits de fournitures scolaires) ;
- Programmes de soutien parental (conseil, cours de parentalité, implication dans la vie scolaire) ;
- Services intégrés au niveau local (assistance sociale, médiation, centres communautaires).

Parmi les indicateurs de suivi pouvant être utilisés figurent : le pourcentage d'élèves bénéficiant de bourses ; le taux de participation aux programmes périscolaires ; les fluctuations de l'absentéisme chez les enfants issus de familles vulnérables ; les mesures de sécurité alimentaire chez les élèves.

2.3. Risques scolaires et pédagogiques

Un programme scolaire inadéquat, des pratiques pédagogiques non inclusives, des classes surpeuplées et des relations enseignant-élève difficiles conduisent au désengagement. Le harcèlement et l'absence d'un climat scolaire sûr sont des facteurs déclencheurs. Les évaluations montrent que les écoles avec des pratiques d'enseignement centrées sur l'élève, du mentorat et une évaluation formative présentent des taux d'abandon scolaire plus faibles (EC, 2026).

L'école peut être à la fois un facteur de protection et un facteur de risque. Un programme scolaire inadéquat, des méthodes d'enseignement axées exclusivement sur la transmission, des évaluations sommatives fréquentes, des classes surpeuplées, le manque de conseil professionnel, un

climat scolaire dangereux (intimidation, discrimination) et des relations enseignant-élève difficiles favorisent le désengagement. Ce mécanisme inclut la perte de la pertinence perçue de l'école, la frustration des élèves et la stigmatisation des personnes en difficulté.

Premiers signes :

- Des retours négatifs fréquents de la part des enseignants ;
- Les élèves qui signalent ennui ou manque de sens dans les activités ;
- Incidents d'intimidation ou de discrimination ;
- Absence de parcours alternatifs (professionnels, apprentissages).

Conséquences à court et long terme : Le mauvais climat scolaire réduit l'engagement et la performance, augmentant le risque d'abandon scolaire. À long terme, le système perd capital humain et légitimité sociale ; Les élèves qui quittent l'école sans compétences pertinentes ont peu de chances sur le marché du travail.

Preuves et types d'études : Évaluations comparatives entre écoles, études d'intervention (formation des enseignants, programmes de lutte contre le harcèlement) et recherches qualitatives montrant comment les pratiques pédagogiques influencent la motivation des élèves. Les preuves indiquent que l'enseignement centré sur l'élève et l'évaluation formative réduisent le risque d'abandon scolaire.

Les interventions suivantes peuvent être considérées comme recommandées :

- Formation continue des enseignants aux pédagogies inclusives, à l'évaluation formative et à la gestion de classe ;
- Réduire la taille des classes lorsque possible ;
- Programmes anti-harcèlement et la promotion de l'inclusion ;
- Introduction de parcours flexibles (formation professionnelle moderne, double apprentissage, modules d'orientation professionnelle) ;
- Mentorat et tutorat pour les étudiants à risque.

Les indicateurs de suivi pouvant être utilisés incluent : le taux d'incidents disciplinaires ; la proportion d'élèves déclarant un climat scolaire positif ; le nombre d'heures de formation pour les enseignants ; le taux de transition vers l'enseignement supérieur ou l'emploi post-diplôme.

2.4. Risques structurels et du marché du travail

Le manque d'opportunités d'emploi locaux, la précarité des emplois pour les jeunes et la faible corrélation entre formation et demande des employeurs font de la sortie scolaire une option rationnelle à court terme (Andrei et al, 2025).

Les coûts macroéconomiques de l'abandon (perte de productivité, baisse de revenu à vie) sont substantiels, et les estimations internationales montrent des impacts économiques majeurs en cas d'aucune action (OECD, 2020 ; UNESCO, 2024).

Le contexte économique régional et la structure du marché du travail influencent les décisions éducatives. Dans des zones où les opportunités d'emploi sont limitées ou où le marché du travail est dominé par des lieux informels, abandonner l'école peut sembler une option rationnelle pour contribuer au revenu de la famille. L'absence de corrélation entre les compétences offertes par le système éducatif et les exigences des employeurs réduit l'attrait de la formation continue.

Signes précoces :

- Taux élevé d'emploi informel des jeunes ;
- Absence d'offres d'apprentissage ou de stages rémunérés ;
- Diplômés ayant des compétences non adaptées aux exigences locales.

Conséquences à court et long terme : À court terme, les jeunes peuvent obtenir des revenus immédiats mais précaires ; à long terme, la productivité et les revenus moyens diminuent, et la région perd son potentiel de développement. Les coûts macroéconomiques de l'abandon incluent la perte de PIB et l'augmentation des dépenses sociales.

Preuves et types d'études : Des analyses économiques qui estiment le coût de l'abandon pour l'économie, des études évaluant les programmes d'apprentissage, et des recherches régionales qui

corrèlent la structure de l'emploi avec les taux d'abandon. Les preuves montrent qu'un apprentissage bien conçu réduit les NEET et améliore la transition vers le travail.

Comme interventions recommandées, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Développement d'apprentissages et de partenariats entreprise-école ;
- Programmes de stages rémunérés pour jeunes ;
- Services actifs d'orientation professionnelle et de médiation sur le marché du travail ;
- Politiques régionales pour stimuler l'emploi (incitations pour les employeurs, incubateurs, programmes de développement local).

Les indicateurs de suivi pouvant être utilisés incluent : le taux de NEET ; le taux d'emploi des diplômés à 6 et 12 mois ; le nombre de partenariats actifs entre écoles et employeurs ; la proportion d'apprentis qui obtiennent un contrat de travail après l'obtention de leur contrat.

2.5. Risques institutionnels et de politique publique

La fragmentation des politiques, le manque de coordination intersectorielle (éducation, travail, santé, protection sociale) et la faiblesse des systèmes de données (EMIS non consolidés) empêchent l'identification précoce des risques et l'évaluation de l'impact des programmes (Lutic, 2022). Des programmes bien mis en œuvre et surveillés ont des effets significatifs ; La qualité de la mise en œuvre est un indicateur de succès (Wilson & Tanner-Smith, 2013 ; Awino, nd).

Des politiques fragmentées, un manque de coordination entre les ministères (éducation, travail, santé, protection sociale), un financement insuffisant et un EMIS (Système d'Information de Gestion de l'Éducation) non consolidé empêchent l'identification précoce des élèves à risque et l'évaluation de l'impact des programmes. Sans données fiables et protocoles clairs, les interventions restent réactives et inefficaces.

Signes précoces :

- Manque de données au niveau scolaire ou du comté ;
- Programmes pilotes financés non prolongés ou à court terme ;
- Difficultés à coordonner les services sociaux et éducatifs au niveau local.

Conséquences à court et long terme : Les interventions restent fragmentées et les ressources sont gaspillées. À long terme, l'inefficacité administrative réduit la confiance du public dans le système et limite la capacité à mettre à l'échelle des solutions efficaces.

Preuves et types d'études **:** Analyses de politiques, rapports d'évaluation de programme et lignes directrices internationales (UNESCO, UNICEF, Banque mondiale) soulignant l'importance des SIEM et de la gouvernance intersectorielle. Des études de cas montrent que les pays disposant de systèmes de données robustes et de protocoles interinstitutionnels ont réussi à réduire significativement les taux d'abandon scolaire.

Les interventions suivantes peuvent être considérées comme des recommandations :

- Renforcement de l'EMIS : collecte standardisée, interopérabilité, indicateurs d'alerte précoce ;
- Protocoles interinstitutionnels pour l'intervention au premier signal (école, travail social, santé) ;
- Financement à moyen terme pour des plans intégrés anti-abandon scolaire ;
- Évaluations indépendantes et mécanismes d'apprentissage institutionnels (apprentissage par pilotage).

Parmi les indicateurs de suivi pouvant être utilisés figurent : la couverture des EMIS au niveau national ; le temps moyen d'intervention depuis l'alerte ; le pourcentage de programmes évalués de manière indépendante ; l'allocation budgétaire sur les paquets anti-abandon.

Chaque risque identifié nécessite des mesures spécifiques mais coordonnées : prévention précoce (ECEC), soutien familial, interventions scolaires centrées sur l'élève, liens avec le marché du travail et gouvernance robuste. Des évaluations systématiques montrent que des packages cohérents, bien implémentés et surveillés réduisent significativement l'abandon ; La qualité de la mise en œuvre et l'adaptation au contexte local sont décisives (Gubbels et al., 2019 ; Wilson & Tanner-Smith, 2013).

Les risques décrits ne sont pas isolés. Un enfant issu d'une famille pauvre (risque familial) qui présente des lacunes fondamentales (risque individuel) et fréquente une école avec des pratiques d'enseignement non inclusives (risque scolaire) dans une région où peu d'opportunités d'emploi (risque structurel) est bien plus vulnérable que la somme des risques pris séparément. Cette interdépendance nécessite des politiques intégrées combinant des mesures préventives (ECEC, soutien familial), des interventions scolaires (remédiation, mentorat), des liens avec le marché du travail (apprentissages) et une gouvernance forte (EMIS, coordination intersectorielle).

Afin de prévenir et de lutter contre le risque d'abandon scolaire dans le système préuniversitaire, plusieurs priorités opérationnelles immédiates peuvent être identifiées :

- Mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce au niveau des écoles et des comtés ;
- Le financement de forfaits intégrés dans les zones à haut risque ;
- L'expansion des services de santé mentale et de conseil dans les écoles ;
- Le développement des apprentissages et des partenariats avec des employeurs locaux ;
- Le renforcement de la capacité EMIS et d'évaluation.

En tenant compte de tous les risques dont nous avons parlé, émergent des indicateurs essentiels de suivi et d'évaluation qui peuvent donner un aperçu de l'état du décrochage scolaire dans le système préuniversitaire :

- Taux de départ anticipé (ELET) par comté ;
- Taux NEET (15–29) par région ;
- Proportion d'élèves absentéistes chroniques ;
- La proportion d'élèves inclus dans les programmes de rattrapage ;
- Temps moyen d'intervention depuis la signalisation ;
- Taux d'emploi des diplômés à 6/12 mois.

Le taux de participation aux activités éducatives en Roumanie est inférieur à la moyenne de l'UE aux étapes critiques (pré-scolarité, maintien au lycée, transition vers le travail), avec des taux élevés de départ prématuré et des proportions NEET (« Not in Education, Employment, and Training ») - *c'est-à-dire les personnes qui ne participent pas à des programmes d'éducation, de travail ou de formation*) nettement au-dessus de la moyenne européenne ; Les interventions doivent combiner l'élargissement de l'accès, des politiques locales de prévention et le renforcement des liens école-marché. Dans les statistiques européennes, les NEET désignent généralement les jeunes dans une tranche d'âge (souvent de 15 à 29 ans) et sont utilisés comme indicateur des difficultés de transition entre l'école et le marché du travail ainsi que du risque d'exclusion sociale.

Tableau 1. Indicateurs sélectionnés (Roumanie vs UE, 2023)

Indicateur	Roumanie	UE (Moyenne)
Participation à la maternelle (3 ans au primaire)	75,7%	94,6%
Ceux qui partent tôt (18–24)	16,6%	9,5%
NEET/ Jeunes sans éducation ni emploi (15–29)	19,3%	11,2%

Source : données Eurostat, rapports nationaux EC (2025).

Diminution de la part de jeunes qui ne travaillent pas et ne suivent aucune forme d'éducation ou de formation. L'éducation maternelle atteint un taux de participation de 95 % en 2023. Le taux de départ scolaire anticipé est tombé à 9,5 % en 2023.

Le taux de participation à l'éducation se fait à plusieurs niveaux : couverture maternelle, inclusion dans l'enseignement obligatoire, maintien dans l'enseignement secondaire et transition vers la formation/emploi. À chacune de ces étapes, les données récentes montrent que la Roumanie reste en dessous de la performance moyenne de l'Union européenne, et que les écarts sont concentrés dans les zones rurales et parmi les groupes vulnérables (Eurostat, 2025).

La maternelle est un point critique : en 2023, la moyenne européenne de la participation des enfants âgés de 3 ans à l'âge de début de l'école primaire était d'environ 94–95 %, tandis que la

Roumanie a enregistré un taux de ~75,7 %, ce qui la place parmi les derniers États membres. Cette différence a des effets à long terme : un accès réduit à l'éducation de la petite enfance est corrélé à de moins bonnes performances dans les cycles ultérieurs et à un risque accru d'abandon scolaire (Eurostat, 2025).

En matière de décrochage scolaire, la Roumanie affiche l'un des taux les plus élevés de l'UE : environ 16,6% en 2023, contre une moyenne européenne de 9,5%. Ce taux reflète non seulement des problèmes au sein du système scolaire, mais aussi des facteurs socio-économiques, tels que la pauvreté, la migration des parents, le manque de services de soutien et des obstacles logistiques (par exemple, les transports ou les couts). Réduire cet indicateur constitue une priorité stratégique pour atteindre les objectifs européens à l'horizon 2030 (Peticila, 2026).

L'indicateur NEET (15–29 ans) montre des difficultés dans la transition de l'éducation vers le marché du travail : la Roumanie a enregistré une part de part de ~19 % en 2023, bien au-dessus de la moyenne européenne (~11 %), ce qui indique à la fois des problèmes de pertinence en formation et un manque d'opportunités d'insertion et de formation continue. Des politiques efficaces combinent des apprentissages doubles, des partenariats avec des employeurs et des programmes de reconversion pour les jeunes (CECCAR, 2024).

Différences régionales et urbaines : les données montrent des variations significatives entre les régions NUTS2 ; les zones rurales et les régions moins développées (Nord-Est, Sud-Ouest) présentent des taux d'abandon scolaire et de NEET plus élevés, ainsi qu'un accès plus faible aux services préscolaires. Ces différences nécessitent des politiques différenciées avec un financement ciblé et des interventions locales adaptées (Guvernul Romaniei, 2024).

Outre les facteurs économiques, il existe des causes institutionnelles : l'offre éducative insuffisamment adaptée aux demandes du marché, le manque de parcours flexibles (réintégration pour les jeunes ayant quitté l'école), la capacité réduite de l'orientation scolaire et des services sociaux, ainsi que des lacunes de coordination entre les ministères (éducation, travail, santé). Des interventions fragmentées ou ponctuelles ne suffisent pas ; il y a un besoin de forfaits intégrés qui combinent accès (ECEC, transport), soutien (bourse, conseil) et pertinence (apprentissage, partenariats avec les employeurs).

Les pays ayant considérablement réduit les taux de NEET et de départ anticipé ont mis en place des paquets cohérents : expansion de l'ECEC, programmes d'apprentissage bien financés, services locaux d'orientation professionnelle et mécanismes de financement différenciés pour les écoles des zones vulnérables. Les modèles nordique et néerlandais fournissent des exemples d'intégration efficace des services sociaux et éducatifs, ainsi que de partenariats étroits avec le secteur privé. Adapter ces pratiques au contexte roumain nécessite des ajustements institutionnels et des investissements dans la capacité administrative.

Comme mesures prioritaires recommandées, nous pouvons parler de :

- Étendre et subventionner la CECE pour les familles vulnérables ;
- Programmes intégrés de prévention de l'abandon scolaire (après l'école, conseil, transport) ;
- Renforcer la formation professionnelle et les apprentissages ;
- Renforcer les EMIS pour le suivi régional et l'évaluation d'impact. La mise en œuvre doit être accompagnée d'indicateurs de résultats et d'évaluations indépendantes pour suivre l'efficacité.

Tableau 2. Priorités politiques (actions recommandées)

Priorité	Intervention concrète
Maternelle	Extension des places ECEC ; Subventions pour les familles
Prevention de l'abandon	Programmes parascolaires ; Conseil ; Transport scolaire
Transition	Partenariats école-entreprise ; Double apprentissage
Surveillance	Consolider les EMIS ; Indicateurs régionaux

Source : Eurostat, 2025.

Tableau 3. Comparaison sélective : Roumanie contre trois pays de l'UE (valeurs 2023)

Indicateur / Pays	Roumanie	Pays-Bas	Espagne	Bulgarie
NEET (15–29)	19,3%	4,8% (le plus bas)	~12%	13,8%
Premiers partisans (18–24)	16,6%	6%	13,7%	~15%

Source : Eurostat, 2025.

En conclusion, nous pouvons affirmer sans équivoque que le taux de participation aux activités éducatives en Roumanie est inférieur à la moyenne de l'UE aux étapes critiques (maternelle, maintien scolaire, transition vers le travail), avec des taux élevés de départ précoce et des proportions NEET nettement supérieures à la moyenne européenne ; les interventions doivent combiner l'élargissement de l'accès, des politiques locales de prévention et le renforcement des liens école-marché (Eurostat, 2025).

3. Méthodologie de la recherche

La recherche a commencé à partir des données de l'étude « Impact économique du décrochage scolaire en Roumanie » (Iliescu et al., 2024) :

1. La Roumanie affiche l'un des taux de départ précoce de la scolarité (ESL)2 les plus élevés de l'Union européenne (16,6 % en 2023). La zone rurale touchée, avec un taux de 27,5 %, a fortement augmenté par rapport à la zone urbaine, ce qui met en lumière la vulnérabilité des étudiants en zones rurales.
2. En raison de l'abandon scolaire, le salaire est plus bas (le revenu d'une personne ayant abandonné l'école est de 353 736 €, contre celui d'un diplômé du lycée, qui est de 544 210 €).
3. Selon les données rapportées par le ministère du Travail, le coût à vie de toutes les personnes ayant abandonné l'école durant la période analysée (c'est-à-dire de 2005-2013 à 2016-2024) s'élève à 107 milliards d'euros, soit environ 35,67 % du PIB annuel de la Roumanie (estimé à 300 milliards d'euros).
4. Les coûts engagés avec les abandons dans les 12 cohortes analysées, au cours des 11 dernières années, s'élèvent à environ 15,7 milliards d'euros, soit environ 5,23 % du PIB annuel de la Roumanie.
5. La réduction des contributions fiscales affecte les finances publiques, limitant les ressources disponibles pour les dépenses publiques destinées aux services publics et aux infrastructures.
6. Le coût moyen des procédures judiciaires en Roumanie varie selon le type d'affaire. Selon le rapport CEPEJ 2022 (CEPEJ, 2022), les pays européens, dont la Roumanie ; en moyenne 79 € par habitant ont dépensé dans leurs systèmes judiciaires.

Objectif : analyser l'influence des facteurs considérés comme importants, tels que les coûts dus à la perte de productivité, la perte de recettes fiscales, les dépenses criminelles sur le taux d'abandon scolaire, selon les cohortes, selon l'étude mentionnée.

Outil utilisé - régression mathématique (Excel - DataAnalysis-Regression).

Tableau 4. Données sur le décrochage scolaire en Roumanie et ses influenceurs (2005-2024)

Cohorte	Taux d'abandon scolaire	Coûts causés par une perte de productivité	Perte de revenues fiscales	Dépenses avec la criminalité
2005-2013	37,195	7.069.812.642	3.023.758.867	4.793.605
2006-2014	31,922	6.089.634.938	2.604.536.863	4.114.033
2007-2015	30,274	5.771.734.318	2.468.570.768	3.901.643
2008-2016	27,491	5.250.026.830	2.245.436.475	3.542.976

2009-2017	28,112	5.359.549.213	2.292.279.198	3.623.009
2010-2018	27,012	5.127.171.288	2.192.891.160	3.481.244
2011-2019	25,203	4.788.318.560	2.047.963.848	3.248.104
2012-2020	19,668	4.158.041.059	1.778.394.161	2.534.766
2013-2021	11,590	2.212.733.073	946.385.935	1.493.692
2014-2022	14,020	2.815.772.834	1.204.306.041	1.806.865
2015-2023	11,524	2.360.540.671	1.009.603.245	1.485.186
2016-2024	9,028	1.905.308.507	814.900.448	1.163.508

Pour construire un modèle de régression linéaire, ses variables dépendantes et indépendantes ont été définies. Afin de déterminer les paramètres du modèle mentionné, une série de données sur l'évolution des trois indicateurs de résultats sur la période (2005-2024) a été prise en compte.

Sur la base des données présentées, à l'aide du programme Excel/Data Analysis, les résultats suivants ont été obtenus (Figure 1).

Figure 1. Détermination des paramètres linéaires à l'aide du modèle de régression Excel

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	1
R Square	1
Adjusted R Square	0,888889
Standard Error	1,86E-06
Observations	12

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	3	949,3776	316,4592	1,37E+14	3,54E-55
Residual	9	3,12E-11	3,47E-12		
Total	12	949,3776			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95,0%*	*Upper 95,0%*
Intercept	2,97E-07	1,94E-06	0,15351	0,881383	-4,1E-06	4,68E-06	-4,1E-06	4,68E-06
X Variable 1	1,98E-16	5,11E-15	0,038738	0,969945	-1,1E-14	1,18E-14	-1,1E-14	1,18E-14
X Variable 2	0	0	65535	#NUM!	0	0	0	0
X Variable 3	7,76E-06	7,27E-12	1066746	#NUM!	7,76E-06	7,76E-06	7,76E-06	7,76E-06

Sources : les auteurs.

La détermination des paramètres du modèle linéaire se fait généralement en utilisant la méthode des moindres carrés ou de la vraisemblance maximale. À partir des calculs effectués, en utilisant la fonction du modèle de régression linéaire, nous obtenons les paramètres suivants :

$$Y= 2,97 + 1,98*X_1 + 0*X_2 + 7,76*X_3$$

Le multiple R est le coefficient de corrélation multiple entre X1, X2, X3 et Y. Entre la valeur X1, X2 et X3 et y enregistrée sur la période 2005-2024, il existe un lien direct et très fort, dû à la

valeur obtenue du multiple R (0,8888). R2 signifie que 88,88 % de la variation de la variable indépendante Y est expliquée par les variables indépendantes X1, X2 et X3.

La régression mathématique mesure exclusivement la proportion de la variance expliquée (puissance prédictive). Cela indique une association parfaite, mais ne prouve pas la direction de la causalité, car la relation de cause à effet doit être soutenue par la théorie économique, et non par des équations. Un \(R^{2}\) de 1 montre que les variations des facteurs analysés (criminalité, productivité, revenu) expliquent 100 % de la variation du décrochage scolaire, décrivant une dépendance parfaite entre les variables introduites dans le modèle.

Les facteurs d'influence ont déjà été établis par l'étude susmentionnée (sur 5 facteurs d'analyse, nous n'en avons choisi que 3), par conséquent, nous n'avons effectué qu'un calcul de régression mathématique qui indiquait une relation « parfaite » (R2= 1) indiquant que les variables choisies sont fortement corrélées entre elles. Quitter l'école prématurément n'est pas seulement une condition (un résultat), mais un événement qui génère des vulnérabilités. En économétrie, cela devient une variable exogène ou explicative si la littérature montre que le manque d'éducation réduit directement le potentiel d'emploi, et implicitement la productivité, mais conduit à des comportements déviants (augmentation des dépenses criminelles), tout en affectant aussi l'économie (diminue les recettes fiscales). L'interprétation de la pente indique l'effet direct et proportionnel que l'augmentation des facteurs influents a sur l'augmentation de la variable dépendante Y (taux d'abandon scolaire). Atteindre une relation mathématique parfaite signifie souvent un surapprentissage. Si le jeu de données est plus petit en portée par an, le modèle peut parcourir tous les points, générant une ligne parfaite mais pas de valeur prédite.

La force de la relation linéaire entre les variables est mesurée par le coefficient de corrélation et R2 indique une valeur de 0,8888, ce qui est très proche du maximum (1), indiquant que le modèle est proche de la réalité et que les termes indépendants ont été choisis selon la pratique.

ANOVA signifie tableau d'analyse variante. Pour la variante due au facteur x, la Régression, la variante résiduelle (Résiduelle) due aux autres facteurs non enregistrés, et la variante totale (Totale) due à tous les facteurs, il est spécifié que Intercept est le nom du terme libre (constant) du modèle et a la valeur (2,97).

D'après la formule trouvée par le modèle via simulation informatique, il en découle que les variables indépendantes présentes et étudiées sont des facteurs très importants dans l'évolution du décrochage scolaire. Pour une augmentation d'une unité de décrochage scolaire (SA), une augmentation de 2,97 unités de la SA sera obtenue et une augmentation d'une unité sera obtenue par une augmentation de 7,76 unités de la SA.

Il est à noter que la valeur du terme libre de 2,97 n'est pas très élevée, ce qui nous permet d'indiquer que les facteurs qui n'ont pas été pris en compte dans la construction du modèle ont une faible influence sur l'évolution de l'AS.

4. Conclusions et propositions

Nous pouvons conclure que, si une institution ou un domaine souhaitant résoudre les problèmes à temps, trouver des solutions viables et appliquer un tel procédé de simulation, en utilisant un modèle mathématique, obtiendra les avantages suivants :

- Les interactions entre différentes variables peuvent être observées et l'influence de différentes variables indépendantes sur la performance du système (variable dépendante) peut être déterminée,
- Offre la possibilité d'expérimentation virtuelle du système réel,
- Fournit des résultats qui aident à prédire les changements qui influenceront le système réel,
- Identifie les contraintes en examinant la période de délai des processus d'obtention des informations et des matériaux,
- Le développement des plans d'observation du système analysé,

- Il peut être un moyen de résoudre des problèmes pour lesquels des solutions analytiques ou algorithmiques ne sont pas possibles.

Implications théoriques et pratiques

Implications théoriques

Cet article contribue au développement de la littérature dans le domaine analysé, contribuant à l'élaboration de théories dans le domaine du décrochage scolaire, mais aussi à l'implication de toutes les parties impliquées dans le processus éducatif.

Implications pratiques de l'amélioration :

a) Élaboration de politiques basées sur la réduction de la vulnérabilité initiale,
b) Accroître l'implication des professionnels et des étudiants, par la communication bidirectionnelle, le soutien, l'empathie, la compréhension du mentorat, le tutorat, le coaching, les recours, l'alignement avec le programme et les meilleures pratiques du domaine, tant au niveau national qu'international, en soutenant les élèves dans diverses situations économiques, sociales, mais surtout émotionnelles (interactions, communication, relations, réduction du harcèlement, réduction des malentendus, conflits, renforcement de l'intégration et de l'harmonie),
c) Le développement de mesures socio-économiques (bourse, transports, services sociaux intégrés) ;
d) Des politiques visibles basées sur des offres flexibles et pertinentes (apprentissages, formation professionnelle orientée marché) pour les étudiants en train de quitter le système éducatif.
e) Création de systèmes de suivi et d'évaluation permettant un ajustement rapide des interventions.

Bibliographie

1. Andrei, A., et al. (2025). *Gestionarea tranzițiilor educaționale la nivelul învățământului superior din perspectiva relațiilor cu învățământul preuniversitar și piața muncii*. Bucarest University Press.
2. Archambault, I., Janosz, M., Olivier, E., Dupéré, V. (2022). Student Engagement and School Dropout : Theories, Evidence, and Future Directions. In: Reschly, A.L., Christenson, S.L. (eds) *Handbook of Research on Student Engagement*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_
3. Awino, J. (nd). *A Critical Review of the Literature on School Dropout*. https://www.academia.edu/143088144/A_Critical_Review_of_the_Literature_on_School_Dropout
4. Balaj, R. A. (2020). *Ghid pentru un opțional în învățământul preuniversitarși universitar la disciplina Istorie.* Iasi : Eds PIM.
5. CECCAR (2024). Proporția tinerilor care nu învață și nici nu lucrează a scăzut atât în UE, cât și în România. *CECCAR Business Magazine*, 25-26, https://ceccarbusinessmagazine.ro/proportia-tinerilor-care-nu-invatasinicinulucreazaascazutatatinuecatsiinromania/a/37FqWpPTcf5WsrXq2Sgx
6. De Witte, K. ; Cabus, S. ; Thyssen, G. ; Groot, W. ; Henriëtte Maassen van den Brink, H. (2013). A critical review of the literature on school dropout. Educational Research Review, 10, 13-28, https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.05.002.
7. Gren-Landell, M. (2021). *School attendance problems: a research update and where to go.* Sweden : Jerringfonden.
8. Gubbels, J., van der Put, C.E. & Assink, M. (2019). Risk Factors for School Absenteeism and Dropout : A Meta-Analytic Review. *J Youth Adolescence* 48, 1637–1667. https://doi.org/10.1007/s10964-019-01072-5
9. Guvernul Romaniei (Le Gouvernement de la Roumanie) (2024, Novembre). Raport privind starea învățământului preuniversitar din România 2023-2024. Bucarest. https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2024/div/Rapoarte_sistem/Raport_Stare_invatamant_preuniv-2023-2024.pdf
10. EC (2025). Education and Training Monitor. Romania Country Reports. https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor/en/country-reports/romania.html

11. EC (2026). Early school leaving in the EU: progress and challenges. https://education.ec.europa.eu/resources-and-tools/data-and-analysis-on-education-and-skills/key-trends-in-education/early-school-leaving-in-the-eu
12. Eurostat (2025, 11 June). Pre-primary education reaches 95% participation in 2023. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250611-2
13. Kiprianos, P., Mpourgos, I. (2025*). School failure and life trajectories*. J. Adult Contin. Educ. doi: 10.1177/14779714251314681
14. Iliescu D. (coord) (2024). Impactul abandonului școlar în România. Universitatea București & Large Scale Testing. AmCham România. https://www.amcham.ro/download?file=mediaPool/u3U7okJ.pdf
15. Lutic, V. R. M. (2022). *Importanța proiectelor publice de investiții în dezvoltarea instituțională*. ISBN9789730370157.
16. OECD (2020, 10 September). The economic impacts of learning losses. Education Working Paper. https://www.oecd.org/en/publications/the-economic-impacts-of-learning-losses_21908d74-en.html
17. Peticila M. (2026). Eurostat: România reduce abandonul școlar timpuriu cu 1,3 puncte procentuale în 2025, dar rămâne pe primul loc în Uniunea Europeană la procentul tinerilor de 18-24 de ani care au terminat cel mult clasa a VIII-a. Edupedu.ro, https://www.edupedu.ro/eurostat-romania-reduce-abandonul-scolar-timpuriu-cu-13-puncte-procentuale-in-2025-dar-ramane-pe-primul-loc-in-uniunea-europeana-la-procentul-tinerilor-de-18-24-de-ani-care-au-terminat-cel-mult-cla/
18. Serey, M. et al. (2026). *Student Enrollment and Retention Strategies to Reduce Dropout in Higher Education*. IGI Global Sci Sciences.
19. UNESCO (2024, 17 June). Out-of-school children and educational gaps cost the global economy $10,000 billion a year. Press release. https://www.unesco.org/en/articles/out-school-children-and-educational-gaps-cost-global-economy-10000-billion-year
20. Wilson, S.J ; Tanner-Smith E.E (2013, December 31). Dropout Prevention and Intervention Programs for Improving School Completion Among School-Aged Children and Youth: A Systematic Review. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 4(4), 357-372. DOI :10.5243/jsswr.2013.22
21. Zamfir, E., Ilie, S., Fitzek, S. (2023). *Violența domestică în România în contextul pandemiei. Riscuri și politici de support*. Bucuresti : Pro Universitaria.