



40



41

Partie 1

L'impact économique

Les 2 composantes principales d'un impact économique :

- **L'impact direct** (= *effet local*) : quantifie les retombées économiques locales créées par l'école et ses « dérivés » (associations étudiants). Les retombées correspondent aux salaires, achats, investissements, impôts locaux...
- **L'impact indirect** (= *effet d'attraction*) : retombées locales générées par la présence des étudiants et des salariés de l'école

S'agissant de l'**impact induit** (= *effet d'entraînement*) qui est une estimation des flux monétaires initiés grâce à la présence des impacts directs et indirects (toute retombée économique étant en partie génératrice de nouvelles retombées) il se calcule sur la base du coefficient multiplicateur Keynesien. Cependant, ce genre de coefficient concerne les activités de production. Le secteur étudié étant une activité de services, cette analyse ne sera donc pas menée ici.



42

Partie 1

L'impact économique direct

Éléments de méthodologie :

- L'analyse des éléments comptables portent sur 3 ans (durée de formation des ingénieurs).
- Prise en compte des dépenses uniquement de la partie Ingénieur de 3iL
- Analyse pour chaque dépense de l'origine du fournisseur (12 / hors 12)
- Intégration des salaires qui transitent par Limoges comme dépenses en Aveyron
- Pour les dépenses « générales » de Campus (compte 100) réaffectation au prorata des salariés de 3iL, puis au prorata du nombre étudiants ingénieurs / total étudiants 3iL

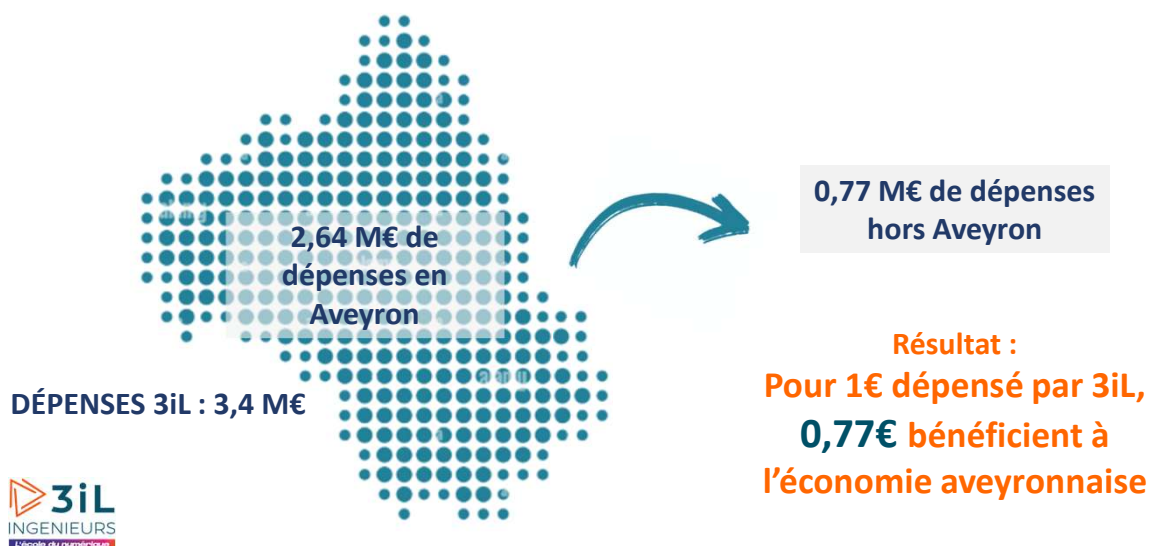
- Au cours des **3 années** de formation d'une promotion d'ingénieurs, l'école dépense **3,4 M€** de frais de fonctionnement
- Sur cette somme, **2,64 M€ ont été dépensés en Aveyron**, et seulement **765 473 € hors Aveyron**.
- Ainsi, **plus des trois quarts** des dépenses de l'école **beneficient directement à l'économie locale**.



43

Partie 1

L'impact économique direct



44

Partie 1

L'impact économique indirect



➤ La consommation des étudiants

Éléments de méthodologie :

- Coût de la vie étudiante (en secteur rural) selon la Fédération des Associations Générales Etudiantes (de 2023 à 2025)

- ❖ **Un coût de la vie étudiante constant** : 1 179 €, 1 181 € et 1 149 € par mois sur les 3 dernières années, soit une moyenne de 293€ par semaine (en intégrant le logement) et une moyenne de 168€ par semaine sans le logement. Il s'agit ainsi de distinguer les étudiants originaires de l'Aveyron (proximité de Rodez uniquement) et ceux qui ont pris un logement durant leur formation.
- ❖ **Temps de présence sur l'Aveyron** : 21 semaines sur le Campus pour les 1^{re} et 2^e années / 31 semaines en entreprise (la distinction est faite entre les entreprises aveyronnaises et les autres). Pour les 3^e années qui partent à l'étranger : seul le temps en entreprise aveyronnaise est pris en compte.
- ❖ Analyse sur les moyennes observées en nombre d'élèves par promo, leur origine géographique et leur entreprises (avec distinction entre 1^{re}, 2^e et 3^e année), soit 30 élèves par promo, 6 issus de la proximité de Rodez, 24 hors Aveyron ou trop éloignés de Rodez, 5 dans les entreprises aveyronnaises.



45

Partie 1

L'impact économique indirect

➤ La consommation des étudiants

- ❖ Calcul pour la 1^{re} année : une moyenne de **422 000€** pour l'ensemble de la promo,
- ❖ Calcul pour la 2^e année : une moyenne de **422 000€** pour l'ensemble de la promo,
- ❖ Calcul pour la 3^e année : une moyenne de **253 000€** pour l'ensemble de la promo,

Soit un total de 1 097 000€



46

Partie 1

L'impact économique indirect

➤ La consommation des salariés

Éléments de méthodologie :

- Pour les dépenses de consommation courante, les données sont issues des ratios CCI Aveyron sur la consommation des ménages aveyronnais (enquête Flux de Consommation de 2025)
- Pour les dépenses relatives au logement (hors acquisition) et aux transports, il s'agit de ratios de la Banque de France (2019) appliqués aux zones rurales.

RATIOS :

- ❖ **12 652 €** de dépenses courantes annuelles par ménage Aveyronnais
- ❖ **3 600 €** de dépenses relatives au logement par an
- ❖ **7 000 €** de dépenses relatives au transport par an
- ❖ **Soit : 23 252€** de dépenses par ménages

7 salariés sur 8 vivent en Aveyron (soit 7 X 23 252€)

❖ **Soit 162 764 €** de retombées économiques par an

❖ Soit 488 292 € de retombées économiques sur 3 ans



47

Partie 1

L'impact économique indirect

➤ La consommation des salariés

Éléments de méthodologie :

- Pour les dépenses de consommation courante, les données sont issues des ratios CCI Aveyron sur la consommation des ménages aveyronnais (enquête Flux de Consommation de 2025)
- Pour les dépenses relatives au logement (hors acquisition) et aux transports, il s'agit de ratios de la Banque de France (2019) appliqués aux zones rurales.

RATIOS :

- ❖ 12 652 € de dépenses courantes annuelles par ménage Aveyronnais
- ❖ 3 600 € de dépenses relatives au logement par an
- ❖ 7 000 € de dépenses relatives au transport par an

- ❖ Soit : 23 252€ de dépenses par ménages

7 salariés sur 8 vivent en Aveyron (soit 7 X 23 252€)

- ❖ Soit 162 764 € de retombées économiques par an

❖ Soit 488 292 € de retombées économiques sur 3 ans



48

Partie 1

L'impact économique : synthèse

Sur la durée de formation d'une promotion d'ingénieur :

- ❖ 2 640 000€ de dépenses de l'école
- ❖ 488 300€ de dépenses liées à la présence des salariés
- ❖ 1 097 000€ de dépenses liées à la présence des étudiants

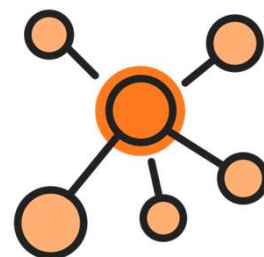
Soit environ 4,2 M€ de retombées économiques directes et indirectes en Aveyron



49

Partie 2

L'impact sur la dynamique territoriale



50

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

835 personnes formées en 25 ans

- ❖ Une majorité des étudiants de 3iL viennent de **Haute-Garonne (261), d'Aveyron (134) et du Tarn (49)**
- ❖ Quelques étudiants internationaux (Pays du Commonwealth, Afrique...)
- ❖ En 25 ans, ce sont **700 étudiants qui sont venus en Aveyron**



Éléments de méthodologie :

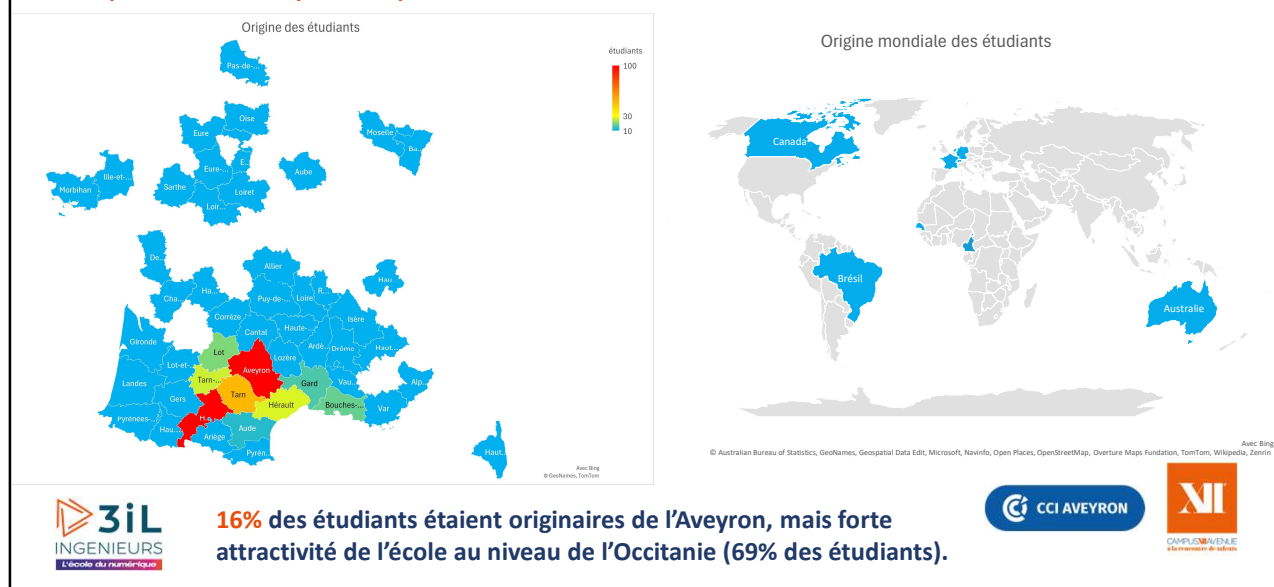
- Exploitation des données étudiants et entreprises de 3iL.
- Agrégation des effectifs par département.



51

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire



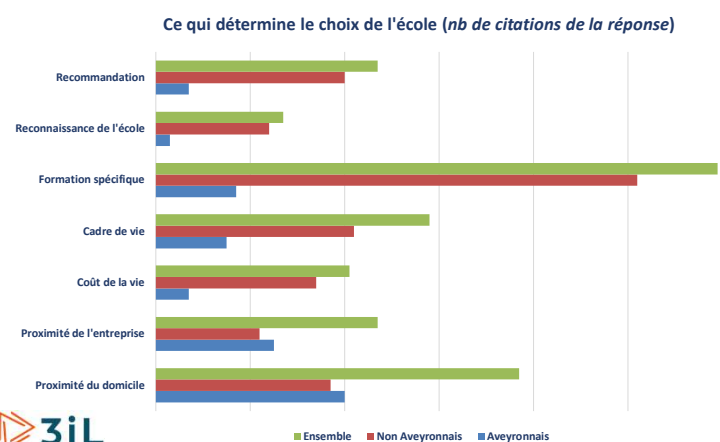
52

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès des anciens étudiants et des promos actuelles entre le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 32%, soit 252 réponses.



1/ Spécificité de la formation
(alternance notamment)

2/ Proximité du Campus

3/ Cadre de vie

4/ Proximité de l'entreprise et recommandation

Dans le verbatim : l'alternance !

53

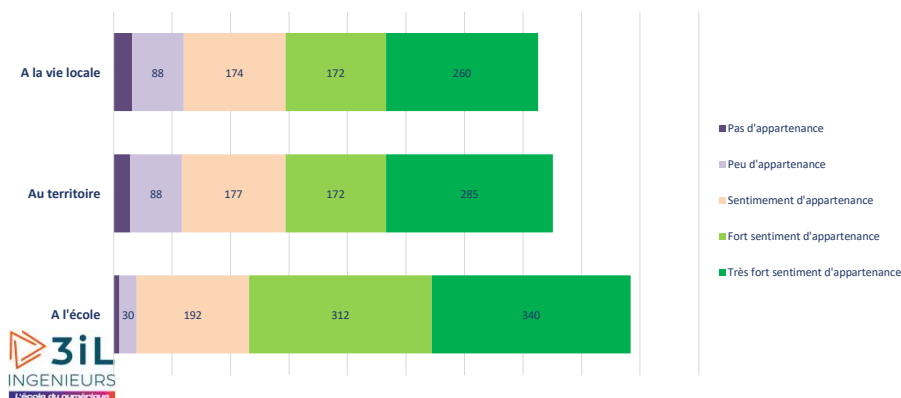
Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès des anciens étudiants et des promos actuelles entre le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 32%, soit 252 réponses.
- Calcul de la moyenne de chaque item = note obtenue / note maximale possible
- Note obtenue = (X réponses x 1 pt) + (Y réponses x 2pts) + (Z réponses x 3pts) + (W réponses x 4 pts) + (V réponses x 5 pts)
- Note maximale possible = (X+Y+Z+W+V) x 5pts

Le sentiment d'appartenance



→ C'est
l'appartenance
à l'école qui prime



54

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès des anciens étudiants et des promos actuelles entre le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 32%, soit 252 réponses.

Analyse des parcours des étudiants

❖ Depuis leur sortie de l'école, **93%** exercent toujours dans le domaine de l'informatique.

❖ **14%** sont toujours au sein de leur entreprise d'apprentissage.

❖ **12%** ont créé leur entreprise dans le domaine informatique (toujours en activité ou non). Parmi ces créations, 2% l'ont été en Aveyron et 17% en Occitanie.



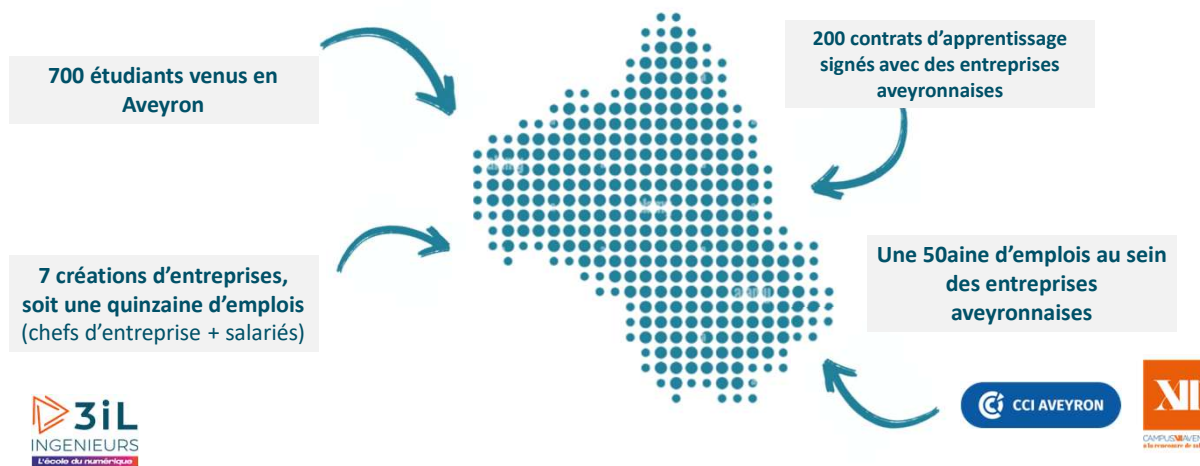
55

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès des anciens étudiants et des promos actuelles entre le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 32%, soit 252 réponses.



56

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Les entreprises partenaires depuis 25 ans :

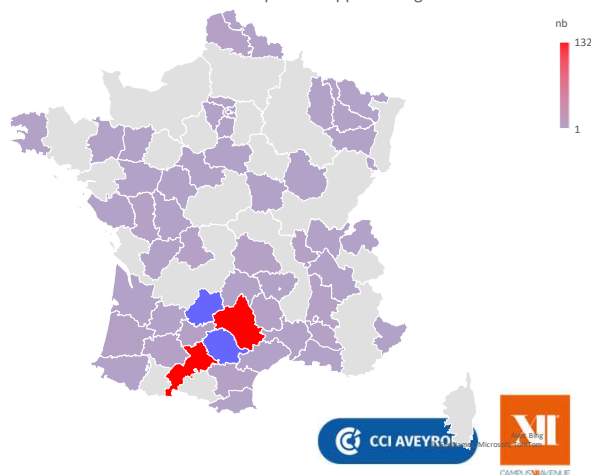
- ❖ Une grande majorité des contrats d'apprentissage sont signés avec des entreprises localisées en Haute-Garonne (320) et en Aveyron (199)
- ❖ Puis en Région Occitanie
- ❖ **276 groupes présents aux côtés de l'école**

Éléments de méthodologie :

- Exploitation des données étudiants et entreprises de 3iL.
- Agrégation des effectifs par département.
- Il s'agit du nombre d'entreprises et pas du nombre de contrats

3iL
INGENIEURS
L'école du numérique

Localisation des entreprises d'apprentissage



57

Partie 2

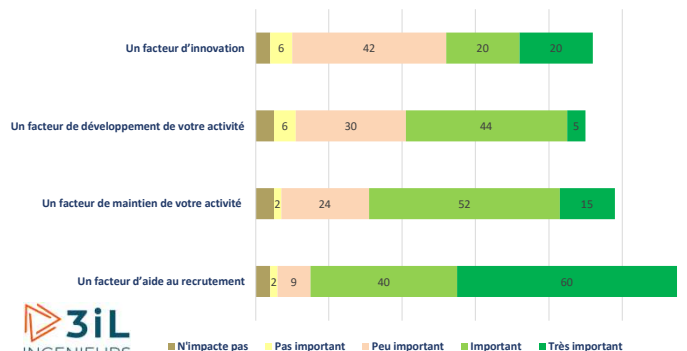
Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Les entreprises partenaires depuis 25 ans :

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès maîtres d'apprentissage le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 6% (soit 27 réponses)
- Calcul de la moyenne de chaque item = note obtenue / note maximale possible
- Note obtenue = (X réponses x 1 pt) + (Y réponses x 2pts) + (Z réponses x 3pts) + (W réponses x 4 pts) + (V réponses x 5 pts)
- Note maximale possible = (X+Y+Z+W+V) x 5pts

Pour votre entreprise, diriez-vous que l'école d'ingénieurs 3iL de Rodez est...



➔ Aide au recrutement

➔ Aide au maintien de l'activité



58

Partie 2

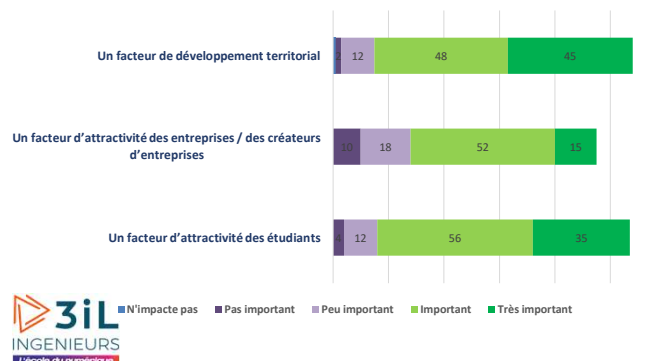
Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Les entreprises partenaires depuis 25 ans :

Éléments de méthodologie :

- Enquête en ligne effectuée auprès maîtres d'apprentissage le 10 août et le 7 septembre 2026. Taux de réponses : 6% (soit 27 réponses)
- Calcul de la moyenne de chaque item = note obtenue / note maximale possible
- Note obtenue = (X réponses x 1 pt) + (Y réponses x 2pts) + (Z réponses x 3pts) + (W réponses x 4 pts) + (V réponses x 5 pts)
- Note maximale possible = (X+Y+Z+W+V) x 5pts

Pensez-vous que la présence d'une école d'ingénieur à Rodez soit ...



➔ Contribue au développement territorial

➔ Contribue à l'attractivité des étudiants



59

Partie 2

Impact sur la dynamique locale et l'attractivité du territoire

Les entreprises partenaires depuis 25 ans : VERBATIM

Principales citations sur le territoire :

Principales citations sur l'école :

- L'apprentissage
- Excellent compromis coût / qualité de l'enseignement
- Une taille humaine

- Aide au recrutement pour les entreprises locales
- Un rayonnement national
- Importance de l'écosystème aéronautique en Occitanie, voire Nouvelle-Aquitaine, qui est fortement lié à cette école



60

Partie 3



Rôle des ingénieurs dans la réindustrialisation des territoires

Rapport intermédiaire du Think Tank Arts et Métiers :

« Comment les écoles d'ingénieurs et leurs Alumnis peuvent devenir de véritables moteurs d'une nouvelle dynamique industrielle dans les territoires français. »

→ Quelques points à retenir



61

Une infrastructure stratégique pour la réindustrialisation des territoires ruraux

La disponibilité des compétences d'ingénierie devient un facteur d'attractivité plus déterminant que les aides publiques ou le foncier seul.

Constats

- ◆ Les projets industriels sont freinés par la pénurie d'ingénieurs et de compétences techniques.
- ◆ Les territoires ruraux et intermédiaires sont les plus exposés aux difficultés de recrutement.
- ◆ Les entreprises choisissent les territoires capables de garantir durablement les compétences dont elles ont besoin.
- ◆ Les écoles d'ingénieurs ne sont plus seulement des organismes de formation : elles deviennent des acteurs du développement économique local.

Impacts territoriaux d'une école d'ingénieurs

- Formation et maintien des talents sur le territoire,
- Renforcement de l'attractivité pour les entreprises industrielles,
- Diffusion de l'innovation vers les PME locales,
- Création d'un écosystème associant entreprises, recherche et collectivités,
- Contribution à l'image et à la visibilité du territoire.

Chiffres marquants

- Besoin national : **50 000 à 60 000 ingénieurs / an**
- Diplômés aujourd'hui : **≈ 40 000/an**
- Jusqu'à **740 000 emplois industriels supplémentaires** pourraient être nécessaires à horizon 2035.

Conclusion : les compétences constituent aujourd'hui la principale ressource stratégique de la réindustrialisation territoriale.

62

Comment une école d'ingénieurs crée un effet levier sur un territoire rural ?

Un cercle vertueux territorial

→ Formation de talents

→ Insertion dans les entreprises locales

→ Attractivité pour les investisseurs

→ Création d'emplois qualifiés

→ Développement économique durable

→ Renforcement de l'attractivité résidentielle et industrielle

ENSEIGNEMENTS DU RAPPORT

- Les territoires les plus performants disposent d'un continuum de compétences associant formation, innovation et industrie.
- Les modèles européens les plus efficaces (Allemagne notamment) reposent sur une forte intégration entre écoles, recherche et entreprises.
- Les écoles peuvent jouer un rôle d'animation territoriale via : les plateformes technologiques, les chaires industrielles, l'accompagnement des PME, la mobilisation des anciens élèves et le soutien à l'entrepreneuriat industriel.

Illustration concrète : le retour d'expérience de **Chalon-sur-Saône** montre que l'intégration précoce de l'ENSAM dans le projet industriel local a renforcé l'attractivité du territoire et contribué à la création de nouvelles formations adaptées aux besoins des entreprises.

MESSAGE CLÉ À RETENIR

Une école d'ingénieurs en territoire rural ne produit pas uniquement des diplômés : elle agit comme une infrastructure de développement territorial capable d'attirer, former, retenir et connecter les compétences nécessaires à la réindustrialisation.

63