

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La notion d'écosystème entrepreneurial s'est imposée au cours des années 2000. Souvent associée à des lieux emblématiques comme la Silicon Valley aux États-Unis ou Sophia Antipolis en France, son succès tient au développement de notions connexes telles que les *start-up nations* ou les licornes, fréquemment mobilisées pour apprécier la vitalité de ces territoires dans leur capacité à promouvoir un entrepreneuriat productif (Stam, 2015 ; Acs *et al.*, 2017).

Plus qu'une notion ou un terme ombrelle, l'écosystème entrepreneurial (EE) s'est surtout imposé comme un concept central dans le champ de l'entrepreneuriat parce qu'il permet de comprendre ce que les approches centrées sur l'entrepreneur saisissaient mal : l'entrepreneuriat dépend de conditions systémiques qui rendent certaines trajectoires possibles tandis que d'autres restent improbables ou inaccessibles. Cette perspective holiste a profondément renouvelé l'analyse territoriale en déplaçant l'attention des acteurs individuels vers le contexte (Welter, 2011) et vers les mécanismes qui les relient (Van de Ven, 1993 ; Isenberg, 2010 ; Stam, 2015).

L'EE ne désigne ni un programme, ni un réseau, ni une simple somme de dispositifs. Il renvoie à une capacité collective à produire, orienter et soutenir des trajectoires entrepreneuriales dans un territoire, à travers des mécanismes partagés (Stam, 2018 ; Acs *et al.*, 2017). Pourtant, à mesure que le concept s'est diffusé dans la recherche comme dans l'action publique, une tension est apparue. On cartographie des acteurs, on recense des dispositifs, on compare des résultats, sans toujours expliquer comment un territoire convertit

des ressources dispersées en parcours entrepreneuriaux robustes et durables. Entre usage descriptif et usage analytique subsiste un angle mort. Les mécanismes par lesquels les éléments constitutifs d'un écosystème interagissent, s'alignent, se renforcent ou se fragmentent.

C'est cette boîte noire que cet ouvrage propose d'ouvrir. Il ne vise ni un modèle universel, ni une typologie descriptive supplémentaire. Son ambition est plus structurante : identifier les mécanismes qui relient contexte, structure et dynamique, afin de rendre l'analyse des écosystèmes entrepreneuriaux à la fois compréhensive, comparative et actionnable. Deux choix conceptuels sous-tendent cette ambition. Le premier est le triptyque **Contexte, Structure, Dynamique** (CSD), conçu comme une grammaire commune permettant de dépasser les lectures statiques et de restituer la dimension processuelle des écosystèmes. Le deuxième est l'entrée par les **sous-écosystèmes entrepreneuriaux** (SEE), niveau méso indispensable pour comprendre l'hétérogénéité interne des configurations territoriales et les mécanismes de couplage qui conditionnent leur robustesse.

1. CLARIFIER L'OBJET : DÉPASSER L'INVENTAIRE POUR STABILISER UNE GRAMMAIRE HOLISTE ET COMPRÉHENSIVE

Parler d'écosystème entrepreneurial implique une promesse analytique exigeante : comprendre pourquoi, à ressources apparentes comparables, certains territoires rendent l'entrepreneuriat plus accessible ou plus durable que d'autres (Isenberg, 2010 ; Audretsch et Belitski, 2017). Cette promesse ne peut être tenue si l'on se contente de lister des composantes ou de dresser un inventaire d'acteurs. Elle suppose de préciser ce que l'on entend par « écosystème » et d'explicitier les mécanismes par lesquels des éléments hétérogènes produisent des effets systémiques.

La diffusion rapide du concept en a étendu les usages (Spigel, 2020). Dans les discours publics, l'écosystème entrepreneurial peut désigner un territoire attractif, une communauté entrepreneuriale ou un ensemble de dispositifs d'accompagnement. Cette plasticité a facilité son adoption, mais elle a aussi entretenu une confusion analytique. Un *cluster* sectoriel n'est pas nécessairement un écosystème. Une politique d'incubation, aussi structurée soit-elle, ne constitue pas en elle-même un écosystème. La simple coexistence d'universités, d'investisseurs et d'entrepreneurs ne suffit pas à attester d'un fonctionnement écosystémique.

Ce qui fait écosystème n'est pas la juxtaposition d'éléments ou d'attributs (Spigel, 2017), mais les interactions co-évolutives entre acteurs autonomes et dimensions de l'écosystème (Isenberg, 2011). Un écosystème entrepreneurial suppose que ces acteurs interagissent de manière suffisamment régulière et récursive pour produire des effets dépassant leurs contributions individuelles (Stam et Van de Ven, 2021). Un projet entrepreneurial gagne en légitimité parce que d'autres l'ont précédé sur une trajectoire similaire. Les compétences circulent parce que des intermédiaires les rendent visibles. Les financements s'articulent parce que les étapes deviennent lisibles pour tous. Certains marchés s'ouvrent parce que des adopteurs précoces, eux-mêmes inscrits dans l'écosystème, acceptent d'expérimenter avant que la preuve soit pleinement établie. Ces effets, que l'on peut qualifier d'externalités relationnelles, n'émanent d'aucun acteur en particulier. Ils émergent du contexte, de la structure et de la dynamique de l'écosystème.

La littérature a progressivement déplacé l'analyse dans cette direction. Isenberg (2010) a insisté sur les piliers constitutifs d'un environnement entrepreneurial performant. Stam (2015, 2017) a proposé une lecture plus systémique distinguant conditions et résultats, en soulignant que la performance dépend moins de la présence de ressources que de leur articulation. Acs *et al.* (2017) ont introduit la notion de conditions systémiques, en plaçant au premier plan les interactions et les boucles de rétroaction. Spigel (2017) a distingué attributs matériels, sociaux et culturels, en montrant que les récits, les normes et les attentes partagées influencent la crédibilité des trajectoires entrepreneuriales. Ces avancées laissent toutefois de nombreuses questions ouvertes : comment les ressources disponibles deviennent-elles effectivement accessibles ? Comment les règles du jeu se stabilisent-elles ? Comment les acteurs s'alignent-ils en l'absence de centre unique de décision ? Le cadre Contexte, Structure, Dynamique (CSD) apporte une réponse structurée à ces questions.

Le **contexte** désigne les conditions géographiques, historiques, institutionnelles, économiques et culturelles qui configurent les opportunités entrepreneuriales : règles formelles, normes sociales, trajectoires productives héritées, chocs exogènes susceptibles de modifier les équilibres (Audretsch et Belitski, 2017 ; Welter, 2011). Il définit un espace des possibles et pèse sur les attentes, souvent de manière invisible, précisément parce qu'il est intériorisé par les acteurs. La **structure** renvoie à l'architecture relationnelle de l'écosystème : densité et qualité des relations, présence d'intermédiaires, capacité à connecter

des ressources hétérogènes (Spigel, 2017 ; Roundy *et al.*, 2018). Elle met à jour les points d'accès, les goulets d'étranglement et les asymétries d'information qui freinent ou facilitent la circulation des ressources. Une structure fragmentée peut multiplier les dispositifs sans produire de cohérence. La **dynamique**, enfin, ne se réduit pas à une évolution linéaire. Les écosystèmes sont des trajectoires faites d'émergence, de consolidation, de spécialisation, parfois de verrouillage ou de recombinaison (Roundy *et al.*, 2018 ; Cloutier et Messeghem, 2022). La dépendance au sentier y joue un rôle déterminant, les choix initiaux orientant durablement les spécialisations et réduisant souvent la capacité d'adaptation bien avant que les acteurs en prennent conscience.

L'articulation de ces trois dimensions permet d'éviter deux écueils. Le premier est une vision mécanique de la performance, qui la présente comme le résultat automatique de certaines composantes. Le second est la tentation d'isoler des causes en cherchant à attribuer directement des résultats à une intervention particulière. La performance écosystémique est une propriété émergente, produite par des interactions entre acteurs et par des boucles de rétroaction que nul ne pilote seul (Stam, 2018 ; Acs *et al.*, 2017 ; Roundy *et al.*, 2018).

Cette clarification conduit à repenser la **performance**. Les indicateurs visibles, créations d'entreprises, montants levés, emplois, sont nécessaires, mais insuffisants. Ils permettent de capter des résultats (*outputs*), sans éclairer les mécanismes qui les produisent. La performance doit être analysée à plusieurs niveaux : résultats entrepreneuriaux, qualité du fonctionnement systémique et transformations territoriales plus larges. L'enjeu n'est pas de substituer un registre à un autre, mais de comprendre leurs articulations. En posant les bases d'une grammaire commune autour du triptyque CSD, l'ouvrage ne cherche pas à imposer une définition normative de l'écosystème entrepreneurial. Il propose un cadre analytique pour comparer des configurations, identifier des régularités et éclairer l'action, avant d'ouvrir la boîte noire des écosystèmes à travers l'analyse de leurs sous-écosystèmes entrepreneuriaux.

2. OUVRIR LA BOÎTE NOIRE : LE RÔLE STRUCTURANT DES SOUS-ÉCOSYSTÈMES ENTREPRENEURIAUX

Si le cadre Contexte, Structure, Dynamique stabilise une grille de lecture générale des écosystèmes entrepreneuriaux, il ne suffit pas à rendre compte de leur différenciation interne. L'une des limites

récurrentes des analyses territoriales tient à l'hypothèse implicite d'homogénéité. Les écosystèmes ne sont ni uniformes ni parfaitement intégrés. Ils sont traversés par des logiques sectorielles, processuelles et institutionnelles distinctes, qui produisent des modes de fonctionnement différenciés (Roundy *et al.*, 2018). Ignorer cette hétérogénéité revient à lisser les dynamiques et à masquer les mécanismes concrets de coordination et de spécialisation.

La notion de **sous-écosystèmes entrepreneuriaux** (SEE) répond à cette limite en introduisant un niveau méso d'analyse, situé entre les organisations et l'écosystème territorial global. Un SEE peut être défini comme une configuration relativement stabilisée au sein d'un écosystème, articulant trois dimensions constitutives : une **logique d'action** propre, soit une mission (raison d'être partagée) qui oriente la nature des activités entrepreneuriales soutenues et structure les comportements des acteurs qui y participent ; une **identité collective** reconnaissable par les acteurs qui y participent comme par ceux qui en sont exclus ; des **frontières** suffisamment délimitées pour distinguer ce qui appartient au sous-écosystème de ce qui lui est extérieur (Messeghem et Cloutier, 2023 ; Douaihy *et al.*, 2026). Un SEE n'est pas un simple segment de l'écosystème : c'est une configuration dotée d'une cohérence propre, que seule l'articulation de ces trois dimensions permet de saisir.

Ce déplacement analytique a une conséquence décisive : les entrepreneurs n'accèdent jamais à l'écosystème dans son ensemble. Ils accèdent à des portions situées de celui-ci, structurées par des règles implicites, des réseaux spécifiques et des exigences de légitimité particulières (Spigel, 2017). Un entrepreneur évoluant dans un SEE sectoriel fortement institutionnalisé, comme celui des *legaltechs*, ne mobilise ni les mêmes ressources, ni les mêmes espaces (arènes) de légitimation, ni les mêmes temporalités qu'un entrepreneur inscrit dans un SEE étudiant ou social. Les attentes, les trajectoires possibles et les conditions d'accès diffèrent de manière structurelle, et non conjoncturelle.

Cette segmentation interne n'est pas une anomalie ; elle est constitutive du fonctionnement écosystémique. Elle permet la spécialisation, l'accumulation de compétences spécifiques et la production d'effets d'agglomération ciblés. Certains SEE se structurent autour d'un secteur en combinant expertise, réseaux professionnels et ressources adaptées ; d'autres s'organisent autour d'une fonction, comme la transmission d'entreprise ou l'accompagnement entrepreneurial ; d'autres encore se centrent sur un public spécifique, avec des dispositifs et des

modes d'apprentissage ajustés. Cette **diversité** interne constitue une ressource pour l'écosystème, à condition que ces sous-écosystèmes ne se referment pas sur leurs propres codes au point d'isoler les entrepreneurs et de limiter leurs trajectoires entrepreneuriales.

Placer les SEE au premier plan transforme la lecture de la structure écosystémique. Celle-ci n'apparaît plus comme une carte unique, mais comme une superposition de structures partielles dont les densités relationnelles, les positions nodales et les mécanismes d'accès varient. Certains acteurs sont centraux dans un SEE et périphériques dans un autre ; certaines ressources sont disponibles, mais accessibles seulement dans un périmètre précis. Cette pluralité explique pourquoi la simple addition de dispositifs ne garantit ni la **cohérence** ni l'accessibilité réelle des ressources. Elle déplace aussi la question de l'intervention publique. Ce qui compte n'est pas le nombre de dispositifs, mais la qualité des articulations entre sous-écosystèmes.

La question du **couplage** devient alors centrale (Messeghem et Cloutier, 2026). Un écosystème robuste et résilient n'est pas un écosystème où tous les SEE seraient performants isolément. C'est un système où les SEE sont suffisamment différenciés pour produire variété et innovation, mais aussi suffisamment articulés pour éviter la fragmentation (Messeghem et Cloutier, 2023). Le couplage renvoie à la qualité des interfaces : mécanismes d'intermédiation, dispositifs passerelles, critères partagés de légitimation, circulation des compétences et des financements. Lorsque les couplages sont cohérents, les parcours entrepreneuriaux gagnent en continuité : un projet peut traverser plusieurs SEE sans rupture majeure, les validations sont reconnues d'un segment à l'autre et les temporalités deviennent compatibles. Des couplages faibles produisent l'inverse : duplication d'initiatives, concurrence entre dispositifs et pertes d'opportunités aux interfaces.

L'analyse par les SEE permet, au fond, de déplacer la question essentielle. Plutôt que de se demander si un écosystème fonctionne dans l'absolu, il devient possible d'identifier quels segments fonctionnent, lesquels rencontrent des difficultés et où se situent les points de rupture. Cette granularité est déterminante pour comprendre les écarts de performance au sein d'un même territoire. Elle conduit directement à la question suivante : comment piloter un système distribué, hétérogène et en transformation permanente, sans disposer d'un centre unique de décision ?

3. PILOTER UN ÉCOSYSTÈME EN TRANSFORMATION : GOUVERNANCE ET PERFORMANCE

La troisième ambition de l'ouvrage est de passer de l'analyse à l'action, sans glisser vers la recette. Un écosystème entrepreneurial n'est pas une organisation intégrée. Il ne se pilote ni par commandement, ni par planification centralisée. **Agir** sur un EE consiste à influencer des conditions de coordination dans un système partagé, où une pluralité d'acteurs poursuit des objectifs partiellement convergents, avec des ressources et des temporalités hétérogènes. Dans cette perspective, la gouvernance renvoie moins à un centre unique de décision qu'à des mécanismes permettant d'orienter, d'aligner et de rendre compatibles des trajectoires et des instruments (Spigel, 2017 ; Roundy *et al.*, 2018 ; Theodoraki *et al.*, 2022).

Ce déplacement suppose d'abord de préciser ce que signifie **gouverner** un EE. L'enjeu central n'est pas l'accumulation d'initiatives, mais la qualité des interfaces. Orienter un écosystème revient à produire de la lisibilité : définir des priorités compréhensibles, stabiliser des critères de légitimité et adresser des signaux cohérents aux entrepreneurs, aux financeurs et aux organisations d'appui. Cette lisibilité ne requiert pas l'uniformité, mais une cohérence minimale entre les arènes de sélection, les dispositifs d'accompagnement, les modalités de financement et les trajectoires attendues. Sans elle, l'écosystème fabrique des injonctions contradictoires : ouvrir tout en renforçant des barrières implicites, ou financer l'innovation tout en raccourcissant les horizons temporels.

Le deuxième déplacement concerne l'évaluation. **Mesurer** un EE à partir de ses seuls résultats visibles, créations d'entreprises, levées de fonds, emplois, innovations, conduit à une lecture partielle. Ces indicateurs restent nécessaires, mais ils n'expliquent ni le fonctionnement du système ni la consolidation des trajectoires. La performance écosystémique est une propriété émergente, produite par des interactions et des boucles de rétroaction que les indicateurs classiques ne capturent qu'imparfaitement (Stam, 2018 ; Acs *et al.*, 2017). Elle renvoie à des résultats entrepreneuriaux, mais aussi à des capacités systémiques : accessibilité réelle des ressources, continuité des parcours et apprentissage collectif. Évaluer un EE consiste donc aussi à apprécier ce qu'il rend possible, au-delà de ce qu'il produit à court terme.

Cette exigence devient décisive dans un contexte de **transformations**. Les changements environnementaux, digitaux et sociétaux reconfigurent les conditions d'émergence, de crédibilisation et de

diffusion des projets. Parler de transformations plutôt que de transitions est cohérent : la transition suggère un mouvement orienté vers un état souhaité, tandis que la transformation renvoie à une reconfiguration effective, souvent ambivalente, faite de ruptures et d'effets contradictoires (Theodoraki *et al.*, 2022). Les transformations environnementales déplacent les critères de légitimité et renforcent les exigences de preuve, tout en accentuant les tensions de temporalité. Les transformations digitales reconfigurent la coordination en déplaçant une partie des règles du jeu vers des infrastructures, des standards et des plateformes souvent exogènes, avec des effets sur l'accès aux ressources et la continuité des trajectoires. Ces deux dynamiques croisent des transformations sociétales qui rendent plus visibles les enjeux d'accès et d'inclusion, et donc les risques de segmentation au sein des sous-écosystèmes. Elles ne s'additionnent pas mécaniquement. Elles interagissent, parfois en se renforçant, parfois en produisant des tensions que les acteurs de terrain absorbent plus ou moins bien, sans toujours disposer des outils pour les nommer.

Ces transformations obligent à considérer l'écosystème comme un système d'arbitrage, traversé par des tensions entre vitesse et conformité, diffusion et contrôle, standardisation et accessibilité, spécialisation et ouverture. La soutenabilité ne peut être réduite à quelques projets verts ni à l'empilement de dispositifs spécialisés. Elle renvoie à une capacité collective à rendre possibles, crédibles et diffusables des projets compatibles avec des contraintes accrues, tout en préservant la capacité d'adaptation du système. Cette capacité repose sur des leviers comme une orientation lisible, une conversion des ressources en capacités effectives et une cohérence des interfaces limitant les ruptures entre acteurs et étapes (Cohen, 2006 ; Theodoraki *et al.*, 2022).

L'ouvrage poursuit trois ambitions complémentaires (figure 1). **Comprendre** l'EE exige de clarifier l'objet et ses modes de fonctionnement : c'est l'objectif de la première partie, qui pose les fondations conceptuelles et introduit le cadre Contexte, Structure, Dynamique jusqu'à la notion de sous-écosystème. **Observer** exige d'ouvrir la boîte noire par les SEE et leurs couplages, ce niveau méso sans lequel les dynamiques territoriales restent opaques : c'est ce que font les études de cas de la deuxième partie, qu'il s'agisse de SEE fondés sur le public, la fonction ou le secteur. **Agir**, enfin, suppose de tenir ensemble gouvernance, performance et transformations dans un contexte où les règles du jeu ne cessent de se reconfigurer.

Figure 1. Architecture de l'ouvrage