CAMPUS AFD

ANIMÉ PAR

AFD
AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

Comprendre la DYNAMIQUE des ÉCOSYSTÈMES APPRENANTS EN AFRIQUE

Une étude commandée par

Isadora Bigourdan - **Campus AFD**

Réalisée par :

Sylvia Andriantsimahavandy

Raphaël Besson

Laëtitia Manach

Stephane Natkin

Octobre 2020

— Équipe

Sylvia Andriantsimahavandy – Co-fondatrice Hive Community
Raphaël Besson – Directeur de Villes Innovations
Laëtitia Manach – Consultante Senior en coopération internationale
Stéphane Natkin – Professeur au CNAM et fondateur de l'ENJMIN

Avec la collaboration de :
Audrey Agrafeil – Chargée d'étude (HIVE)
Pape Moussa Kane – illustrateur (Hive#3) co-fondateur de Plum (Dakar)

— Commanditaire

Isadora Bigourdan – Team leader - AFD Campus

— Remerciements

L'équipe tient à remercier tout particulièrement l'ensemble des personnes mobilisées dans le cadre des entretiens (cf. liste en annexe 4) et celles ayant participé à l'atelier de co-production intermédiaire.

Sommaire

Introduction 5

Méthodologie 7

Précaution de lecture 9

PARTIE 1 : L'APPRENTISSAGE, LEVIER DE DÉVELOPPEMENT EN AFRIQUE

1.1 - Apprendre dans une Afrique en transition 11

_ L'accès à l'école et l'alphabétisation 16

_ La/les langue(s) d'apprentissage 17

_ La formation des enseignants 17

_ Le défi de l'apprentissage des populations relevant dans l'économie informelle 18

_ L'apprentissage par la communauté 20

_ Le numérique 21

_ Les réformes institutionnelles 23

1.2 - CoVID 19 : innovations et écosystèmes apprenants 25

1.3 - L'apprentissage dans un monde en transition 29

_ Une crise globale de l'apprentissage 29

_ en écho aux transitions de notre monde 30

_ L'innovation pédagogique : de quoi parle-t-on ? 31

_ Quelles compétences au 21ème siècle ? 33

_ Les caractéristiques clés des nouveaux modèles d'apprentissages 35

1.4 - L'écosystème apprenant : une démarche au service des transitions ? 41

—Des dispositifs d'apprentissage "innovants" 44

—La territorialisation de l'expérience éducative 44

—Une gouvernance horizontale centrée sur les communautés d'apprentissage 47

—Illustrations 49

—Conclusion 51

PARTIE 2 : CARTOGRAPHIE

2.1 - Éléments de contexte des 3 territoires focus ***53***

—Niger.....54

—Maroc 62

—Sénégal 68

2.2 - Cartographie par typologie d'initiatives ***75***

—Rappel méthodologique et définition 75

—Dispositifs pédagogiques innovants 76

—Tiers lieux 86

—Fab labs et maker spaces 96

—Communautés apprenantes 100

—Incubateurs à impact social et écologique 107

—Campus d'innovation 112

2.3 - Dynamiques panafricaines et cadre d'interventions des grands acteurs ***115***

—Programmes orientés jeunesse / emploi 116

—Programmes orientés entreprenariat / innovation / leadership 118

—Programmes orientés qualité de vie 119

—Programmes orientés transitions/solutions 120

PARTIE 3 : ANALYSE CROISÉE ET PERSPECTIVES

3.1 - Analyse croisée : 15 constats ***123***

3.2 - Recommandations stratégiques : Pour un plan d'action "écosystèmes apprenants en faveur des transitions" ***127***

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

Introduction

En 2050, la population sur le continent africain aura doublé pour atteindre 2,5 milliards d'habitants, soit un quart de la population mondiale. En 2100, elle aura quadruplé pour atteindre 4 milliards d'habitants. La moitié de cette population aura moins de 25 ans. Aujourd'hui, 60% des chômeurs en Afrique sont des jeunes adultes et 95% des jeunes entre 15 et 25 ans qui travaillent exercent leur activité dans l'économie informelle. Quelles perspectives en matière de travail et de développement d'activités s'offrent à ces millions de nouveaux entrants ?

Dans le même temps, notre monde est traversé par une série de défis sociétaux et environnementaux (changement climatique et lutte contre la sécheresse, accès à l'eau potable, préservation des ressources naturelles, pauvreté, migrations, montée des extrémismes politiques, égalité femme-homme…) dont on ne maitrise pas le caractère incertain, volatile, complexe et ambiguë.

Une communauté d'esprit - allant du monde académique, des entreprises, des chercheurs, et des "innovateurs"- s'accorde à dire que face à la force des transitions, nous devons développer de nouvelles compétences qui nous permettront de nous adapter aux situations les plus complexes et imprédictibles et à faire preuve de curiosité, de créativité et de coopération pour survivre, vivre, s'épanouir et se développer de façon ingénieuse et résiliente - et cela peut être d'autant plus dans une Afrique qui est à la fois sous la pression de défis majeurs et ayant un impact sur la survie de millions de personnes, mais aussi une Afrique capable de transformer sa volatilité en une capacité d'innovation à une vitesse et avec une agilité incroyable dont le vieux continent pourrait largement s'inspirer - ce que le contexte COVID et confinement de cette année nous a démontré.

Comment dès lors pouvons-nous accompagner le développement d'un apprentissage en direction des jeunes adultes africains qui permette d'acquérir les compétences nécessaires au 21ème dans une société en constante transition ? Quels processus permettraient, dans les contextes particuliers africains, de développer ces compétences tout en travaillant sur les transitions des territoires ?
Qui sont les acteurs de ces transformations, comment coopèrent-il et dans quel objectif commun ?

La mission qui nous a été confiée par l'AFD avait pour objectif de répondre à 3 questions principales :

- En quoi la transformation des approches pédagogiques et la création de territoires apprenants est un levier important de développement dans le monde à venir ?

- Quel est le niveau d'engagement du continent africain et plus particulièrement des 3 territoires prioritaires (Sénégal, Maroc, Niger) dans la dynamique de "tiers-lieux apprenants" en direction des adultes et des formateurs ?

- Sur quel(s) cadre(s) de référence et quels critères l'AFD peut-elle s'appuyer aujourd'hui pour mettre en place une stratégie opérationnelle et développer un projet de plus grande envergure dans la logique de co-partenariats qui est la sienne ?

Pour répondre à ces 3 questions, une mission de cartographie sur 12 pays avec focus sur 3 pays (Maroc, Sénégal, Niger) a été lancée en avril 2020 pour une durée de 3 mois avec l'objectif d'identifier les initiatives pédagogiques innovantes en direction des jeunes adultes, d'en dresser une grille

d’analyse et d’évaluer la façon dont l’AFD pourrait intervenir sur ce sujet afin de développer un projet de grande envergure qui aura un effet levier sur le développement des compétences du 21ème siècle.

Méthodologie

La mission a commencé le 15 Avril 2020. Elle a été réalisée 100% à distance, sans visite de terrain dans les pays enquêtés et en période de confinement mondial pour cause de CoVid19.

Les différentes étapes méthodologiques sont les suivantes :

- **Constitution d'une grille multicritères d'analyse** qui a servi de base méthodologique pour réaliser l'enquête cartographique. Cependant au regard des contraintes de délai de l'étude, du volume d'informations à chercher cette grille n'a pas été utilisée de manière intégrale à tous les stades du recensement. Aussi, la cartographie présentée dans le rapport est réalisée sous une forme plus synthétique. Nous considérons néanmoins que la grille devra être utilisée dans un second temps par l'AFD si celle-ci souhaite approfondir l'analyse des initiatives identifiées - à une étape plus avancée de partenariat / instruction (Cf précaution de lecture plus bas). Cette grille est disponible en annexe 3.

- **Entretiens** sur des personnes clés ayant une expertise sur les questions d'innovations pédagogiques, et/ou expertise des pays enquêtées et/ou porteurs d'initiatives dans les pays enquêtés. Une partie de la liste des personnes a été définie avec l'AFD. Nous avons également mobilisé de nombreux réseaux (liste en annexe 4). **64 personnes ont été consultées lors d'entretiens d'1h00 environ.** (NB : Notre engagement sur cette mission était de 20 entretiens max mais au regard de la densité du sujet nous avons choisi d'investir plus de temps sur cette activité).

- **Analyse des enjeux de l'éducation des adultes au Maroc, Sénégal, Niger, en lien avec les enjeux transitionnels de ces pays**. Nous avons interrogé la place des initiatives pédagogiques en direction des adultes et en lien avec les transitions des territoires. Ceci pour appréhender le plus justement possible les éléments de contexte de ces territoires. Nous en avons déduit une fiche contexte par pays présentée dans le rapport à la partie 2 (page 51).

- **Enquêtes cartographiques :** identifications d'initiatives innovantes en direction des adultes dans les pays suivants (en gras les 3 pays focus) : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Egypte, Madagascar, Mali, **Maroc, Niger,** Rwanda, **Sénégal,** Tunisie. Les modalités de l'enquête sont les suivantes : investigation auprès de réseaux et personnalités qualifiées (Cf liste en annexe 4), avec le soutien pour le Sénégal et le Maroc des agences AFD, et à partir de recherche par sérendipité sur le web et réseaux sociaux. Un peu plus de 200 initiatives ont été repérées sur les 12 pays au cours des deux mois d'investigation.

- **Analyse des grandes tendances en matière de transformation de l'éducation** à partir de la lecture de différents rapports et entretiens (Cf partie 1).

- **Organisation d'un workshop à mi-parcours** avec les personnalités qualifiées interviewées durant la phase d'enquête pour échanger sur les premiers résultats, identifier les besoins et enrichir les pistes d'actions (Cf annexe 5).

- **Analyse des résultats et identification de recommandations stratégiques et méthodologiques pour l'AFD.**

Illustration 1 - Carte des 12 pays enquêtés

Précaution de lecture

Nous tenons à indiquer que le contexte de réalisation de ce rapport qui a eu lieu pendant la crise mondiale Covid19 et la période de Ramadan n'a pas facilité la prise de contact avec des acteurs de terrain. Dans certains pays, malgré de nombreuses demandes d'entretiens et relances, les interlocuteurs n'ont pas toujours répondu.

Par ailleurs, le périmètre de la cartographie étant très large au regard du cadre de mission, temps imparti et volume de travail, notre recensement d'initiatives ne constitue pas une cartographie exhaustive, mais une première remontée d'initiatives pertinentes.

Aussi, nous invitons le lecteur à considérer ce rapport comme le prototype d'un travail plus large qui pourrait être réalisé dans un second temps. Il s'agissait plus de construire des outils d'analyse et de les tester sur cette première phase de défrichage sans chercher à obtenir l'exhaustivité.

Nous avons plutôt cherché à faire remonter des informations permettant d'illustrer et de bénéficier d'une première indication des tendances sur les territoires.

Aussi nous avons volontairement fait le choix de ne pas donner de données agrégées et de produire des données statistiques pour ne pas laisser penser qu'il pourrait relever d'un quelconque caractère exhaustif.

Cependant nous avons la conviction qu'il manque une enquête de terrain sur les pays prioritaires, et que ce premier recensement pourrait être complété d'une analyse plus fine en deuxième intention et d'une seconde vague de recensement dans les pays par l'AFD. Dans ce cadre, la grille que nous avons construite permettra à l'AFD d'analyser plus en profondeur les initiatives en vue d'une instruction.

Enfin, nous attirons le lecteur sur le fait que le périmètre de ce rapport concerne bien la formation et le développement des compétences des adultes, voire des jeunes adultes, et en aucun cas des enfants et des adolescents dans le cadre de l'enseignement initial. Cependant, nous avons la conviction qu'il n'existe pas de frontière dans le continuum éducatif, l'ensemble des questionnements posés ici se posent aussi pour l'enseignement primaire et secondaire, et le développement des compétences du 21ème siècle devrait commencer dès le plus jeune âge en même temps que les acquisitions de base. Néanmoins, la focale posée ici par Campus AFD est bien celle d'une intervention en direction des jeunes adultes et tout notre propos est tourné vers ce public cible.

Partie 1

L’apprentissage, levier de développement en Afrique

1.1 - Apprendre dans une Afrique en transition

2050. La population sur le continent africain aura doublé pour atteindre 2,5 milliards d'habitants, soit un quart de la population mondiale. 2100, elle aura quadruplé pour atteindre 4 milliards d'habitants. La moitié de cette population aura moins de 25 ans. ***Quelles perspectives en matière de travail et de développement d'activités s'offrent à ces millions de nouveaux entrants ?***

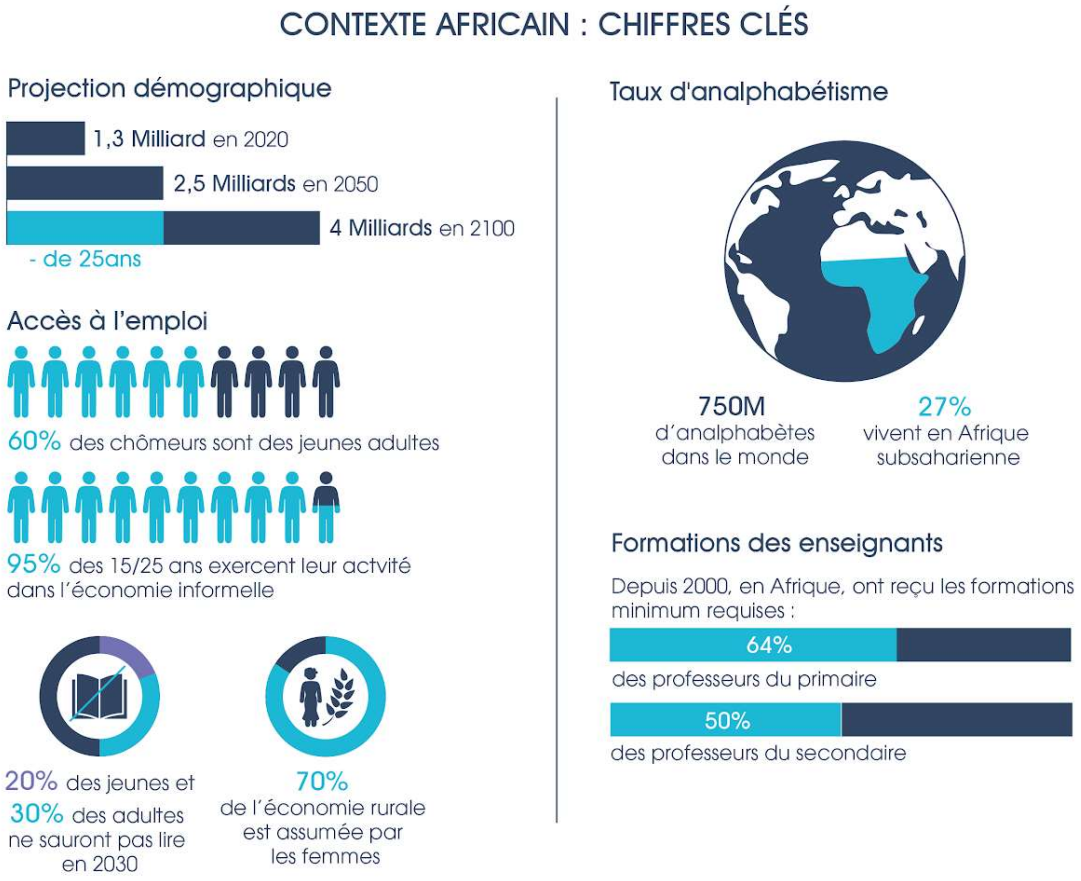

Illustration 2 - L'éducation et l'accès à l'emploi pour les jeunes adultes en Afrique

Aujourd'hui, 60% des chômeurs en Afrique sont des jeunes adultes. 95% des jeunes entre 15 et 25 ans qui travaillent exercent leur activité dans l'économie informelle. Comme l'analyse l'AFD[1], ces prévisions démographiques couplées à la massification du chômage chez les jeunes ou l'augmentation de l'emploi précaire peuvent être sources de graves contestations sociales et de mobilité forcée.

Si la tendance actuelle se poursuit, les taux d'apprentissage devraient stagner dans les pays à revenus intermédiaires et baisser de près d'un tiers dans les pays africains francophones d'ici 2030. Sans une

[1] https://www.afd.fr/fr/actualites/en-2050-plus-de-la-moitie-de-la-population-africaine-aura-moins-de-25-ans

accélération rapide, il est prévu que 20 % des jeunes et 30 % des adultes dans les pays à revenus faibles ne sauront toujours pas lire à l'échéance 2030. Quant aux femmes, en Afrique, si elles assument à elles seules 70% de la production de l'économie rurale, elles sont largement exclues des dispositifs de formation des adultes.[2]

Ainsi, miser sur le capital humain et organiser un apprentissage en adéquation avec les besoins des territoires tout en prenant en compte ses transitions, et en renforçant les capacités d'agir semble être un levier essentiel pour le développement de ces territoires.

Mais quels types d'apprentissage peuvent permettre de relever ce(s) défi(s) ? Comment à la fois s'assurer de l'accès au plus grand nombre et de la pertinence de l'apprentissage pour des besoins que nous connaissons en partie seulement ?

Pour répondre à ces questions, nous avons choisi de débuter cette étude par deux études de cas représentatives des initiatives pédagogiques innovantes sur le continent africain ; puis de partager quelques principes de réalités de la situation du continent ; avant de rentrer plus en détail dans les changements de paradigme des modèles éducatifs qui sont à l'œuvre - et étroitement liés aux transitions que notre monde traverse.

[2] Source UNESCO

*ICON * Coopérative Innovante pour une nutrition optimale en Afrique*

Niger, Sénégal, Cameroun, Bénin, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Mali, Nigeria - Micro - Transnational

"L'apprentissage par les pairs est quelque chose qui marche très bien parce qu'il y a beaucoup de savoir-faire dans la zone", résume Dramane Coulibaly fondateur du project ICON.
Dramane était basé au Niger quand il a cherché à moderniser et améliorer la qualité de la production de la viande séchée, kilichi, très répandue dans ce pays et à haute valeur nutritive. C'est en travaillant avec un autre membre de la coopérative basée au Burkina Faso, et qui lui sèche la mangue, qu'ils ont réussi à adapter l'unité de séchage de la mangue pour la viande, jusqu'à en partager l'usage saisonnier et éviter ainsi un investissement supplémentaire dans un nouveau dispositif.

ICON est une coopérative couvrant 8 pays d'Afrique de l'Ouest et Centrale et 17 fellows d'Ashoka engagés dans l'agriculture et la nutrition, qui ont uni leurs forces en 2018 pour accélérer et soutenir la consommation, la production et le commerce de produits alimentaires locaux hautement nutritifs. La coopérative est basée à Ouagadougou au Burkina Faso, et soutenue par le CTA (Centre technique de coopération agricole et rurale) et l'Union Européenne. Ces entrepreneurs sociaux rassemblent un champ large d'expertise, dans tous les secteurs de la nutrition, transformateur de produits agricoles, structures engagées dans les services, la formation et l'éducation nutritionnelle et des agriculteurs, tous engagés pour chercher de nouveaux moyens pour assurer une alimentation saine en Afrique. Ils ont ainsi mis au point de nouveaux modèles qui aident les communautés, les femmes et les jeunes entrepreneurs des régions rurales à relever les défis économiques, environnementaux et culturels liés à la nutrition.

La communauté apprenante ICON fonctionne sur un principe de formation par les pairs et d'appropriation des contenus. Les membres se connectent par leur groupe whatsapp ou dans ce qu'ils appellent les marchés de la collaboration, dans le cadre desquels chacun présente ce qu'il peut offrir, et énonce ses besoins afin d'identifier les liens entre les uns et les autres et de créer des dynamiques d'apprentissages collectives. Il en ressort des innovations et des échanges de pratiques transnationales, à l'image de ce producteur de mangues camerounais désireux d'apprendre la technique du séchage de la mangue, inexistante au Cameroun... Au sein de la coopérative, il a trouvé l'expertise d'un pair burkinabé, qui lui proposera un tutorat sur les fondamentaux de la technique par l'échange de petites vidéos auto-réalisées. Dans un second temps, le producteur camerounais organisera une visite d'étude de l'unité de séchage de mangues au Burkina afin d'en importer la technologie et de produire et commercialiser la mangue séchée au Cameroun. Au-delà du développement de nouveaux marchés, ICON a aussi pour mission de sensibiliser et éduquer au bien manger, au travers d'un programme de formation et d'éducation nutritionnelle à l'attention des scolaires, des jeunes et des familles, avec par exemple des supports en direction des mères pour les aider à identifier les signes de la malnutrition et un guide pour établir la qualité nutritionnelle des aliments.

KABAKOO Académies

Bamako, Mali

« A Kabakoo académies, on a synthétisé une vision de l'éducation qui est compatible avec les priorités africaines, celle qui permet de voir qu'un changement est possible si la jeunesse a les bons outils et les bonnes techniques d'apprentissage pour sortir du mindset : « y'a rien ici je veux partir" », explique Yanick Kemayou, fondateur de Kabakoo Académies au Mali.

Kabakoo Académies a été fondé par Yanick Kemayou pour résoudre un problème auquel il a lui-même été confronté comme jeune Africain sur le continent : aller à l'école et même à l'université n'améliore pas les chances de gagner décemment sa vie. Comme beaucoup d'autres jeunes Africains, Yanick a tout tenté en émigrant. Même s'il a eu la chance d'étudier et de travailler dans des institutions prestigieuses en Chine et en Europe, il n'a jamais cessé de réfléchir sur le problème initial qui l'a poussé à émigrer. Yanick a donc décidé de construire un nouveau type d'école ; une école qui donne aux jeunes Africains les moyens d'acquérir des compétences actionnables dans leur environnement ; une école qui utilise une pédagogie active et la technologie pour améliorer les résultats ; une école qui place la soutenabilité environnementale et sociale au cœur du curriculum et qui aide les élèves à développer une mentalité d'apprentissage tout au long de la vie. Ceci avec une approche développée pour donner aux apprenants une précieuse expérience pratique dès le premier jour. L'objectif visé pour les jeunes de Kabakoo c'est l'employabilité et l'auto-employabilité dans leur pays.

"A Bamako, si on ouvre un fablab sans dimension d'apprentissage initial c'est complètement vain : quand on a emmené la première imprimante 3D à Kabakoo, personne n'y a touché pendant des mois, il a fallu attendre qu'on forme les jeunes à son usage." Kabakoo est un tiers lieu dans lequel l'apprentissage est prioritaire, c'est un espace hybride entre école et makerspace, avec un élément coworking et communauté.

Kabakoo a ouvert en juin 2018 à Bamako, l'une des villes au monde où la croissance démographique est la plus forte, créant des besoins énormes en matière d'éducation et de formation. Kabakoo a reçu depuis 530 participants, principalement des jeunes entre 18 et 25 ans. Si le lieu attire principalement des hommes, notons toutefois la participation de 20% de femmes, ce qui assez signifiant pour un lieu orienté tech et dans un pays musulman.

La pédagogie active et basée sur les projets, les apprenants travaillant en bootcamps et workshops, il n'y a pas d'engagement passif. Récemment pendant la pandémie COVID, un petit groupe de jeunes a pris l'initiative de monter une chaîne locale et centralisée de production de masques. Partant des patrons qu'ils ont téléchargé sur le site de l'AFNOR, ils ont repéré et mobilisé des tailleurs locaux, et ont été les premiers à produire le volume conséquent de 40,000 masques à Bamako. "*Je suis vraiment très fier de ce que les jeunes ont fait pendant pendant la pandémie, c'est un pays qui a du*

coton mais il fallait l'agilité et l'ingénierie pour le faire, c'est fou que ce sont nos gamins qui ont pensé et fait ça ! Cela démontre très clairement l'impact que Kabakoo peut avoir dans la société." Parmi les autres projets marquants développés à Kabakoo : une petite station qui mesure la pollution de l'air, partant du constat partagé de quelques jeunes venant des zones rurales du Mali ayant observé que depuis qu'ils vivent à Bamako, ils sont tout le temps enrhumés. Avec l'accompagnement de mentors, ils ont développé un site puis un petit appareil pour mesurer la qualité de l'air.

Kabakoo a été reconnu par l'Union africaine et l'UNESCO comme une innovation majeure en matière d'éducation. Grâce aux expériences du campus-pilote, Kabakoo entend déployer pleinement son approche unique et scalable pour l'éducation technologique dans toute l'Afrique.

Deux nouveaux lieux sont en projet, à Gao au Mali et dans la périphérie de Antananarivo à Madagascar. Maintenant qu'ils sont confiants de la solidité du projet, Kabakoo est aujourd'hui capable de déployer un format testé et effectif et désireux de le répliquer dans plusieurs villes africaines.

1. _ L'accès à l'école et l'alphabétisation

Les dernières études de l'UNESCO (2016)[3] indiquent que sur les 750 millions d'analphabètes dans le monde, 27% vivent en Afrique subsaharienne (contre 49% en Asie). Parmi les 20 pays dont le seuil d'alphabétisation est en dessous de 50%, on peut citer dans les pays concernés par cette étude : Le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Sénégal.

L'accès à l'éducation reste très inégal selon le genre, la situation géographique et le niveau social évidemment. Dans le cycle primaire, le taux d'enfants non scolarisés n'a guère évolué au cours de la décennie écoulée (UNESCO 2018)[4] : 9 % des enfants en âge de fréquenter le primaire (âgés d'environ 6 à 11 ans), ou 63 millions, ne sont pas scolarisés. De plus, 61 millions d'adolescents en âge de fréquenter le premier cycle du secondaire (âgés d'environ 12 à 14 ans) et 139 millions de jeunes en âge de fréquenter le second cycle du secondaire – soit un sur trois – ne sont pas inscrits à l'école. Ces jeunes âgés d'environ 15 à 17 ans sont quatre fois plus susceptibles de ne pas être scolarisés que les enfants en âge de fréquenter le primaire, et plus de deux fois plus susceptibles de ne pas être scolarisés que les adolescents en âge de fréquenter le premier cycle du secondaire.
Les nouvelles statistiques de l'Institut des Statistiques de l'UNESCO (ISU)[5] confirment qu'en Afrique subsaharienne, un sur trois enfants, adolescents et jeunes n'est pas scolarisé - les filles étant plus susceptibles d'être exclues que les garçons. Pour un garçon sur 100 en âge de fréquenter le primaire, 123 filles sont privées du droit à l'éducation.
Les nouvelles données mettent également en évidence le gouffre qui existe entre les taux d'enfants non scolarisés des pays les plus pauvres du monde et ceux des pays les plus riches : les taux d'enfants non scolarisés du second cycle du secondaire s'élèvent à 59 % dans les pays à revenu faible du monde contre à peine 6 % dans les pays à revenu élevé.

Bien que notre rapport porte sur la problématique de l'apprentissage des jeunes adultes, celle-ci est évidemment indissociable du contexte d'apprentissage initial : nous devons comprendre et prendre le compte le parcours scolaire avant la majorité d'une grande partie de ces jeunes adultes pour mieux identifier les besoins de ces derniers durant les premières années de vie active - et au-delà. Ces données nous permettent de comprendre que pour beaucoup de jeunes adultes, un dispositif de formation classique dans des structures académiques risquent de ne pas correspondre à ces prérequis et à ces besoins urgents.

[3] http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs45-literacy-rates-continue-rise-generation-to-next-en-2017_0.pdf

[4] UNESCO http://uis.unesco.org/fr/news/publication-des-donnees-sur-leducation-un-sur-cinq-enfants-adolescents-et-jeunes-nest-pas

[5] ISU http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=121

2. _ La/les langue(s) d'apprentissage

La langue est un enjeu majeur dans l'apprentissage mais aussi un enjeu géopolitique, à la fois héritage colonial et ouverture vers le monde contemporain. Au Maroc par exemple, le bilinguisme n'est pas sans poser de problématique dans l'apprentissage, l'arabe étant jusqu'en 2019 la langue d'apprentissage jusqu'à la fin du lycée, puis le français prenant le relais à l'université. Le gouvernement rwandais[6] a quant à lui annoncé en 2009 que l'ensemble du système national, éducatif et administratif, allait basculer vers l'anglais. Des milliers d'enseignants ont dû apprendre l'anglais rudimentaire alors que les écoles sont passées rapidement à l'utilisation de l'anglais pour l'enseignement. Cette décision venant rompre avec la langue héritée de l'époque coloniale vise aussi à renforcer les liens du Rwanda avec ses voisins anglophones d'Afrique de l'Est, notamment l'Ouganda, le Kenya et la Tanzanie, avec lesquels le commerce et les partenariats sont forts. Et il a aussi permis le rapprochement des États-Unis et de la Grande-Bretagne (le Rwanda rejoignant dans la foulée le Commonwealth), le Royaume-Uni étant devenu le plus grand donateur fournissant près de la moitié de son aide étrangère. Ce changement de l'ensemble du système a permis en quelques années à une génération de Rwandais de parler couramment l'anglais, même si cela a représenté un enjeu de restructuration majeur de tout le système éducatif dans les 10 dernières années.

3. _ La formation des enseignants

La proportion d'enseignants formés en Afrique subsaharienne est en baisse depuis 2000[7]. Seulement 64% des enseignants du primaire et 50% des enseignants du secondaire ont reçu les formations minimum organisées requises. Pour faire face aux besoins croissants, des enseignants contractuels non formés sont de plus en plus mobilisés. Les enseignants peuvent également souffrir d'isolement. Des entretiens avec des experts de l'éducation (AFD EDU, Institut Français, IECD) nous ont fait part de l'existence de collectifs d'enseignants qui existaient dans certains pays d'Afrique (enseignants de français, de sciences, de mathématiques), parfois même montés en association, et qui permettent de confronter des méthodes, des expériences, de produire des outils communs. Or ces collectifs tendent à disparaître dans certains pays. **On constate donc à la fois que l'accès à l'école a évolué positivement ces dernières années[8] -avec un taux de scolarisation qui a largement augmenté en primaire, un peu moins en secondaire et qui reste relativement bas au niveau du supérieur- mais quand l'accès est possible, la qualité de l'enseignement peut poser problème.**

Exemples

- **Tessa** Teacher Education in Sub-Saharan Africa - Plateforme de ressources panafricaine à l'attention des enseignants, propose une dynamique collaborative et de formation continue

[6] Why Rwanda said adieu to French, The Guardian, https://www.theguardian.com/education/2009/jan/16/rwanda-english-genocide

[7] Respecter les engagements : Les pays sont-ils en bonne voie d'atteindre l'ODD 4 ? »

[8] "L'éducation en Afrique Subsaharienne", Idées Reçues - AFD 2018

de pairs-à-pairs. La Plateforme ne propose pas de contenus en français (langues : anglais, Swahili et arabe).

- **Projet IECD / BSF (Madagascar)** - Déploiement d'outils pédagogiques et numériques pour les contenus du niveau collège et développement d'une communauté apprenante d'enseignants.

4. _ Le défi de l'apprentissage des populations relevant dans l'économie informelle

> *« Il est évidemment important de concevoir des systèmes pédagogiques susceptibles de garantir les meilleurs résultats en termes d'évolution pour l'apprenant, mais pour quelqu'un dont les besoins les plus urgents restent encore insatisfaits (besoins physiologiques, sécuritaires, etc.), il est difficile d'imaginer la réussite d'un système d'apprentissage aussi élaboré puisse-t-il être. Il est, par conséquent, important d'aborder l'examen des questions pédagogiques avec un esprit holistique, au risque de renforcer davantage les déséquilibres sociaux. »*
>
> **Mustapha El Alami -** Consultant en charge de l'élaboration de l'ingénierie des programmes de la formation continue auprès de l'UM6P.[9]

L'économie informelle est la principale source d'emplois en dehors de l'agriculture en Afrique (R. Palmer 2020). Selon l'Organisation Internationale du Travail, environ **76,8% de la main-d'œuvre non agricole en Afrique subsaharienne travaille dans l'économie informelle**. Les parts dans chaque pays varient de 34% en Afrique du Sud à 90,6% au Bénin[10]. Au Maroc par exemple, cette économie représente 20% du PIB hors agriculture soit 2,8 millions d'emploi. Quant au Niger et au Sénégal, l'économie informelle continue à représenter plus de 90% de l'économie avec un marché du travail formel encore très rudimentaire.[11] Il est dans un tel contexte plus qu'essentiel de penser l'innovation pédagogique en termes d'adaptabilité et d'inclusivité pour ceux dont le travail et la vie sociale s'inscrivent dans cette informalité.

[9] Mustapha El Alami, workshop AFD Juillet 2020

[10] Toolkit Learning and Working in the Informal Economy, GIZ 2020

[11] Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne, rapport du FMI, 2017.

Les systèmes de formation en direction des acteurs de l'économie informelle ont été pendant longtemps largement occultés par les pouvoirs publics et les politiques de formation[12]. Les politiques et stratégies de développement étaient essentiellement axées sur l'industrialisation, la modernisation et la croissance, démarche qui contribue à ignorer l'économie informelle, ou pire, à s'acharner contre elle. Dans le domaine de la formation et du développement des qualifications, les politiques visent essentiellement à mettre au point des systèmes formels de formation, centralisés et gérés par les pouvoirs publics, qui permettaient à un petit nombre de personnes d'acquérir des compétences avancées. Ces systèmes formels de formation restent inaccessibles aux pauvres et aux travailleurs de l'économie informelle compte tenu du coût élevé de la formation, et du niveau d'enseignement conventionnel exigé pour prétendre en bénéficier. Plus récemment, on a pu constater que les gouvernements étaient plus enclins à soutenir l'économie informelle.

GIZ vient de publier un rapport complet sur l'apprentissage dans un environnement d'économie informelle dans le monde et donne quelques pistes intéressantes des modalités efficientes identifiées et à développer[13] :

- **La formation à base communautaire** : la formation à base communautaire est une approche développée par l'Organisation internationale du travail (OIT) pour dispenser une formation à la population pauvre des zones urbaines et rurales et est fortement orientée vers les besoins locaux.

- **L'approche des réseaux d'apprentissage ou communauté apprenante** : l'approche des réseaux d'apprentissage est une approche axée sur les dispositifs qui cherchent des solutions d'apprentissage en groupe appropriées à un problème ou un besoin existant. Les réseaux d'apprentissage permettent aux personnes défavorisées de prendre la responsabilité de leur apprentissage. Il va au-delà de la compréhension conventionnelle de l'éducation et prend en compte toutes les formes d'apprentissage qui confèrent les compétences nécessaires pour assumer la responsabilité et le contrôle de leur vie (Grunwald et al. 2004). Nous reviendrons sur cette notion plus bas (cf apprentissage par la communauté) et durant tout le rapport car il s'agit pour nous de la composante organique d'un dispositif pertinent visant à former durablement dans un contexte de transition.

- En ce qui concerne les compétences requises dans l'économie informelle, il est souvent fait référence à la grande importance des **compétences de vie (Life Skills)**. L'OMS définit les aptitudes à la vie quotidienne comme **"des capacités de comportement adaptatif et positif, qui permettent aux individus de faire face efficacement aux exigences et aux défis de la vie quotidienne".** Le terme compétences de vie est fortement influencé par son utilisation dans le secteur de la santé, où il est fréquemment mentionné dans le contexte de la prévention du VIH / sida (UNESCO-UNEVOC 2005). **Dans le cadre de la formation professionnelle, les**

[12] L'Apprentissage dans l'économie informelle en Afrique, rapport du Bureau International du Travail (BIT) 2008.

[13] Toolkit Learning and Working in the Informal Economy, GIZ 2020

compétences de vie concernent tous les domaines de la vie, leur objectif étant de promouvoir les compétences cognitives, sociales et personnelles des individus. De cette façon, ils aident une personne à développer un sentiment sain d'estime de soi et la confiance nécessaire pour façonner sa vie de manière active et créative et faire face aux phases difficiles (GIZ 2012). Pour ceux qui travaillent dans l'économie informelle en particulier, les compétences de vie sont une aide importante pour faire face à la vie quotidienne. Compte tenu de la diversité des activités et de la nature incertaine de l'emploi dans l'économie informelle, les compétences requises sont plus que de nature technique et entrepreneuriale. En particulier, ils comprennent la capacité de s'adapter à de nouvelles situations et à de nouveaux environnements et de poursuivre la formation et l'éducation. Les compétences de vie sont transférables et peuvent être appliquées à toutes les industries et professions (OIT 2002).

5. _ L'apprentissage par la communauté

"Il faut un village entier pour éduquer un enfant". Ce vieil adage africain conforte les dynamiques contemporaines d'intelligence collective, et sous-tend une approche-clé du changement de paradigme de l'éducation du 21ème siècle que nous verrons plus loin.

Les processus de co-apprentissage informels sont de fait très développés en Afrique avec un tissu social composé d'espaces de regroupement qui existent de façon générationnelle. Si les sociétés africaines sont diverses, on peut toutefois relever des similarités dans l'organisation avec une primauté de la communauté, et donc du collectif, sur l'individu. *"Par exemple, le système de transmission dans nombreuses sociétés reposait sur « l'arbre à palabres », une institution qui « constitue le vecteur essentiel du dialogue social et constitue un moyen d'adoption des décisions importantes et un mode de résolution des conflits"*[14].

Cet esprit communautaire ou collégial constitue un atout fondamental dans l'exercice de l'intelligence collective car il permet aux idées et aux convictions de se transmettre non seulement d'individus à individus, mais de cercles en cercles, décuplant ainsi leur impact et leur appropriation.[15]

Le collectif se traduit en Afrique par une hyper-proximité au sein des communautés qui rassemblent les individus à la fois en ligne et physiquement autour de **responsabilités de partage ou de transmission.**
La responsabilité de partage se caractérise par la participation effective des individus à un niveau interpersonnel au sein des groupements locaux sur la base de facteurs communs (culture, corps de métiers, classe d'âge, etc). Ces groupements contribuent à consolider les relations sociales et permettent d'assurer une résilience financière. *"La participation citoyenne en Afrique peut être fondée sur la confiance et la fraternité qui se traduit dans les valeurs de solidarité et de justice sociale"*[16].

[14] Alice Malongte, L'impératif d'un retour aux valeurs ancestrales en vue du développement de l'Afrique, décembre 2016
[15] Btissam Chgoura, Intelligence collective et Afrique : une combinaison gagnante, 2018, https://bluenove.com/blog/intelligence-collective-et-afrique-une-combinaison-gagnante/
[16] La participation démocratique en Afrique: éthique politique et engagement chrétien, Mawuto R. Afan, 2001

La responsabilité de la transmission s'incarne dans les traditions orales par exemple, qui ont toujours une portée didactique. En effet, du conte, au mythe en passant par les proverbes et jusqu'aux récits épiques, il y a toujours un enseignement à tirer, une valeur à inculquer[17]. Cette transmission est vitale car elle nourrit la base des apprenants, avec un apprentissage souvent fondé sur un processus informel de type compagnonnage, dans lequel le poids et la valeur de l'exemple et du témoignage sont les éléments les plus effectifs du mode de transmission.

- Les Fada et Foyandi (Niger) : Au Niger, les Fada, groupements d'hommes et les Foyandi, groupements de femmes, sont des lieux où l'on apprend et collabore. Ces espaces concentrés sur des groupes et communautés de travail agissent comme coopérative informelle de petit commerce et d'entreprenariat : "*on passe toute la journée à discuter et à la fin de la journée on arrive à mettre en place une petite structure financière, tout très informel, c'est un contrat moral entre amis qui permet de créer des fonds de microfinancement pour les initiatives des communautés*", explique Moumouni Goungounbane, chef du développement et prospective de la ville de Niamey[18].
- Les coopératives agricoles de femmes au Maroc permettent de développer des marchés de niche (l'huile d'argan par exemple) tout en améliorant les conditions de vente face aux acheteurs. Ainsi les femmes développent des compétences de vente et continuent à transmettre leur savoir-faire d'une génération à l'autre.

6. _ Le numérique

> *"Trop d'organisations ou d'États continuent de dépenser des sommes considérables sur l'équipement et la structure mais sans en faire plus, or une grosse dépense en matériel n'impactera pas les résultats d'apprentissage en soi, cela ne va rien améliorer."*
> **Jamie Proctor**, EdTech Hub DFID/ FCDO[19]

Le secteur de l'éducation est plutôt à la traîne en termes de développement technologique, et cela s'est révélé assez fortement dans de nombreux pays durant la crise du COVID, avec une inadaptation numérique des systèmes éducatifs de nombreux pays, notamment en Europe.

Aujourd'hui les enjeux Edtech sont à la fois de structurer l'approche avec une offre plus intégrée et complète et de ne pas se limiter au volet technique. Comme le dit Jamie Proctor ci-dessus, des

[17] L'importance de la tradition orale pour les enfants : cas des pays du Sahel, Mbathio Sall, 1999
[18] Interview Moumouni Goungounbane, 19 Mai 2020
[19] Interview Jamie Proctor DFID- devenu FCDO (Foreign, Commonwealth & Development Office), 22 juin 2020

investissements trop importants sont réalisés sur la question de l'outil sans réel impact sur l'apprentissage. Le EdTech Hub a pour mission principale d'analyser le développement du secteur Edtech dans le monde en se concentrant sur l'impact des initiatives Edtech visant à promouvoir une approche plus stratégique et holistique. L'appareil et la connectivité ne sont qu'une partie de ce qui fait fonctionner un système EdTech, la répartition budgétaire se jouant à 20% uniquement sur le matériel contre 80% pour le développement de l'enseignement et des usages numériques. Ce développement est constitué en grande partie par le développement professionnel continu des enseignants, c'est en travaillant structurellement ce niveau-là que l'on peut noter de vrais résultats d'apprentissage. De surcroît, un vrai enseignement ne peut se faire en étant 100% à distance, il doit y avoir une interaction directe élève-professeur, et il sera toujours essentiel de coupler le numérique au présentiel.

En Afrique le début de l'e-learning a commencé dès les années 60[20], quand plusieurs pays africains ont combiné **l'enseignement et la technologie en utilisant la radio et la télévision** pour améliorer la formation des enseignants et dispenser des cours aux élèves.

Les années 1990 ont été l'ère du matériel informatique. Des entités nationales et internationales ont commencé à équiper les écoles d'ordinateurs facilitant l'éducation numérique - tels que des logiciels éducatifs et des CD. Des initiatives telles que AISI (Africa Information Society Initiative) ou OLPC (One Laptop Per Child) étaient prometteuses au début, mais ne cadraient pas avec l'environnement africain. L'AISI n'a pas tenu sa promesse de connecter les villages africains à une information mondiale. Et les ordinateurs portables OLPC étaient chers, limités et avaient besoin d'électricité pour fonctionner - ce qui n'était pas possible dans de nombreuses écoles.
À partir de 2010, des tablettes et des outils mobiles modernisés ont offert une solution pour résoudre le manque de livres et de matériel pédagogique. Les progrès les plus importants ont été enregistrés en Afrique du Sud, au Kenya et en Ouganda. **Un énorme pas en avant a notamment été possible quand les systèmes de microfinancement et de transfert d'argent par téléphone mobile tels que M-Pesa ont commencé à offrir du contenu éducatif - ou un moyen de le payer. La technologie mobile (également appelée m-learning) est alors devenue l'une des principales ressources pédagogiques.**

Les sociétés EdTech qui ont le potentiel d'accélérer les technologies éducatives en Afrique font face aux limites de l'accès à l'électricité et Internet. Environ 800 millions de personnes en Afrique n'ont pas accès à Internet. Les données publiées par le serveur Internet Word Stats montre qu'il y a 11% d'utilisateurs d'Internet actifs en Afrique en juin 2019. La pénétration d'Internet couvre environ 39,8% de l'Afrique et la plupart des internautes se trouvent en Afrique du Sud, en Égypte et au Maroc. S'ajoute aussi une faible maîtrise de l'informatique, un accès aux ressources en ligne limité par l'électrification mais aussi les prix prohibitifs de certains opérateurs télécom[21].

Une étude menée par EdTech Hub (DFID / FCDO)[22] confirme la difficulté persistante à développer la EdTech en Afrique même dans un contexte de potentiel accélération induit par la crise du COVID. Les

[20] EdTech: how technology is changing education in Africa, Iva Kubickova, 2019. https://www.worldremit.com/en/stories/story/2019/11/14/edtech-africa

[21] Ex. Surfacturation du streaming pour les cartes prépayées au Maroc

[22] https://edtechhub.org/2020/05/19/why-the-covid-crisis-is-not-edtechs-moment-in-africa/

écoles étant fermées pour des centaines de millions d'élèves dans le monde, beaucoup espéraient que EdTech pourrait aider les enfants à apprendre via Internet, des applications et des téléphones portables. Une nouvelle base de données publiée par le EdTech Hub[23] montre que si l'utilisation des produits Edtech desservant les pays africains a doublé au cours du mois dernier, le nombre total d'utilisateurs est encore très faible, et la plupart étaient des téléspectateurs d'une émission de télévision. Cela, couplé au fait que la plupart des entreprises ne proviennent que de quelques pays, suggère que les technologies de l'information en Afrique sont loin d'être arrivées à maturité.

Plus de la moitié des entreprises de la base de données proviennent de seulement trois pays : Afrique du Sud, Kenya et Nigéria. **Il existe un écart évident dans les pays francophones** - avec un seul produit du Togo, un de Maurice et un du Maroc. Cela reflète probablement un sous-dénombrement de la base de données, mais aussi une moindre activité dans les pays francophones.

Tableau 1 - Accès des ménages aux technologies et appareils de base au Rwanda [24]

	Pourcentage en 2014	**Pourcentage en 2018**
Radio	59.8	73.8
Mobile phone	63.7	66.9
Internet	9.3	17.2
Television	9.9	10.4

Comme on le voit sur l'exemple du Rwanda, la technologie la plus répandue dans de nombreux pays africains reste la radio. Dans son plan de continuité pédagogique pendant le COVID, le gouvernement rwandais prévoyait ainsi de principalement s'appuyer sur les leçons radiophoniques et télévisuelles devant le e-learning.

D'autres questions éthiques se posent aujourd'hui concernant la neutralité du net en Afrique quand on observe le recours quasi systématique à Facebook light pour accéder à des contenus de formations en ligne, alors-même que cette application ne permet pas d'accéder à la totalité des contenus du net.

7. _ Les réformes institutionnelles

Face à ces constats, plusieurs pays se sont engagés et ont défini des programmes et réformes de la formation, notamment le Maroc, le Niger et le Sénégal.

Pour prendre l'exemple du Niger, qui détient des records d'analphabétisme, l'éducation est une priorité nationale, à laquelle le gouvernement s'est attelé depuis de nombreuses années dans le cadre d'un programme éducatif qui vise le rattrapage à tous les niveaux. Ce qui est nouveau aujourd'hui

[23] https://edtechhub.org/database/

[24] Keeping the Doors Open for Learning: Response Plan of Ministry of Education of Rwanda to the COVID-19 Outbreak, https://edtechhub.org/2020/06/25/building-effective-covid-19-education-response-plans-insights-from-africa-and-asia/

c'est l'ambition numérique dans laquelle s'inscrit fondamentalement une nouvelle approche de l'éducation : l**'Etat nigérien** est en train de lancer un des plans numériques les plus ambitieux au monde, pariant sur cette stratégie *leapfrog* pour poser les bases pour un futur meilleur pour sa jeunesse. Ce plan Niger 2.0 est aussi un plan Niger Apprenant, incluant de nouvelles approches éducatives et des dynamiques d'écosystèmes apprenants.

Le Plan Sénégal Emergent (2014-2023) inscrit le développement du capital humain de qualité comme facteur de levier visant à permettre à la population d'acquérir les aptitudes et compétences nécessaires pour entreprendre, innover et s'insérer de manière harmonieuse dans le marché de l'emploi. Cette stratégie est détaillée par Le Plan stratégique pour l'éducation et la formation (PAQUET 2013-2025).

Le Royaume du Maroc a également lancé une Réforme stratégique ambitieuse de l'enseignement 2015-2030[25] qui met en exergue comme préalable la nécessité de repenser la formation des enseignants, puis de développer des méthodes pédagogiques ouvertes et en adéquation avec les besoins d'emploi.

[25] Pour une école de l'équité de la qualité et de la promotion, vision stratégique de la Réforme 2015-2030. https://www.men.gov.ma/Fr/Documents/Vision_strateg_CSEF16004fr.pdf

1.2 - Covid 19 : innovations et écosystèmes apprenants

> *"Avec le Covid, on s'est retrouvé face à nous-mêmes au Niger, et on a gagné en temps, il y a eu comme une grande accélération numérique, un déclic, avec par exemple le conseil des ministres qui est passé totalement en ligne. En ce sens, la crise du Covid va beaucoup nous aider et accélérer la transition numérique"*[26]
>
> **Ibrahima Guimba Saidou**, directeur de l'ANSI et Ministre Conseiller Spécial du Président de la République du Niger

Durant le Covid, de nombreuses initiatives se sont développées en Afrique et ont permis de développer de façon organique des écosystèmes apprenants qui, réunis autour d'un enjeu de territoire, ont appris ensemble et trouvé des solutions.

A ce titre, la crise du COVID et en particulier les confinements ont représenté une période de grande accélération à trois niveaux :

- **Recherche de solutions :** de nombreuses initiatives ont émergé, tant dans les champs de l'innovation sociale que tech, témoignant de dynamiques de communautés apprenantes actives. A l'instar des masques produits par les jeunes de Kabakoo au Mali cités plus haut, citons également le respirateur low-tech NAFAS développé par une communauté réunissant université, fablab et école d'informatique au Maroc.

- **Production de communs :** Cette phase a vu la mutualisation de ressources et la production de communs partageables à un plus grand nombre permettant de fournir des conseils pratiques et réplicables, à l'exemple du African Management Institute qui a mis en ligne des « Covid-19 Entrepreneurs Survival Kit », comprenant des modules de formation dédiés aux entrepreneurs africains avec des apprentissages ciblés sur la gestion de crise.

- **Accélération des usages numériques et innovations EdTech** : EdTech Hub en partenariat avec Education Alliance and Global Innovation Exchange[27] ont lancé un appel à propositions international au début des confinements nationaux afin d'identifier des initiatives innovantes venant pallier la fermeture des écoles. Afrilabs qui est partenaire de EdTech hub a permis d'aider à faire remonter de nombreuses initiatives africaines sur cet appel, dont certains projets vraiment prometteurs. 92 Innovations Edtech sont remontées en Afrique sur 250 propositions reçues à travers le monde, émanant d'acteurs du Nigeria, d'Ethiopie, du Ghana,

[26] Interview Ibrahima Guimba Saidou 8 juin 2020

[27] Voir la section Coronavirus du EdTech Hub, https://edtechhub.org/coronavirus/

mais aussi du Sénégal, de la Somalie ou du Soudan du Sud. Ces initiatives sont maintenant en cours d'étude par le consortium afin de sélectionner celles qui recevront des grants *test and learn*, et consultables en Annexe 2 de cette étude.

Cependant, comme explicité dans la section consacrée au numérique ci-dessus, il convient de modérer le potentiel EdTech en Afrique au regard de ses limites, car si l'utilisation des produits Edtech desservant les pays africains a doublé au cours des mois derniers pendant la crise COVID, le nombre total d'utilisateurs est encore très faible.

L'Afrique innovante face au CoVID 19

Interview de Samir Abdelkrim - Fondateur d'Emerging Valley et CEO de Start-up BRICS

• Vous êtes un observateur des transitions africaines, pouvez-vous nous donner un aperçu de la façon dont le monde de l'innovation et de l'entrepreneuriat social s'est organisé en Afrique et a mis en place des solutions durant le COVID ? Pouvez-vous nous donner un ou deux exemples qui selon vous auront un impact durable ?

Avant même l'apparition des premiers cas de Covid-19 en Afrique, on a assisté à un remarquable élan de solidarité des communautés Tech africaines, et en premier lieu des Makers, qui sont venus sans relâche en aide aux personnels soignants et autres combattants du front pour les équiper en gel, masques et respirateurs fabriqués dans leur FabLab et autres PrintFarm. De l'Université de Pretoria, au mouvement congolais « Masques pour tous » en passant par les makers algériens et marocains ou les étudiants tunisiens, la fabrication en 3D de masques et de pièces de respirateurs est devenue aussi virale que le Covid-19 sur le Continent !

Au-delà des solutions hardware, les applications mobiles ont également fleuri pour venir en aide aux diverses problématiques sanitaires et sociales apparues avec la crise. Ainsi plusieurs startups africaines se sont mises à recenser les lits d'hôpital disponibles pour accueillir les patients Covid positif, ainsi que les équipements spécifiques Covid disponibles dans les centres de santé. Les exemples sont légions, et les applications d'E-Santé au sens large ont été encore plus nombreuses à travers le Continent à développer des modules dédiés au Covid-19 sur leur logiciel habituel, pour informer, rassurer et protéger les populations du Continent.

Le numérique a ainsi bel et bien montré sa capacité de transformation des sociétés, et une transformation qui sera durable, j'en suis convaincu, pour certains secteurs. Je pense notamment aux solutions FinTech en faveur de l'économie sociale et solidaire, à la digitalisation du travail et de l'apprentissage via les EdTech ou encore aux solutions de suivi épidémique qui pourront être converties pour la gestion de crise au sens large. Nous en avions parlé lors de l'interview, la mise en place de « Revenus universels de solidarité » dans plusieurs pays d'Afrique est une réelle innovation de crise, qui ne manquera pas d'inspirer durablement les modèles de programmes sociaux.

• Est-ce que selon vous ces manières de développer des solutions collectives favorisent la montée en compétence des parties prenantes ?

On l'a également vu au cours de la lutte contre le Covid : les hackathons, qui poussent des équipes aux compétences transversales à créer en un temps record des solutions novatrices, ont porté leur fruit face au virus, avec la naissance d'applications mobiles qui servent ensuite à toute une communauté.

D'une manière plus générale, je suis très favorable à la co-création, que nous mettons à l'honneur depuis nos débuts à EMERGING Valley au sein de Lab d'open innovation. Selon moi, il faut absolument décloisonner l'ensemble des acteurs, pour les faire travailler ensemble et sortir chacun de ses silos, pour que tous apprennent de l'expérience collective. Mettre ensemble chercheurs, startuppers, institutionnels et corporates pour co-construire des solutions à impact, en capitalisant sur le partage de la data. Un cercle vertueux d'apprentissage est possible et il nous faut sortir des carcans habituels, encourager l'acculturation de chacun aux contraintes et aux solutions de l'autre pour inventer ensemble et contribuer à forger la résilience de nos sociétés.

• Est-ce que vous observez une dynamique particulière en Afrique francophone en matière de formation des adultes, à travers des modes d'apprentissage alternatifs (communauté de pairs, écoles de codes type 42, communauté de projets…) ?

La dématérialisation des modes d'apprentissages est à l'œuvre depuis plusieurs années déjà, et encore une fois la crise l'a montré, cette digitalisation a joué le rôle de moteur pour de nombreux business face au Covid, avec en première ligne le secteur de la EDTech, qui s'est mobilisé pour un accès continu à l'éducation avec de très nombreux apprentissages gratuits sur Internet. Plus largement, les solutions de formation et d'assistance au travail en ligne, le secteur de l'entertainment avec les plateformes de streaming et de gaming permettent une nouvelle approche éducative pour de nombreux enfants. À mes yeux, cela n'est pas propre à l'Afrique francophone et au Kenya notamment, l'African Management Institute a mis en ligne des « Covid-19 Entrepreneurs Survival Kit », comprenant des modules de formation dédié aux entrepreneurs africains pour leur venir en aide face au Covid, avec des apprentissages ciblés sur la gestion de crise. Un bel exemple de formation alternative.

• De votre perspective, pouvez-vous donner votre définition d'un « territoire apprenant » ?

La crise mondiale que nous vivons doit nous pousser à revoir nos priorités, à co-construire et à développer les partenariats nécessaires pour renforcer la résilience de nos territoires. À mes yeux, le Covid-19 est déjà à l'œuvre vers une transformation durable de nos sociétés. C'est selon moi la meilleure définition d'un territoire apprenant. Les innovations portées par la FinTech pour lutter contre la propagation du virus, et notamment la réduction drastique des tarifs de transaction décidée par les leaders du Mobile Money tels que M-Pesa, Orange Money ou Jumia-Pay, ont déjà induit des mutations considérables en Afrique, où l'on assiste à un basculement profond des usages en direction d'économies intégralement cashless.

De même, la mobilisation globale des bailleurs internationaux et des gouvernements vers des solutions d'Économie Sociale et Solidaire, avec les programmes de cash transfer dont on a pu discuter plus tôt, est une preuve supplémentaire de la grande agilité des territoires africains, qui sont parvenus à mettre en place en des temps records des « Revenus universels de solidarité » propulsés par le mobile money. Cette période inédite est le moment de revoir nos habitudes, de réfléchir à ce qui peut être amélioré, transformé, disrupté ! Une réelle opportunité pour les territoires et leurs entrepreneurs !

• On parle souvent des « compétences du 21ème siècle », pour vous quelles sont-elles pour le continent africain ?

Créativité, réactivité et adaptabilité sont depuis longtemps déjà le propre de la Tech africaine, une innovation organique qui fait son ADN et que j'ai pu longuement documenter au cours des 3 ans que j'ai passé à arpenter les écosystèmes Tech du continent, notamment au sein de mon Livre, Startup Lions. Je ne sais pas si c'est ce qu'on peut appeler les compétences du 21ème siècle, mais ce sont certainement ces qualités et cette capacité à rebondir qui ont propulsé l'univers des startups africaine vers la reconnaissance et l'attractivité croissante qu'il dégage depuis 2-3 ans. Ce sont des compétences organiques qui naissent de l'intelligence de terrain et de la capacité d'innovation de sociétés confrontées quotidiennement à l'adversité.

1.3 - L'apprentissage dans un monde en transition

"Les gens qui innovent dans l'éducation ne sont pas dans les systèmes éducatifs eux-mêmes mais dans des endroits où il faut trouver des réponses."

Olivier Bréchard - Directeur de Learning Planet Festival - CRI

8. _ Une crise globale de l'apprentissage[28]

Le monde est globalement retard pour atteindre l'Objectif de Développement Durable 4[29]. Même si de plus en plus d'enfants commencent l'école, un enfant sur six âgé de 6 à 17 ans sera toujours exclu d'ici 2030. Et parmi ceux qui sont inscrits, beaucoup n'apprennent pas ou abandonneront tôt. D'ici 2030, alors que tous les enfants devraient être scolarisés, quatre jeunes sur dix n'atteindront toujours pas l'enseignement secondaire. La Commission Européenne a souligné qu'à la fin de l'Agenda pour le développement durable, **environ 800 millions de jeunes, dont la moitié de filles, ne posséderont pas les compétences de base. L'enjeu n'est plus uniquement d'aller à l'école mais d'y apprendre.** Il s'agit d'un problème mondial critique, car **de nombreux adolescents et jeunes n'entreront pas sur le marché du travail avec les compétences nécessaires pour un emploi pertinent qui répond aux défis auxquels leur pays est confronté. Il s'agira donc de les accompagner à l'âge adulte.**

Or, la formation des adultes n'enregistre pas vraiment de meilleurs scores de progression au niveau mondial. Moins de 5% des adultes âgés de 15 ans et plus participent à des programmes d'éducation et d'apprentissage dans près d'un tiers des pays. Les adultes en situation de handicap, les seniors, les réfugiés et les migrants, les groupes minoritaires et d'autres franges défavorisées de la société sont particulièrement sous-représentés dans les programmes d'éducation des adultes et se voient privés d'un accès crucial à des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie[30].

Dans le même temps, le secteur de l'éducation est pourtant un secteur en pleine expansion économique, avec la demande toujours plus forte d'enseignements supérieurs (prévision de 95 millions d'étudiants en 2025 soit l'équivalent de 3 universités ouvertes chaque semaine pendant 10 ans). Les challenges pour les institutions éducatives aujourd'hui sont leur expansion, notamment à l'international, le développement de nouveaux programmes en lien avec le marché et la réduction des coûts à travers les technologies éducatives.

[28] The Global Learning Crisis, UNESCO report, 2013, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223826

[29] Stepping up efforts to resolve the Global Learning Crisis – the role of the EU and its Member States, UNESCO- EU, https://en.unesco.org/news/stepping-efforts-resolve-global-learning-crisis

[30] Quatrième rapport mondial de l'UNESCO sur l'apprentissage et l'éducation des adultes (GRALE 4), Décembre 2019 http://uil.unesco.org/fr/education-adultes/rapport-mondial/quatrieme-rapport-mondial-lapprentissage-leducation-adultes

Pour autant, pour les auteurs de WISE[31], la problématique de l'éducation est bien plus profonde : Est-ce que le format institutionnel du secteur éducatif correspond au contexte mondial émergent et à la prochaine phase de développement de notre civilisation ? La réponse est non.

9. _ en écho aux transitions de notre monde

Pour comprendre l'émergence de nouveaux acteurs de l'apprentissage il est nécessaire de se tourner vers les transitions (Hess et Bourg, 2016, Geels, 2011). Les défis sociétaux et environnementaux que nous traversons (changement climatique, préservation des ressources naturelles, pauvreté, migrations, alimentation, accès à l'éducation, montée des extrémismes politiques, égalité femme-homme...) nous plongent dans un monde volatile, incertain, complexe et ambigu. Dans le même temps, le développement exponentiel des technologies nous conduit, qu'on le veuille ou non, vers le développement de nouvelles formes d'intelligences dites artificielles qui rebattent les cartes du travail. Pour autant, le système éducatif reste globalement basé sur les besoins d'une société industrielle du 20ème siècle (Hanon *et al.*, 2019) alors même que les compétences nécessaires pour aborder les problématiques de ce monde complexe sont tout autre. En effet, dans un monde marqué par une succession de « crises sans fin » (d'Allone, 2012 ; Crutzen, 2006 ; Rockström et al., 2009), il apparaît indispensable de doter les individus d'une capacité de résilience et de réinvention pour faire face à de multiples transitions. À commencer par les transitions sociales ou numériques et l'intérêt renouvelé pour les communs, la démocratie participative, les dynamiques de coopération et l'émergence de métiers inimaginables voilà encore quelques années[32]. Ou encore les transitions écologiques marquées par l'entrée dans l'ère Anthropocène[33] (Bonneuil et Fressoz, 2013 ; Grumbach et al, 2018) et la prise de conscience de l'impact irréversible des activités humaines sur le système Terre (changement climatique, perte de biodiversité, destruction de nos cadres de vie). Sans oublier les transitions économiques et la nécessité pour les individus de s'adapter aux mutations induites par l'économie de la connaissance[34], et aux transformations permanentes du marché du travail.

Précisons que la notion de transition apparaît à bien des égards similaire à celle de résilience. Mais les deux notions ne sont pas synonymes pour autant, dans la mesure où la transition décrit *« un changement profond, une transformation du système dominant »*, alors que la résilience désigne *« la capacité d'un système à atténuer les chocs passés ou futurs »* (Talandier, 2019). La notion de transition apparaît comme une notion plus radicale que celle de résilience, puisqu'elle implique le passage d'un état à un autre et le changement d'un système dominant. La notion de résilience désigne davantage

[31] Global Educational Report p3.

[32] Certaines études démontrent que 65% des écoliers d'aujourd'hui exerceront des métiers qui n'existent pas encore. Quelques grandes tendances sont prévisibles. Les évolutions sociétales comme le vieillissement de la population, le besoin d'assistance, la prise de conscience environnementale ou le développement des réseaux sociaux impliquent des créations d'emplois et de métiers qui sont loin d'être satisfaites (source : Le Monde – 2 septembre 2017).

[33] L'Anthropocène désigne une période de l'histoire caractérisée par la reconnaissance du rôle décisif des activités humaines dans les changements fondamentaux qui affectent le système Terre, au point de les considérer comme l'avènement d'une nouvelle ère géologique (Grumbach et al., 2018).

[34] Dans l'économie de la connaissance, la connaissance qui crée de la valeur n'est pas la « connaissance informatisable », mais celle qui est par essence « vivante et vécue » (Gorz, 2004). C'est la distinction qu'opère Yann Moulier Boutang entre les « Immatériels 1 » (les biens de connaissance codifiés), et les « Immatériels 2 », les connaissances vivantes, non-codifiables, tacites ou implicites. Ces connaissances sont intimement liées aux individus, à leur subjectivité et à leur capacité à collaborer entre eux dans le but de développer des découvertes inattendues (Boutang, 2008).

un processus, et la capacité des systèmes et des individus à s'adapter et à perdurer, sans nécessairement se transformer.

10. _ L'innovation pédagogique : de quoi parle-t-on ?

Le terme innovation pédagogique couvre de nombreuses réflexions, pratiques, technologies qui n'ont d'autres points communs que de relever du domaine de l'éducation. Pour être clair sur la terminologie et les concepts utilisés dans la suite, il nous a semblé utile de rappeler quelques aspects de ce domaine.

- **L'innovation pédagogique fondée sur une évolution technologique :** l'utilisation d'une nouvelle technologie n'est pas une innovation en soi, elle devient une innovation uniquement si elle est liée à des nouveaux usages en matière de pédagogie ou si elle permet de toucher des publics qu'on ne pouvait pas toucher précédemment. Un exemple important dans le contexte de cette étude porte sur les analyses et expériences liées à l'éducation utilisant les téléphones mobiles dans un environnement disposant d'une faible bande passante. Le problème de l'usage des technologies de l'éducation dans des environnements mal couverts par l'Internet et dont les usagers ne disposent que des moyens techniques limités à souvent été analysés, concernant en particulier l'Afrique et l'Asie[35]. L'Inde, où la couverture par les téléphones mobiles a fait l'objet de nombreuses expériences et de mises en pratique de formation uniquement basées sur ces téléphones et le réseau 2G ou 3G [36][37]. L'utilisation de ces moyens comme support de la formation à la lecture a, par exemple, été développée dans les camps de réfugiés en Syrie, Irak et Turquie[38] dans le cadre du projet Antura[39].

- **L'innovation peut se situer dans les méthodes d'apprentissage elles-mêmes.** Ici, il est intéressant de rappeler que les sciences de l'éducation distinguent trois modèles d'apprentissage.

    - **Le modèle transmissif :** Modèle le plus classique, on imprime des modèles ou des connaissances exemplaires sur un élève malléable et passif.
    - **Le modèle behavioriste** combine des principes de motivation et de progression de la difficulté. La théorie du Flow en est la forme théorique la plus achevée.
    - **Le modèle socio-constructiviste** est le modèle sur lequel repose une bonne partie des innovations pédagogiques des soixante dernières années. Dans ce cadre, le savoir s'acquiert par un processus cyclique où tantôt l'on intègre de nouvelles informations (assimilation) et tantôt on aménage d'anciennes connaissances et cadres de pensée (accommodation). Le rôle de l'élève est de résoudre un problème : le savoir est construit par l 'élève. Le rôle de l'enseignant est d'organiser un milieu favorable pour l'apprentissage par le choix de situations, l'organisation de travail en groupe. **Dans ce modèle l'erreur n'est pas à éviter. Elle est l'expression d'une forme de connaissance.**

35 Suhail, N.A., Lubega, J.: Optimization Technique for Implementation of Blended Learning in Constrained Low Bandwidth Environment. In: Tatnall, A., Kereteletswe, O.C., Visscher, A. (eds.) ITEM 2010. IFIP AICT, vol. 348, pp. 166–173. Springer, Heidelberg (2011)

36 Kumar M, Impact of the Evolution of Smart Phones in Education Technology and its Application in Technical and Professional Studies: Indian Perspective, International Journal of Managing Information Technology (IJMIT) Vol.3, No.3, August 2011

37 Wennersten M; et als., Improving student learning via mobile phone video content: Evidence from the BridgeIT India project, September 2015, International Review of Education 61(4)

38 The Gameplay Loop Methodology as a Tol for Educational Game Design, Guardiola E., Czauderna A., ejournal of elearning, Sept 2019, Volume 17, Issue3

39 https://www.antura.org

C'est sur ce dernier modèle que nous orientons nos recherches dans le cadre de cette cartographie. Il nous semblait essentiel de rappeler qu'il n'est pas nouveau, que ses fondations datent de près de 80 ans.

- **L'innovation pédagogique peut venir du cadre structurel ou du cadre social dans lequel s'exerce la formation.**

Le tableau suivant récapitule la classification la plus communément admises entre les formes sociales de l'éducation. Dans ce rapport nous nous intéressons surtout aux formes qui sont à la limite entre l'éducation non formelle et informelle et les liaisons qu'elles peuvent avoir avec les structures politiques et sociales portant l'éducation formelle.

Tableau 2 - Classification des trois modalités d'apprentissage

Education Formelle	**Education Non Formelle**	**Education Informelle**
Structurées Destinées à un public-cible identifiable (adéquation besoins-attentes) ; Visant un ensemble spécifique d'objectifs d'éducation (input-output) ; Organisées en fonction du public-cible et ses contraintes ; S'intégrant dans un système éducatif avec des critères d'entrée et des inscriptions Donnant lieu à une certification ou une diplomation	Structurées Destinées à un public-cible identifiable (adéquation besoins-attentes) ; Visant un ensemble spécifique d'objectifs d'éducation (input-output) ; Organisées en fonction du public-cible et ses contraintes ; Non institutionnalisées car se déroulant hors du système éducatif établi et s'adressant à des apprenants non régulièrement inscrits.	Tout autre type de formation créant une activité d'acquisition de compétence et/ou de connaissance de manière non systématisée voire non intentionnelle.

- Enfin **l'innovation pédagogique peut naître également de l'utilisation de forme de pédagogies anciennes**, partiellement abandonnées et qui sont recontextualisées.

Un exemple essentiel à l'heure actuelle est le retour à l'apprentissage. Dans les trente dernières années, les formations par apprentissage et de façon plus générale par alternance ont connu un

développement important en particulier en Europe. Dans certains pays comme le Danemark plus de 40% des élève en formation sont en apprentissage. Ceci conduit parfois à considérer l'apprentissage comme une innovation pédagogique alors qu'il s'agit d'une des formes les plus anciennes de la formation professionnelle, avec en France comme référence historique le compagnonnage[40]. Notons également que l'apprentissage se range dans les modèles d'éducation les plus classiques (transmissif) reposant sur le passage d'une connaissance du métier du maître vers l'élève.

En ce qui concerne l'Afrique, nous l'avons vu dans le chapitre 1.1., des pratiques d'apprentissage par la communauté peuvent illustrer le propos (cf Fada / Foyandi page 20). Ce point a également été évoqué lors du workshop intermédiaire par des personnalités qualifiées du Maroc qui rappelaient que certaines pratiques en communautés pouvaient inspirer de nouveaux modèles d'apprentissage.

11. _ Quelles compétences au 21ème siècle ?

Ce(s) monde(s) en transition nécessite(nt) pour les personnes de développer des compétences pour s'adapter dans environnement volatile, incertain, complexe, et ambiguë.

Ce constat tend à être partagé depuis quelques années par différents acteurs : par le monde académique - notamment la recherche en sciences de l'éducation, en sciences cognitives -, par le monde de l'éducation et de la formation des adultes, par les gouvernements et les organisations internationales, par l'ensemble des agences de coopération et de développement (AFD, GIZ, USAID…), mais aussi par le monde de l'entreprise, en pleine transformation de ses modes d'innovation et des compétences nécessaires pour maintenir ses performances.

La littérature étant importante sur ce sujet, nous nous sommes particulièrement concentrés sur les rapports de WISE[41] et ceux portés par François Taddéi[42] pour tenter une approche synthétique dans ce rapport autour de 4 grandes familles de compétences clés :

- Les compétences permettant la résolution de problème et la recherche de solutions
- Les compétences favorisant la créativité
- Les compétences permettant de travailler en coopération
- Les compétences favorisant l'encapacitation, le leadership, l'entrepreneuriat

Pour chacune d'elles, nous avons fait le choix de présenter des méthodologies formalisées qui viennent du monde de l'innovation mais qui sont de plus en plus utilisées dans le monde de l'apprentissage, notamment dans la formation professionnelle.

A ces 4 grandes familles de compétences, doivent bien sûr s'ajouter **un socle de compétences fondamentales** (lire, écrire, compter) ainsi que **les compétences "techniques" liées à des domaines spécifiques** (mécanicien, chirurgien…).

40 https://www.cedefop.europa.eu/fr

41 GEF report, 2018 - Educational Ecosystems for societal transformation

42 Taddéi François - Apprendre au 21ème siècle et "un plan pour construire une société apprenante" 2018

Les compétences permettant la résolution de problème et la recherche de solutions

La résolution de problème nécessite curiosité, esprit critique, capacité à faire le lien entre plusieurs éléments complexes, capacité à développer des imaginaires, empathie, adaptation et passage à l'action. François Taddéi explique parfaitement l'importance de former les jeunes et les adultes à une démarche de "chercheur", c'est-à-dire une démarche leur permettant de développer des capacités de résoudre des problèmes complexes et volatiles en s'appuyant sur des méthodologies favorisant la pensée critique, le test, l'itération, l'essai-erreur et l'implémentation.
Le CRI a exploré ce protocole à travers le programme éducatif "Les Savanturiers"[43] qui permet à la fois de développer l'éducation par la recherche dans l'École tout en accompagnant la communauté pédagogique à évoluer vers ce type de méthodologie d'apprentissage.

Plusieurs méthodologies poursuivent également ces objectifs, issues du monde de l'entrepreneuriat et de l'innovation et ont aujourd'hui diffusé dans le monde de l'apprentissage et de la formation des adultes. Les plus importantes sont :

- **le design thinking [Stanford 1980]** : définir, imaginer, synthétiser, prototyper, tester ;
- **le design sprint [Jake Knapp 2010]** : comprendre, esquisser, décider, prototyper, tester ;
- **le Creative Problem Solving [Osborn 1942]** : clarifier, produire des solutions, se préparer à l'action.

On pourra rajouter à celui-ci une série d'outils comme les **Six Chapeaux de Bono** qui propose des process intéressants dans le parcours de la recherche de solution. Également les **méthodologies agiles** qui se diffusent dans tous les environnements notamment éducatifs, et qui permettent une gestion de projet basé sur l'itérativité.

L'itérativité, ainsi que la logique de prototypage sont très importantes dans l'approche "solutions". Le **prototypage** prend ses sources dans le **mouvement makers / fablab** et est tout à fait aligné à l'approche de design thinking.

Les compétences favorisant la créativité

Les compétences créatives peuvent s'exprimer de deux façons :

- Être capable de se projeter dans de nouveaux imaginaires permet de déconstruire les représentations et les biais que nous avons sur la réalité et ainsi d'imaginer des solutions en pensant en dehors de la boîte et de créer de nouveaux narratifs qui peuvent permettent de générer de nouveaux modèles de société (utopiques, dystopiques). On peut ici citer la **méthodologie de design fiction ou design spéculatif** [DUNNE, RABY 2014 -][44]

43 https://les-savanturiers.cri-paris.org/

44 Speculative everything - Design, Fiction and Social Dreaming (Anthony Dunne, Fiona Raby - 2014) - MIT Press

- Être capable de trouver des solutions créatives aux problèmes posés : ici on rejoint le point précédent, la créativité devient une étape et un outil dans un processus de recherche de solutions : **Méthode de brainstorming**, de **cartographie mentale** (mindmapping), **body storm**, le **deep dive**…

Les compétences de coopération

La coopération sous-tend à la capacité à travailler en intelligence collective. C'est un élément clé aujourd'hui dans un monde complexe, global, multiculturel. La coopération s'est développée à travers des approches pluridisciplinaires, mais la seule pluridisciplinarité ne suffit pas, il est nécessaire d'intégrer un process de travail facilité qui va permettre de faire émerger des résultats collectifs. La capacité de coopérer se développe à travers de nombreux points évoqués plus haut et nécessite de muscler des compétences relationnelles basées sur l'empathie, sur la non-compétition, le pair-à-pair, l'approche systémique qui permettent de travailler dans des environnements pluridisciplinaires.

Les compétences favorisant l'encapacitation, le leadership, l'entrepreneuriat

Aujourd'hui, l'écosystème de l'entrepreneuriat social, dont Ashoka fait figure de locomotive au niveau mondial, a développé de nombreux *process* d'accompagnement qui développent des compétences holistiques, à la fois technique, sociale, émotionnelle, cognitives.

Toutes les méthodes et outils pédagogiques évoquées plus haut sont évidemment utilisées dans ces processus d'encapacitation, mais nous pourrons mettre en avant la technique des 3H (*Head, Heart, Hand*), une méthode d'apprentissage qui permet de développer des compétences en faisant appel à la capacité cognitive (*Head*), affective, émotionnelle (*Heart*) et manuelle (*Hand*). L'objectif étant d'engager les apprenants dans un parcours où ils vont penser, ressentir et faire d'une nouvelle façon.

12. _ Les caractéristiques clés des nouveaux modèles d'apprentissages

Nous proposons ici une rapide synthèse des sources déjà citées plus haut pour présenter les caractéristiques clés des nouveaux modèles d'apprentissage.

L'apprenant actif

L'apprenant est acteur de son parcours d'apprentissage : il choisit ce qu'il va apprendre, le rythme auquel il va le faire d'une part. D'autre part il va être engagé dans une expérience d'apprentissage, par le défi, le projet, la gamification ou encore la communauté de pairs-à-pairs.

Pédagogies associées : *learning by doing*, apprentissage par l'expérience (Dewey, 2005), apprentissage par le défi…

Apprendre à chercher, apprendre à apprendre

La mise à disposition sur le web d'une très grande partie du savoir implique plutôt d'apprendre à chercher, plutôt que d'apprendre le savoir lui-même.

La communauté apprenante

L'apprentissage et l'évaluation se fait de pairs-à-pairs, mentors versus éducateurs, le développement d'écosystème apprenant à l'échelle d'un territoire réunissant plusieurs parties prenantes…

La collaboration spontanée ou dirigée

Groupes informels ou groupes structurés qui cherchent à résoudre tous types de problèmes de la réparation d'une cuisinière au séquençage du génome. (Quand structuré, enseignement par le projet, pluridisciplinarité des équipes de projet, utilisation de méthodes itératives de gestion de projet).

L'apprentissage non formel - informel basé sur des problèmes concrets

De nouveaux acteurs, et avec eux des espaces plus ou moins formels, qu'ils soient physiques ou numériques, comme le mouvement makers et les fablabs, les tiers lieux et espaces transitionnels (Cf point suivant), les Hackathons et les Game Jam, les mouvements issus des cultures numériques, de l'open source et du collaboratif (wikipédia…) mais aussi des communautés engagées dans l'innovation sociale qui mettent la collaboration de pairs-à-pairs au cœur de leur démarche de montée en compétences et d'accélération de solutions (Make sense, Ashoka...). Autant d'initiatives qui s'inscrivent régulièrement dans la volonté d'apporter des solutions à des enjeux sociétaux et de travailler ainsi sur des défis en lien avec les ODD.

L'intelligence collective au service de la transition

Interview de Solène Dargaud - Formatrice et facilitatrice en intelligence collective

*"Nous avons développé des méthodologies **user centric** comme le Design thinking pour répondre à des besoins et "pain points" des utilisateurs, puis à ceux des non-utilisateurs. Espérons voir apparaître des techniques ou méthodologies **planet centric** ou **common centric** pour révéler des potentiels d'innovation en résolvant les enjeux environnementaux".*

Après avoir été ingénieure en génie industriel puis designer couleurs et matières dans l'industrie, Solène Dargaud a fait partie de l'équipe fondatrice de thecamp, campus d'innovation basé à Aix-en-Provence. Elle est facilitatrice et formatrice en intelligence collective et accompagne les organisations publiques et privées à atteindre collectivement leurs objectifs. Représentante de la

génération Y, Solène est engagée sur des sujets environnementaux et sociaux, elle est Formatrice agréée Fresque du Climat et Equipière chez Jolokia, équipage porte-parole de la diversité et de l'inclusion.

- **Quelles sont selon toi les compétences nécessaires pour aborder le monde du 21ème siècle ?**

Nous avons pris conscience de l'obsolescence des compétences hards (ou techniques) aux vues des avancées technologiques des dernières décennies, de la place de la "machine" (automatisation, numérique, etc.) et de sa capacité à faire pour nous ou même à faire sans nous. On a également compris qu'une compétence hard (disons objective) peut se transmettre et s'apprendre via une vidéo youtube. En revanche, les compétences uniques à l'humanité (soft) comme la capacité d'adaptation (et donc le renouvellement de ses compétences), l'empathie, la créativité, la coopération ou l'encapacitation sont plus subtiles dans leur apprentissage, nécessitent du temps, des interactions et de l'expérience.

La recherche de ces compétences montre l'intérêt grandissant des certaines organisations pour recruter une personne dans son entièreté et son authenticité plus qu'une "ressource" productive. On entend les RH parler maintenant de "mad skill", une compétence folle ou loufouque acquise lors d'une expérience de vie inédite. Ces compétences montrent une capacité d'adaptation d'un individu à son contexte (c'est la définition même de l'intelligence) et de sa détermination à suivre un projet par passion (voyage initiatique, expérience associative, engagement écologique ou/et social, etc.). Ces compétences montrent une capacité d'engagement et, même si elles ne sont pas directement liées au cœur de l'activité de l'entreprise, peuvent créer des connexions et champs de recherche innovants. En effet, on parle maintenant des profils multi-potentiels (ou "multipotentialist") qui s'avèrent être des profils précieux pour être à l'interface entre plusieurs domaines très différents (biologie, sociologie, astrologie, etc.), créer des connexions et mettre à profit leur pensée analogique. Je pense que la ***curiosité*** *est donc une compétence que l'on peut ajouter à la liste.*

Si ces aptitudes "molles" paraissent abstraites et pour certains "fumeuses", elles sont bien fondées sur des compétences, pratiques et techniques réelles pour favoriser leur développement et leur mise en application.

Concernant la créativité ou la capacité à trouver des solutions à des problèmes complexes, si certains individus peuvent avoir des aptitudes innées, c'est une compétence qui s'acquière via des techniques, outils et un travail de posture. A titre d'exemple le CPS (creative problem solving) est une méthodologie qui permet de résoudre un problème complexe par la créativité, de l'exploration d'un problème jusqu'à sa résolution et le développement de la solution.

Concernant la coopération et l'encapacitation, Hubert Reeves, Patrick Viveret ou encore Pierre Rabhi parlent du PFH ou « Putain de Facteur Humain », facteur qui peut causer l'échec d'un projet, aussi bien rodé soit-il. Ils s'accordent à dire que la gestion de l'humain, en passant par ses émotions, son

égo et sa compréhension de son environnement est indispensable pour le bon fonctionnement d'un collectif et donc du projet (d'entreprise) commun.
On voit ainsi des méthodes de communication, de connexion à ses émotions, de prise de décision collective apparaître pour prendre en compte ce facteur PFH, l'intégrer dans les risques d'un projet et y apporter des solutions.

D'autres mentionnent par ailleurs son ying, le "Précieux facteur humain", facteur qui peut bonifier ou transcender la recherche d'un objectif par un individu ou un collectif.

Cependant, je pense que si les compétences hard sont comptées pour mortes dans les études qu'on peut lire aujourd'hui, elles restent indispensables pour maintenir les réalisations de nos prédécesseurs et construire le monde de demain. Par ailleurs, des compétences de pragmatisme, de ***"bon sens physique"*** *ainsi qu'un certain* ***goût pour l'effort*** *vont devenir indispensables pour prendre les décisions qui viennent.*

• Tu as une solide expérience dans l'accompagnement des individus et des organisations à l'intelligence collective. Peux-tu nous dire en quoi cette compétence est une compétence-clé dans les transitions que nous vivons ? Est-ce que les processus méthodologiques sont solides aujourd'hui pour former les adultes à l'intelligence collective ? A-t-on du recul ?

Nous sommes entrés dans "l'ère consciente", consciente des injustices sociales (réfugiés, etc.), consciente de sa fragilité (virus, mondialisation, etc.) et consciente des limites physiques de notre environnement (réchauffement climatique, effondrement de la biodiversité, dévitalisation des sols, déplétion des ressources, etc). Nous comprenons, avec enthousiasme, déni ou résignation, la nécessité d'opérer rapidement une transition sociale, écologique et démocratique pour préserver la biosphère dans laquelle nous vivons et créer une forme de coopération internationale.

Aujourd'hui les sphères économique, scientifique et politique se renvoient la balle pour trouver des solutions efficaces aux enjeux. C'est donc dans ces sphères et entre ces sphères qu'il faut apporter la posture et les techniques pour aider à la médiation, faire émerger des solutions et des prises de décision réalistes. L'intelligence collective est un formidable outil pour aider les organisations à réinventer leur modèle de valeurs et de revenus, trouver des solutions techniques astucieuses pour optimiser l'utilisation des ressources, leur mutualisation, la réparation et préserver les communs (océans, forêts, etc.).

Quant à la maturité de ces processus d'intelligence collective pour résoudre les enjeux, rien de neuf n'a été inventé, nous avons seulement théorisé et rendues explicites des pratiques observées sur le terrain, dans la nature, pour les mettre à disposition d'organisations. Ces outils sont réellement intéressants à transmettre aux adultes pour éclairer leurs décisions et focaliser sur la recherche de vérité / solution plus que sur l'expression de l'ego.

J'accompagne des projets directement engagés sur des sujets de transition comme des monnaies locales ou éco-lieux et je me rends compte que l'intelligence collective est réellement un outil (et une posture) qui permet à ces projets d'éclore et de changer d'échelle.
Par ailleurs, je suis convaincue que le monde économique a un rôle à jouer dans ces enjeux et qu'il doit se transformer de l'intérieur. J'accompagne ainsi des entreprises pour redéfinir leur raison d'être, leur vision, transformer leurs produits, revoir leur modèle économique, faire émerger des recommandations du terrain. Le problème étant systémique, la solution doit l'être également, il est donc utile de rassembler des talents et expertises différents (environnementale, sociale, économique, gouvernance, etc.) pour intégrer les différentes facettes qu'implique une transition.
Nous avons développé des méthodologies user centric comme le Design thinking pour répondre aux besoins et pain points des utilisateurs, puis de ceux des non-utilisateurs (Blue Ocean). Espérons voir des techniques ou méthodologies nous amener à devenir planet centric ou common centric pour révéler des potentiels d'innovation pour résoudre les enjeux environnementaux. Des projets comme La Convention Citoyenne pour le climat, Le Pacte pour la Transition, La Fresque du climat, La fresque de la Renaissance écologique nous montrent que l'intelligence collective est un formidable levier pour engager les citoyens autour de sujets cruciaux.

• **Un écosystème apprenant c'est quoi pour toi ?**

Une communauté apprenante est un collectif (végétal, animal, humain, organisationnel, etc.) qui met en œuvre un ensemble de pratiques pour rester en phase avec son écosystème, en adaptation permanente à son environnement. Cela nécessite de mettre en place des techniques :

- *d'écoute ou de veille sur l'extérieur : chaque membre est lui-même attentif à l'écosystème et en capacité d'agir localement ou de faire remonter une information qui nécessite une réaction ou une proaction coordonnée du système. Tous les membres de cette communauté sont ainsi des "capteurs" pour son bon fonctionnement.*

- *d'interaction, de montée en compétences et en maturité : les membres du collectif partagent des flux (énergie, info, matière, etc.) et font des retours sur image (réflexivité) sur leur évolution.*

Développer l'"apprenance" d'un collectif n'est pas inné. Cela nécessite d'y accorder du temps, de créer des espaces d'échange, de favoriser l'intelligence collective et de mettre en place par exemple une gouvernance décentralisée. Ces outils permettent d'écouter le terrain, responsabiliser, valoriser et prendre des décisions efficientes.

Des projets leaders comme Tera, projet de développement territorial, sont réellement intéressants pour comprendre les moyens mis en œuvre pour développer cet apprentissage. En effet, Tera vise à créer un écosystème coopératif pour relocaliser à 85% la production vitale à ses habitants, abaisser son empreinte écologique à moins d'une planète. Différents moyens ont été mis en place pour organiser les interactions au sein du territoire et encourager à la création de valeur (ex : une monnaie citoyenne locale, un revenu d'autonomie, etc.).

*Cet écosystème apprenant doit ainsi observer son environnement (dont **l**'Environnement) et mettre en place des règles de fonctionnement collectives pour assurer son développement durable (pas nécessairement son expansion ou sa croissance) et le bien-être de ses membres.*

On voit notamment des communautés d'utilisateurs contribuer à l'amélioration de produit voire à la création de produits (ex : RepRap, Lego, Leroy Merlin, Arduino, Tesla, etc.) dans des modèles open source.

On peut citer également la communauté des makers qui s'est mobilisée face à la pénurie de matériels sanitaires liée à la Covid-19 et qui a fait preuve d'une "apprenance" incroyable.

Dans un premier temps, des individus ou associations se sont regroupés à l'échelle locale autour d'outils numériques (imprimantes 3D, découpeuse laser, etc.) dans des fablabs. Puis, en quelques jours seulement, des groupes ont partagé des informations (documentation, plans, modèles, etc.) sur des canaux (serveurs, réseaux sociaux, chat, documents partagés, cartographies numériques, etc.).

Cet écosystème apprenant, aidé par un climat de confiance préexistant, s'est confronté à son environnement (besoins non assouvis par l'industrie, retours d'hôpitaux, réglementation, contraintes d'approvisionnement, etc.) et a documenté et partagé les retours de tests pour itérer et accélérer le développement de solutions.
La communauté scientifique a également montré son efficacité lors de la pandémie, à l'exemple du projet Just One Giant Lab (JOGL), réelle plate-forme de mobilisation massive, ouverte et distribuée pour la résolution collaborative de problématiques d'intérêt général.

Ces initiatives de communautés apprenantes sont révélatrices de leurs capacités dynamiques, évolutives, innovantes, de l'intérêt d'être "distribuées" (géographiquement et en terme de gouvernance) et de leur capacité à répondre à un enjeux qui dépasse leur intérêt particulier.

1.4 - L'écosystème apprenant : une démarche au service des transitions ?

La notion d'écosystème apprenant est actuellement développée par **différents travaux académiques** issus des sciences politiques, éducatives ou territoriales (Jambes, 2001 ; Bier, 2010 ; Drevon, Gwiazdzinski, 2018). Elle se construit également à travers des organisations (Global Education Leaders Partnership, Net Edu Project, UNESCO, WISE, EJ4, Learning Planet, etc.) et la mise en place d'expérimentations territoriales, qui cherchent à créer des « territoires apprenant contributifs » (Plaine Commune), ou des villes « éducatrices » et « apprenantes ».

Tableau 3 - Définitions

Educational Ecosystems - Net Edu Project	"Educational Ecosystems (Net Edu Project) refer to educational actors in an organization, neighbourhood or community, and their social relationships. The Ecosystem is both influenced by the type of actors and by their specific connections. Actors can be teachers from a school, educators from after-school programs, psychologists from social services, families, universities, businesses and so on. Educational Ecosystems are based on the power of collaboration between actors for collective improvement of education in the 21st century".
Learning Ecosystem - EJ4	"A learning ecosystem is a system of people, content, technology, culture, and strategy, existing both within and outside of an organization, all of which has an impact on both the formal and informal learning that goes on in that organization. Learning Ecosystems (Learning Planet). Learning ecosystems are webs of interconnected relationships organising lifelong learning. They are diverse, dynamic and evolving, connecting learners and community to foster individual and collective capacity. They have three purposes, dedicated to co-creating thrivable futures for people, places and our planet".

Local Learning Ecosystems - WISE, 2019	"Learning ecosystems comprise diverse combinations of providers (schools, businesses, community organizations as well as government agencies) creating new learning opportunities and pathways to success. They are usually supported by an innovative credentialing system or technology platforms that replace or augment the traditional linear system of examinations and graduation. They need not, however, be confined to their geographic location in terms of resources overall. They may exploit the technologies now available to choreograph global learning resources".
Territoire apprenant contributif - Bernard Stiegler, IRI, 2019	« Je ne saurais dire de façon précise et définitive ce qu'est un Territoire apprenant contributif. Avec des chercheurs associés à l'Institut de recherche et d'innovation du Centre Pompidou, des acteurs sociaux et économiques, et puis surtout des habitants, nous essayons d'en bâtir un dans un territoire considéré comme « très défavorisé » (…). Un Territoire comprenant contributif repose forcément sur les savoirs développés avec des citoyens au niveau local. Et il s'agit d'un laboratoire, dont les recherches partent du terrain, d'un nouveau modèle d'économie que nous qualifions de « contributive ». Car la réalité, c'est que depuis le lancement du programme en 2017, le Territoire apprenant contributif de Plaine Commune est peu à peu en train de s'inventer lui-même… ».
Ville apprenante – UNESCO	Une ville apprenante développe l'apprentissage tout au long de la vie pour tous. L'UNESCO définit la ville apprenante comme étant celle qui: ● mobilise efficacement ses ressources dans tous les secteurs afin de promouvoir un apprentissage inclusif de l'éducation de base à l'enseignement supérieur, ● ravive l'apprentissage au sein des familles et des communautés, ● facilite l'apprentissage pour l'emploi et au travail, ● étend l'usage des techniques modernes d'apprentissage, ● renforce la qualité et l'excellence dans l'apprentissage ● et favorise une culture de l'apprentissage tout au long de la vie. Ce faisant, la ville favorise l'autonomisation individuelle et la cohésion sociale, le développement économique et la prospérité culturelle ainsi que le développement durable.

L'analyse de la littérature nous incite à considérer que les écosystèmes apprenants se définissent au travers des trois caractéristiques suivantes :

- Des dispositifs d'apprentissage "innovants" (par leur méthode),
- La territorialisation de l'expérience éducative (ou l'ancrage territoriale de...),
- Une gouvernance horizontale centrée sur les communautés d'apprentissage.

Ces caractéristiques sont indissociables l'une de l'autre. Et nous faisons l'hypothèse que c'est bien la combinaison de ces trois caractéristiques qui est susceptible d'accroître l'impact des écosystèmes apprenants sur le développement et les transitions.

Illustration 3 - Les trois piliers de l'écosystème apprenant

— Des dispositifs d'apprentissage "innovants"

Un écosystème apprenant est un écosystème qui promeut, à côté des formes traditionnelles d'apprentissage, **de nouvelles méthodes, de nouveaux outils, de nouveaux types et modes d'apprentissage**. Ces dispositifs d'apprentissage innovants émergent en complément des apprentissages individuels, verticaux, hiérarchiques (science / action ; théorie / expérience ; enseignant / enseigné) et/ou circonscrits à un champ disciplinaire. L'éducation est envisagée à travers des logiques de « métissage » (Serres, 1992) et des **modèles d'apprentissage pluridisciplinaires et collectifs**. Au sein de ces nouveaux dispositifs d'apprentissage, la figure de l'enseignant tend à disparaître, au profit d'un enseignement mutualisé entre les membres (Alvarez, 2016 ; Becchetti-Bizot et al., 2017). De nouvelles relations entre le maître et l'apprenant, et entre les apprenants sont instaurées. Le maître et l'apprenant ayant la possibilité d'être tour à tour celui qui apprend ou celui qui transmet, lors de temps essentiels de collaboration, de partage de connaissances et d'expérimentation. Les enseignements dispensés visent moins à formater des individus à tel métier actuellement disponible, qu'à transmettre des savoirs multiples : des savoirs académiques et experts, mais également des savoirs tacites, des savoirs pratiques, des savoirs d'usage, des savoir-faire, etc.

Ces méthodes d'apprentissage s'ancrent dans le in situ, la pratique, le faire (learning by doing), dans les projets, les défis et les expériences. Elles s'inspirent des méthodes de pédagogie active, développées par Freinet, Montessori ou Steiner-Waldorf. A l'image du maître ignorant décrit par Jacques Rancière, elles misent sur l'expérimentation pour favoriser l'autonomie et l'émancipation des individus. Dans ce nouveau processus d'apprentissage, l'objectif n'est pas de remplacer *« l'ignorance de l'élève par le savoir du maître, mais de [développer le] savoir de l'élève lui-même (…). Il s'agit de mettre la personne en situation de se servir de sa propre intelligence, non pour arriver au but mais pour se frayer un chemin »* (Rancière, 1987).

Précisions que la mise en œuvre de ces dispositifs d'apprentissage innovants, n'est pas réservée à un système d'apprentissage alternatif, mais peut être parfaitement déployée au sein même des Institutions éducatives traditionnelles.

— La territorialisation de l'expérience éducative

Un écosystème apprenant s'inscrit dans le hors les murs, sur le terrain, in situ et in vivo. Il promeut un processus de « territorialisation de l'activité éducative » (Ben Ayed, 2008), afin d'apprendre non seulement dans, mais aussi par les territoires et les transitions.

Apprendre dans les territoires

Loin de se créer sur un modèle insulaire et de se concevoir comme une sphère autonome, la fabrique de l'apprentissage d'un **écosystème apprenant s'ancre dans les territoires**. Elle affectionne le «hors le mur» et se déploie dans une diversité de sphères sociales et d'espaces. Un écosystème apprenant diffuse la question de l'apprentissage bien au-delà des espaces traditionnels de l'éducation (écoles, collèges, lycées, universités, bibliothèques, amphithéâtres, campus, laboratoires de recherche, …),

pour investir des lieux non spécialisés : les espaces publics, les espaces dédiés à la vie sociale, culturelle et communautaire, les Tiers Lieux, les espaces économiques, les espaces interstitiels, naturels ou vacants.

Au sein d'un écosystème apprenant, la production et la diffusion des connaissances se conçoit moins dans des salles de cours et des espaces fermés, que dans des espaces ouverts, mixtes, ludiques et évolutifs et à-même de stimuler les processus d'expérimentation et les rencontres formelles et informelles entre des acteurs hétérogènes : enseignants, étudiants, jardiniers, chercheurs, industriels, urbanistes, artistes, mais aussi habitants, enfants, *makers* et autres usagers.

En cela, les tiers lieux apprenants questionnent **les lieux traditionnels de production et de diffusion des savoirs**. Dans un écosystème apprenant, il n'est pas certain que les établissements scolaires, les universités, les laboratoires, les campus universitaires, les bibliothèques ou les technopoles, soient les espaces les plus à-même de stimuler les processus d'apprentissage collectifs et expérientiels. La conception de l'épanouissement du savoir dans des lieux souvent isolés et éloignés des tumultes de la vie sociale, ne semble pas adaptée à ces nouveaux modèles d'apprentissage. On assiste par conséquent à **l'émergence de nouveaux lieux d'apprentissage et de savoirs**, à l'image des bibliothèques Troisième Lieu (Jacquet, 2015), des Tiers Lieux culturels (Besson, 2018) ou des Tiers Lieux apprenants (Labrune, 2018).

Les **Tiers Lieux culturels** se définissent comme « des espaces hybrides et ouverts de partage des savoirs et des cultures, qui placent l'usager (le visiteur, le lecteur, l'étudiant, le spectateur…) au cœur des processus d'apprentissage, de production et de diffusion des cultures et des connaissances. Les tiers lieux culturels sont encastrés dans leur territoire et se positionnent comme des interfaces entre l'uppergound des Institutions culturelles, et l'underground des habitants, des usagers et des sphères culturelles et artistiques émergentes et alternatives. Les tiers lieux culturels promeuvent une culture de l'expérimentation, de la mise en scène et de la coproduction des savoirs et des cultures » (Besson, 2018).

Quant aux **Tiers Lieux apprenants**, ils se différencient selon Jean-Baptiste Labrune des « espaces institutionnels ritualisés et structurés selon des principes de verticalité (…) Ils permettent le développement de pratiques informelles, interdisciplinaires, centrées sur le faire par soi-même (DIY), l'apprendre par le faire (learning-by-doing) et l'éducation tout au long de la vie (lifelong learning). Dans un tiers-lieu, on apprend sur et par soi-même (savoir-être), on apprend de l'interaction avec d'autres (savoir-vivre), on affine des compétences précises et spécialisées (savoir-faire) et on devient petit à petit la mémoire et l'esprit du lieu, en situation de le garder vivant (savoir-transmettre) » (Labrune, 2018).

Ces lieux hybrides bousculent les **représentations classiques des espaces dédiés à l'apprentissage et à la connaissance**. Ils ont en commun de sortir d'une vision diffusionniste des savoirs, pour s'intéresser aux acteurs informels et aux espaces de la vie quotidienne. Ils se représentent moins dans des grands équipements solennels ou des lieux de retraite protecteurs, que dans des espaces dédiés à la vie sociale et ouverts à la Cité. En cela, ils tentent de reconstruire un lien entre l'expérience éducative et *« les processus normaux de l'existence »* (Dewey, 2005), afin de promouvoir une *« éducation basée sur*

l'influence du lieu » (Mabel, 1931). Les Tiers Lieux opèrent par ailleurs un rapprochement intéressant entre les cultures écrites, numériques et techniques des savoirs et une variété de connaissances, qu'elles soient académiques, tacites, pratiques, expertes ou profanes. Ces Tiers Lieux s'ouvrent à de nouvelles fonctions et de nouveaux acteurs de l'apprentissage. Ils s'ancrent dans les territoires, pour créer des lieux de vie et de mixité ouverts aux associations, aux artisans, aux citoyens, aux entrepreneurs, aux designers et autres innovateurs en tout genre. Des Tiers Lieux qui participent souvent au développement de l'apprentissage par le faire, grâce à la création d'espaces de prototypage (Fab Labs[45]) et/ou d'innovation par les usages (Living Labs[46]).

Apprendre par les territoires

L'écosystème apprenant **se sert du territoire comme lieu d'apprentissage et d'exploration de dispositifs pédagogiques innovants** (Drevon, Gwiazdzinski, 2018). Le territoire est ici appréhendé dans une **vision dynamique** (Colletis et Pecqueur, 2005). Il n'est plus considéré comme un stock doté de ressources figées et un simple réceptacle d'accueil anonyme de programmes éducatifs décidés depuis le haut. Le **territoire lui-même devient un « dispositif apprenant »**, grâce à la mobilisation et l'activation de ses ressources latentes (Colletis et Pecqueur, 2018)[47].

Un écosystème apprenant est aussi un espace qui se dote d'une capacité d'analyse réflexive sur les expérimentations éducatives qu'il conduit (Hanon *et al*., 2019). Il **apprend collectivement de ses expériences**, grâce à la mise en place d'une **politique d'évaluation en mesure d'impliquer une diversité de savoirs** (savoirs d'expérience, savoirs spécialisés, savoirs de recherche) **et d'acteurs** : chercheurs-experts, parties prenantes des actions éducatives, citoyens des territoires. Un territoire apprenant tente de créer des chercheurs-citoyens en capacité de questionner, d'enrichir et de réorienter les recherches sur l'action éducative en fonction de savoirs non-académiques, des besoins

[45] Le concept du fablab (contraction de l'anglais fabrication laboratory, « laboratoire de fabrication ») est apparu au sein du MIT à Boston à la fin des années 1990. Un fablab est un espace d'innovation numérique et de démocratisation technologique ouvert à tous, généralement équipé de logiciels en open source et de matériel, mis à disposition pour fabriquer des objets et conduire des projets (Bosqué, 2015).

[46] On peut situer l'origine des living labs (ou laboratoires vivants) dans les recherches menées dès les années 1990 au Media Lab du M.I.T., qui visaient à mettre les nouvelles technologies d'information au profit de la constitution de nouveaux lieux ou espaces « intelligents » (Lafontaine, 2017). Pendant les années 2000, l'approche des living labs s'est développée en Europe grâce au Programme européen de soutien à l'innovation par les living labs lancé en 2006. Les living labs sont alors définis comme « des environnements ouverts d'innovation en grandeur réelle, où les utilisateurs participent à la création des nouveaux services, produits et infrastructures sociétales ».

[47] Ces ressources peuvent concerner des composantes matérielles (matières premières, environnement, patrimoine…) et/ou idéelles (usages, valeurs, culture, histoire, identité…).

et des aspirations de la Cité[48]. Cette « recherche indisciplinée »[49] (Nicolas-Le Strat, 2018) doit permettre d'assurer une évaluation collective et ancrée localement sur la valeur des expérimentations pédagogiques et des externalités produites (Besson, 2020).

[48] La conduite d'une recherche ancrée socialement est d'autant plus importante, que les effets des expérimentations éducatives sont difficilement quantifiables. Leurs effets résident davantage dans des dimensions qualitatives et souvent externes aux objectifs strictement éducatifs : encapacitation citoyenne, incubation de projets, stimulation des dynamiques entrepreneuriales et d'innovation, transformation de l'action publique et des modes de faire, mobilisation et animation du capital social territorial, revalorisation économique et symbolique de territoires, actions sur les transitions, etc. D'où l'enjeu d'une "recherche indisciplinée" (Nicolas-Le Strat, 2018) et de la production de nouveaux protocoles d'évaluation intégrant des experts, des auto-évaluateurs et des citoyens. En intégrant des acteurs de la société civile dans le protocole de recherche, l'enjeu est de former des habitants volontaires aux techniques de l'observation, de l'enquête et de l'évaluation, afin qu'ils soient à même de livrer leur expertise d'usage et deviennent les « yeux et les oreilles » des chercheurs. Ces citoyens-chercheurs seront capables d'observer des processus particulièrement complexes à étudier : les processus d'innovation, d'apprentissage, de coopération, de transmission ou encore de transformation des usages et des modes de faire.

[49] Une recherche indisciplinée est une recherche « qui refuse d'être assignée à un périmètre institutionnel (les disciplines académiques) et qui agit donc de plain-pied avec les expériences collectives et les expérimentations (les communs) (…). La recherche habite les lieux. Elle vit l'expérimentation ; elle vit à travers l'expérimentation. » (Nicolas-Le Strat, 2018).

Apprendre dans et par les transitions

Un écosystème apprenant s'immerge au cœur des transformations qui travaillent nos sociétés et nos territoires, et multiplie les incursions dans les espaces transitionnels (Besson, 2018), pour penser et agir sur les transitions.

Les dynamiques d'apprentissage s'inscrivent dans les transitions, qu'il s'agisse de transitions écologiques, sociétales, économiques ou encore numériques. Les grands enjeux de société du XXIème liés aux communs, à l'anthropocène, à l'« Education for sustainability », à la démocratie coopérative (Cadoret, Beuret, 2011), ou à l'atteinte des grands objectifs de développement durable (ODD) promus par l'ONU, entrent pleinement dans le spectre des actions éducatives d'un territoire apprenant.

L'expérience éducative s'ancre notamment dans les pratiques d'innovation sociale (Cloutier, 2003) et les « sociosystèmes » (De Vulpian, 2016), qui tentent de trouver des solutions aux enjeux des transitions : fablabs, laboratoires citoyens, urbanisme participatif, production citoyenne d'énergie, coopératives d'activités et d'emploi, habitat participatif, monnaies locales, médias participatifs, coopératives de territoires, financements participatifs, supermarchés coopératifs, AMAPS, etc. (Ministère de la Transition Écologique, 2018).

— Une gouvernance horizontale centrée sur les communautés d'apprentissage

La gouvernance d'un écosystème apprenant se structure autant sur les institutions éducatives formelles (écoles, lycées, universités), que sur le **capital humain**, les individus, leurs communautés et leurs organisations[50]. Il s'agit *« d'investir dans les personnes »* afin de renforcer leurs compétences, leur autonomie et leurs capacités d'adaptation et de résilience.

Cet investissement *« dans les personnes »* induit une transformation de l'action publique éducative, vers des modèles de gouvernance davantage incrémentaux, horizontaux et coopératifs[51]. Dans cette

[50] « Dans une société apprenante, chaque individu construit et partage ses connaissances et ses découvertes avec les autres, documente ses apprentissages, dispose des ressources, des lieux et des accompagnements nécessaires pour progresser mais aussi pour permettre à d'autres de s'en inspirer et d'améliorer leurs pratiques » (source : ONG Ashoka).

[51] Dans un territoire apprenant la notion de coopération est fondamentale. Il semble par conséquent utile de mieux comprendre en quoi la notion de coopération se différencie des notions de mutualisation et de collaboration. La coopération ne peut se réduire ni à de simples mises en commun d'outils, de moyens et de méthodes (la mutualisation), ni à des interactions s'exerçant au moyen du seul travail (la collaboration). La collaboration consiste à travailler ou à réfléchir ensemble pour atteindre un objectif. Dans son ouvrage l'Impasse collaborative, l'économiste Eloi Laurent définit la collaboration comme « un choix utilitariste limité à la survie et à la reproduction, [...] à l'accomplissement en commun d'une tâche nécessaire » (Laurent, 2018). On collabore donc « pour faire, mais on coopère pour savoir » (Laurent, 2018). La coopération interroge les finalités du rapprochement, autour de problématiques et d'enjeux suffisamment mobilisateurs pour dépasser les clivages, les objectifs et les intérêts divergents. La coopération sollicite l'ensemble des capacités humaines, afin de faire « œuvre commune » et « d'agir ensemble dans un but commun » (Mead, 1937). La coopération est un mode d'action, une relation équilibrée et réciproque entre plusieurs parties prenantes, qui œuvrent à construire un projet commun. Ainsi ces derniers deviennent-ils non seulement co-producteurs, mais également co-auteurs du projet (Beauvillard, 2018). La coopération intervient par conséquent « lorsque les agents ont la volonté de travailler conjointement en s'interrogeant sur les finalités de leur rapprochement, en se répartissant les tâches et les rôles, en préservant l'autonomie et les intérêts des partenaires et en s'opposant, le plus souvent, aux formes d'organisation hiérarchique » (Deniau, 2014).

nouvelle gouvernance, les organisations publiques éducatives (écoles, universités, politiques publiques d'éducation, agences culturelles et d'éducation, etc.) cherchent moins à imposer un programme éducatif décidé depuis le haut, qu'à co-construire une offre éducative avec les territoires, selon des logiques institutionnelles multi-acteurs et multi-niveaux. Il s'agit donc moins de programmer une offre éducative (*top down*), que d'accompagner des dynamiques ascendantes (*bottom-up*). L'acteur public n'est plus *« promoteur de ses propres programmes ou labels, mais partenaire d'une innovation conçue par les acteurs des territoires eux-mêmes »* (Guillon, Saez, 2019).

Dans ce modèle de gouvernance de l'éducation, toute une série **d'acteurs et d'espaces intermédiaires** apparaissent : Tiers Lieux culturels et apprenants, fab labs, *hackerspaces* et autres *makerspaces, living labs*, écoles du numérique, incubateurs d'innovations pédagogiques, associations et ONG spécialisées dans le déploiement de territoires apprenants, etc. Des **acteurs *tiers*** qui ne sont pas sans rappeler les figures intermédiaires du *marginal sécant* de Michel Crozier, du *maître ignorant* de Jacques Rancière, du *gatekeeper* d'Elisabeth Currid ou du *middleground*[52] de Patrick Cohendet (Crozier, 1977 ; Rancière, 1987 ; Currid, 2007 ; Cohendet et al. 2009).

Ces acteurs *tiers* constituent progressivement de véritables **communautés d'apprentissage**. Ces communautés d'apprentissage jouent des fonctions essentielles **d'intermédiation**. Plus que tout autre acteur, les communautés d'apprentissage savent se mouvoir dans l'inter-disciplinaire, l'inter-territorial et l'inter-culturel et favoriser une *« coexistence de manières de voir les choses »*. Elles permettent de connecter des personnes, des disciplines et des univers extrêmement différents. Elles assurent également des **fonctions de régulation** des tensions entre des acteurs ayant des intérêts, des cultures et des sensibilités diverses[53]. Enfin ces communautés d'apprentissage assument des fonctions essentielles **d'expérimentation et de prise de risque**. Leurs interventions expérimentales sous forme d'actions éducatives pilotes, de dispositifs évolutifs, de méthodes pédagogiques innovantes, procèdent par essai/erreur. Il existe donc un fort risque d'échec, risque que l'acteur public ne pourrait assumer seul.

Pour mieux comprendre les caractéristiques de ces communautés apprenantes, évoquons notamment l'expérience des Ateliers de savoirs partagés à Sainte Camille (Bussières et al., 2020), de l'incubateur d'innovations pédagogiques (i2P, Sherbrooke, Canada) et de l'association Hive (campus d'innovation thecamp à Aix-en-Provence).

[52] Pour Cohendet, Grandadam et Simon (2011) le middleground se compose de communautés et de collectifs créatifs, qui permettent de faire le lien entre les deux niveaux créatifs d'un territoire, l'underground et l'upperground. Il assure ainsi « l'enrichissement de la créativité des organisations par la créativité artistique informelle. Ce processus d'échanges permanents bâti sur des relations formelles et informelles amène la ville à devenir de plus en plus créative ».

[53] La diffusion d'une nouvelle gouvernance de l'éducation n'est pas neutre et va nécessairement générer une série de tensions. A commencer par le monde de l'éducation, où la mise en œuvre de méthodes d'apprentissage collaboratives questionne des représentations liées à la posture des enseignants, au statut des savoirs académiques, à la place des étudiants, etc. Elle renouvelle les sociabilités éducatives et les relations entre l'enseignant, l'étudiant, l'acteur public et le territoire. Cette nouvelle gouvernance de l'éducation interroge aussi fortement les politiques éducatives. Elle suggère des modes d'action différents, un regard systémique sur les disciplines, la connexion entre des acteurs de professionnalités diverses et l'incitation à la nouveauté au sein d'administrations souvent structurées en silo. La diffusion d'une gouvernance éducative plus horizontale n'est donc pas neutre. Elle ambitionne de créer des espaces d'hybridation entre des territoires, des disciplines, des secteurs éducatifs et des fonctions multiples (éducatives, économiques, sociales, culturelles, écologiques...). La tâche est par conséquent immense, et l'on comprend tout l'intérêt de la présence d'un acteur tiers, en mesure de réguler des tensions entre des acteurs ayant des intérêts, des cultures et des sensibilités diverses.

— Illustrations

Les Ateliers de savoirs partagés à Sainte Camille

(Bussières et al., 2020)

Ce living lab sur la construction de connaissances a été développé entre une équipe de chercheurs du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES) et des acteurs et citoyens de la communauté de Saint-Camille (Québec). Entre septembre 2012 et octobre 2014, ils ont mené une expérience de partage de connaissances dans le but de réfléchir conjointement au processus de revitalisation territoriale vécu par cette communauté depuis les années 1980. L'objectif de cette expérience était d'approfondir la connaissance de ce processus par le partage de savoirs expérientiels des acteurs de la communauté et des savoirs plus académiques des chercheurs en matière de développement des territoires. Chercheurs et citoyens, suivant une formule d'échanges et de confrontation de connaissances ont identifié les principaux jalons de la dynamique de développement de Saint-Camille, les valeurs qui les sous-tendent et les défis auxquels la communauté doit faire face (Klein et al., 2015).

Contact : https://passerelles.quebec/communaute/1013/asp

L'incubateur d'innovations pédagogiques (i2P)

Situé sur le campus de Longueuil de l'Université de Sherbrooke au Canada. Cet incubateur a été construit pour créer un espace informel d'appartenance, de discussion et de rencontres entre les disciplines, les facultés et les enseignants du campus. Tout l'enjeu de cet espace d'idéation et de co-création est que l'enseignement universitaire devienne « objet de discussion, de partage de pratiques et d'approfondissement ». Ainsi, les membres de l'équipe permanente de l'Incubateur n'offrent ni atelier ni formation ; ils ne se présentent pas comme des experts malgré leurs compétences/savoir-faire en pédagogie, mais davantage comme des coachs, des accompagnateurs. Au cœur de l'Incubateur, au centre de la communauté de pratique, il y a les « incubés » : des responsables de projets d'innovation pédagogique qui bénéficient de l'accompagnement de l'équipe et acceptent de s'engager dans une démarche de scholarship of teaching and learning (SOTL).

Contact : https://www.usherbrooke.ca/i2p/fr/

La communauté Hive

Résidence de création collaborative du campus d'innovation thecamp à Aix-en-Provence. La Hive propose à une vingtaine de jeunes créatifs venus du monde entier (hackers, codeurs, fab managers, designers, facilitateurs graphiques, ingénieurs, managers de l'innovation...), d'apporter « un regard disruptif » au sein de l'écosystème d'innovation technologique et numérique de thecamp.

Sélectionnés par appel à projet, ces derniers disposent de 6 mois pour prototyper en toute liberté un projet (un service, une œuvre, un objet), qui répondent aux grands défis de notre temps (mobilité durable, qualité de vie en ville, énergie propre, protection des océans, éducation). Ainsi, la Hive est-elle une résidence qui joue un rôle de communauté d'apprentissage, par sa recherche de collaboration et d'immersion de très longue durée dans un écosystème public-privé unique.

Contact : http://www.hive-community.io

— Conclusion

L'écosystème apprenant constitue la nouvelle *« utopie éducative du 21ème siècle »* (Bier, 2010). Il se compose de trois caractéristiques clés : des dispositifs d'apprentissage innovants, une territorialisation de l'expérience éducative et une gouvernance horizontale centrée sur les communautés apprenantes. L'intensité de ces caractéristiques peut varier en fonction des situations territoriales, mais elles sont indissociables l'une de l'autre. Car c'est bien l'articulation de ces trois dimensions qui permettra d'accroître l'impact des écosystèmes apprenants sur le développement et les transitions, et de rendre, in fine, l'utopie réalisable. Une dimension que nous développons plus loin dans l'analyse.

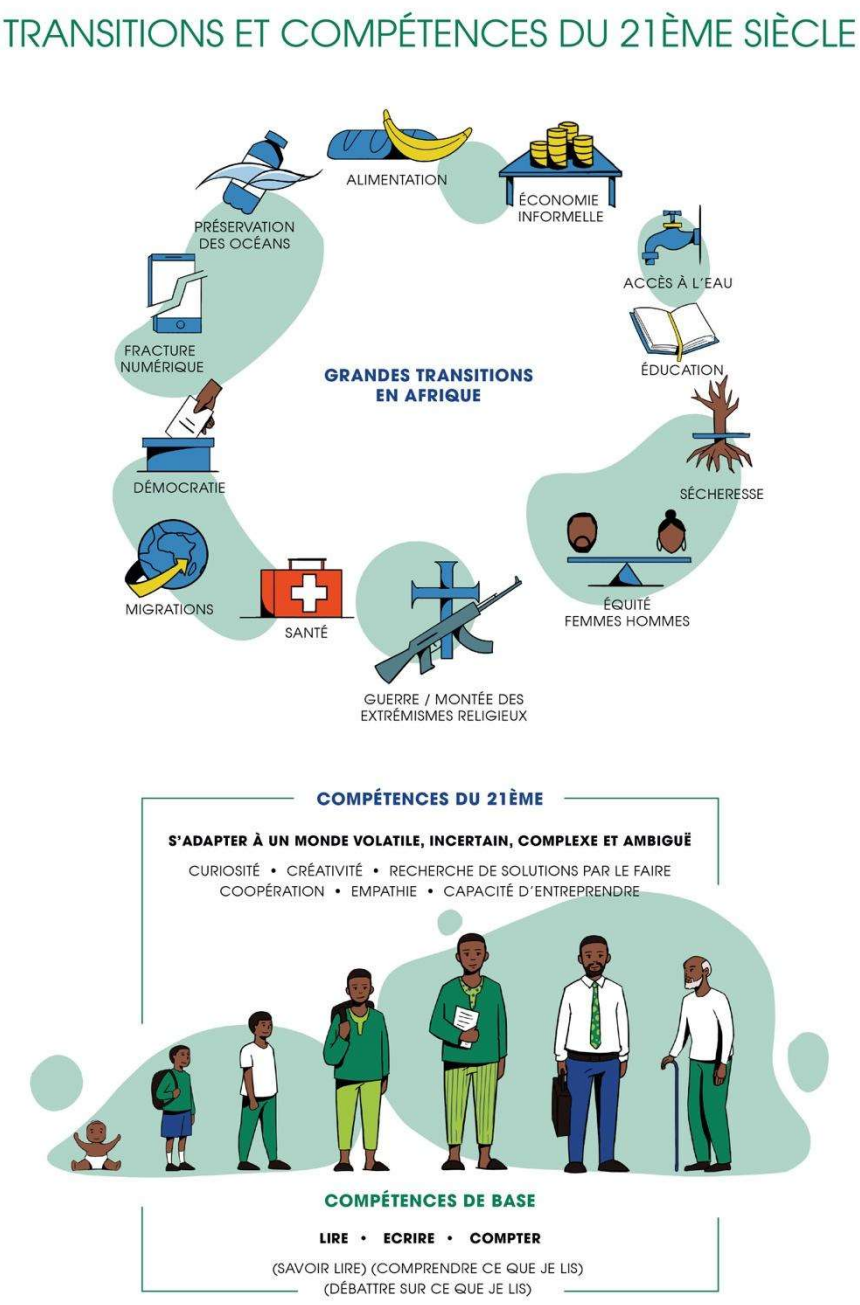

Illustration 4 – Transitions et compétences du 21ème siècle

Partie 2

Cartographie

Notre proposition de cartographie s'organise en 3 grandes [54]entrées :

- Une cartographie des 3 pays focus afin de comprendre les enjeux transitionnels de ces pays, qui nous semblent essentiels pour identifier les leviers d'actions en matière d'éducation des adultes sur ces territoires (partie 2.1)

- Une présentation des initiatives repérées, classées par grandes catégories avec des études de cas pour chacune des catégories (partie 2.2)

- Un aperçu des dynamiques panafricaines et des interventions des grands acteurs, afin que l'AFD puisse déployer son action dans une approche cohérente avec ses pairs (partie 2.3).

[54] Nous invitons le lecteur à consulter la cartographie détaillée des initiatives recensées en complément de ce chapitre (Annexe 1). Méthodologie détaillée page 7.

2.1 - Éléments de contexte des 3 territoires focus

Interroger la place des expérimentations pédagogiques en direction des adultes et en lien avec les transitions des territoires nécessite d'appréhender le plus justement possible les éléments de contexte de ce territoire. C'est pourquoi nous avons réalisé des fiches de contexte pour chacun des 3 pays focus afin de mieux appréhender la réalité territoriale.

— Niger

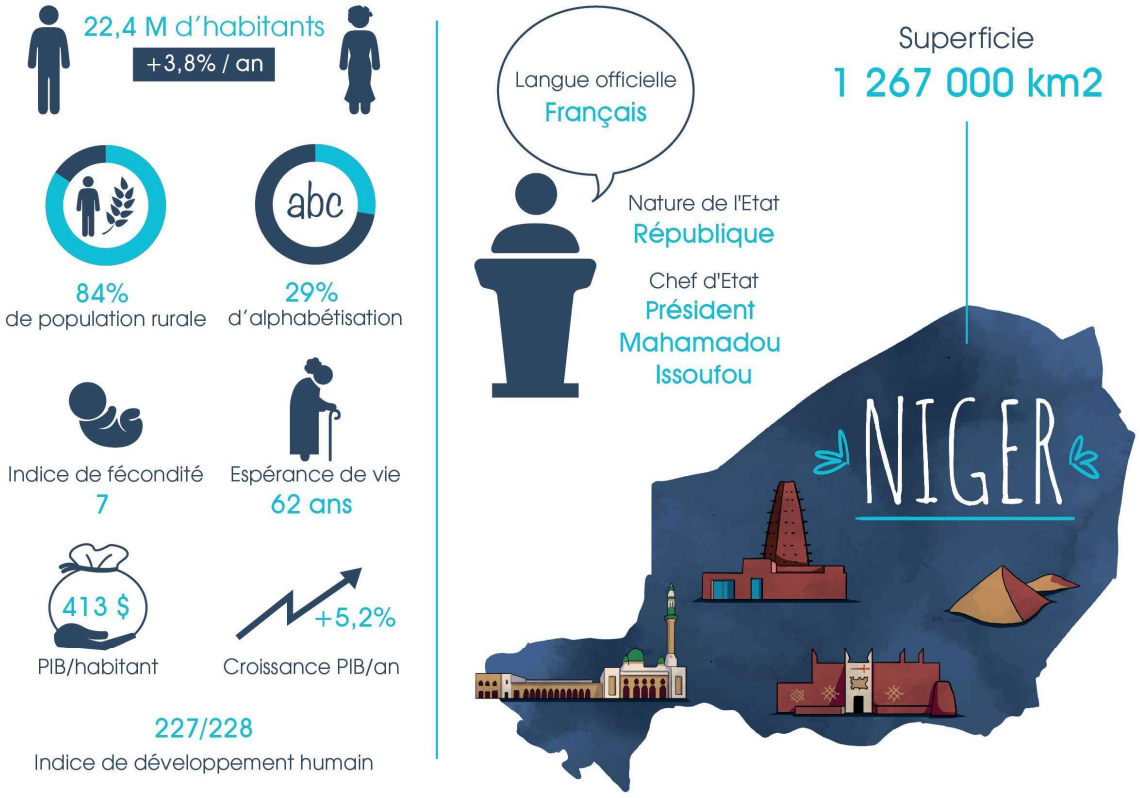

Illustration 5 – Éléments de contexte Niger

Grands défis transitionnels

- La croissance démographique et l'intégration de la jeunesse dans la société et la vie active
- L'accès à l'éducation et l'analphabétisme
- La sécurité alimentaire et le changement climatique (Sécheresse) pour une économie largement primaire.

Éléments de lecture socio-économique

Vaste pays situé au cœur du Sahel, le Niger est l'un des pays les plus pauvres du monde. Enclavé, soumis à des conditions climatiques extrêmes, il doit relever les défis d'une forte croissance démographique et de l'instabilité régionale. Il est soumis à une **vigueur démographique constante** (le taux de fécondité s'établit à 7, 1 et la population croît au rythme annuel de 3,3 %, ce qui correspond à son doublement tous les 23 ans). Le **Niger est le pays le plus jeune du monde avec un âge médian de 15 ans. Rien ne permet d'entrevoir un allègement de la pression démographique.**

Depuis quelques années, le Niger fait également face à un afflux important de réfugiés fuyant les conflits qui sévissent dans la région, notamment au Nigéria et au Mali. En avril 2019, le Haut-

commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) recensait 221 671 réfugiés et 196 717 personnes déplacées, principalement à Diffa et Maradi.

Aujourd'hui, une large majorité de la jeunesse nigérienne souffre de précarité et de sous-emploi avec comme conséquence de grandes difficultés à accéder à une reconnaissance sociale en tant qu'adulte autonome. Les jeunes sont aussi confrontés à une rupture de la continuité éducative entre école, famille et communauté, ainsi qu'à des mutations de la famille et de la société, induisant une perte de repères et des tensions intergénérationnelles.

Le Niger est aussi un pays très rural et décentralisé, Niamey ne compte que 1M d'habitants pour une population totale de 22 M, 84% de la population est rurale.

Le Niger possède une économie peu diversifiée, essentiellement dépendante de l'agriculture qui représente 40 % du produit intérieur brut (PIB). Malgré les **gros progrès réalisés par le Niger au cours de la dernière décennie pour réduire son taux de pauvreté**, le niveau d'extrême pauvreté reste très élevé à 41,4 % en 2019, touchant plus de 9,5 millions de personnes, avec un accès à la santé très faible, comptant seulement 3000 médecins pour plus de 22 M d'habitants. Depuis des décennies, **l'économie du Niger a toujours été dominée par le secteur primaire** qui emploie plus de huit nigériens sur 10. L'agriculture et l'élevage sont tributaires des aléas climatiques. Le nord du pays est désertique. C'est seulement dans le Sud que la pluviométrie est suffisante cycliquement (une année sur deux) pour permettre des activités agricoles. Toutefois, l'agriculture n'est pas modernisée et ne parvient donc pas à assurer une véritable sécurité alimentaire.

Toutefois le cadre macro-économique est désormais plus favorable. En effet, la croissance économique est maintenant sensiblement supérieure à l'accroissement de la population (6 % vs 3,3 %) et la pression fiscale est devenue plus conséquente (rejoignant progressivement les normes de l'UEMOA) et continue d'augmenter. Il en résulte de meilleures perspectives de financement public pour le secteur. Le Niger continue d'afficher une croissance économique robuste de 6,3 % en 2019, tirée par l'agriculture, sous l'effet conjugué de conditions météorologiques favorables et des investissements pour améliorer la productivité agricole. L'activité économique a également été soutenue par les infrastructures construites pour accueillir le sommet de l'Union africaine de juillet 2019 et par les grands chantiers soutenus par les bailleurs. Et ce, malgré divers obstacles comme les prix défavorables des matières premières, le ralentissement du commerce causé par la fermeture des frontières du Nigéria depuis mi-août 2019 et les problèmes croissants de sécurité. Le gouvernement est parvenu à empêcher la propagation des conflits sur ses territoires frontaliers, préservant ainsi les principales activités économiques.

L'économie informelle continue de représenter plus de 90% de l'économie du Niger avec un marché du travail formel encore très rudimentaire, n'employant que 7% de la population active. Seulement 0,5% des personnes en âge de travailler sont employées par des entreprises de plus de cinq travailleurs. Le marché du travail du pays est entaché par le sous-emploi et la pauvreté au travail, qui touchent principalement les jeunes qui souffrent d'un manque de perspectives économiques. Globalement, la situation de l'emploi et des revenus de la population nigérienne est très insatisfaisante.

Situation politique

L'actuel président Mahamadou Issoufou a été réélu pour un deuxième mandat en 2016. Les prochaines élections présidentielle et législatives devraient se tenir en 2021, précédées par les élections municipales et régionales.

Ces dernières années, la situation sécuritaire s'est détériorée, en particulier dans les zones frontalières avec le Nigéria, le Burkina Faso et le Mali, où des groupes armés ont établi des bases et perpétuent des attaques répétées contre les forces de sécurité et les civils. À ce jour, le gouvernement a déclaré l'état d'urgence dans les régions de Diffa, Tahoua et Tillabéri.

En juillet 2017, l'Allemagne, la Banque africaine de développement, la Banque mondiale, la France, l'Union européenne et le Programme des Nations Unies pour le développement ont lancé l'Alliance Sahel afin d'apporter une réponse coordonnée et adaptée aux défis rencontrés par les pays membres du G5 Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger et Tchad). Depuis lors, le Danemark, l'Espagne, l'Italie, le Luxembourg, le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont rejoint l'Alliance.

Cadre d'engagement des grands bailleurs dans le secteur de la formation des adultes

AFD	**Secteurs prioritaires :** éducation, eau et assainissement, énergie, santé, développement rural, gouvernance et appui au secteur privé. **Focus éducation : accès à l'éducation. Fonds commun** avec ses partenaires suisses, luxembourgeois, norvégiens et de l'UNICEF pour accompagner le gouvernement nigérien : - accès des enfants à l'école en favorisant une éducation de base de qualité (cofinancement avec le Partenariat mondial pour l'éducation) - formation professionnelle dans l'industrie et le BTP - insertion économique et sociale des jeunes dans les zones touchées par des conflits.
UE	Aide au développement Avec une contribution totale de 49 millions d'euros pour l'année 2015 et un budget initial de 36 millions d'euros en 2016, la Commission européenne figure parmi les principaux bailleurs de fonds apportant une aide vitale et d'urgence au Niger. Le Programme Indicatif National entre l'UE et le Niger pour la période 2014-2020 se concentre sur la sécurité alimentaire, le renforcement de la capacité de l'Etat pour la mise en œuvre des politiques sociales, la sécurité et la consolidation de la paix et le désenclavement des régions affectées par les risques de conflits. La délégation de l'UE

	est toutefois engagée sur des initiatives innovantes soutenant la formation des adultes et soutient par exemple Codeloccol.
GIZ	Trois domaines prioritaires : développement rural et sécurité alimentaire, décentralisation des structures étatiques, éducation de base. Soutien de projets s'attachant à l'emploi et l'apprentissage : ex : projet Vocational training for start-ups in Niger (ProEMPLOI) dans les régions d'Agadez et Zinder.
Banque Mondiale	Secteurs prioritaires : secteur de l'eau, du développement rural, de la santé, de la nutrition et la gestion des risques climatiques. Notons deux projets éducation dans le portfolio actuel : - Niger Learning Improvement for Results in Education (approuvé en Avril 2020) - Niger Skills Development for Growth Project (depuis 2013)
USAid	En s'appuyant sur des programmes ambitieux à l'échelle du Sahel, USAID s'attache à créer des chances de briser le cycle de la crise et de réduire le besoin d'aide humanitaire à l'avenir. Resilience in the Sahel Enhanced (RISE) est l'initiative de résilience dirigée par le Bureau régional du Sahel qui vise à s'attaquer aux causes profondes de la vulnérabilité persistante. Cette initiative rassemble des programmes d'aide humanitaire et d'aide au développement pour renforcer la résilience dans une zone d'intervention ciblée au Niger et au Burkina Faso. Deux programmes inscrit dans le cadre de l'initiative RISE comportent des éléments innovants d'apprentissage : Résilience renforcée (REGIS-ER), un projet d'apprentissage collaboratifs pour que les agriculteurs se forment entre eux ; et Sahel Resilience Learning Project (SAREL) qui renforce la collaboration, l'apprentissage et l'adaptation sur l'ensemble de la plateforme RISE.

Éducation

_ Les enjeux éducatifs au Niger

La croissance démographique du Niger, de 3,9 % par an, pèse sur le système éducatif. Mais le pays a réalisé de très gros progrès ces deux dernières décennies : près de 80 % des enfants sont désormais inscrits à l'école, soit un doublement des effectifs en 15 ans. Mais restant en proie à une croissance démographique extrême, le pays peine à offrir à sa jeunesse une scolarité et donc un emploi de qualité. Or, dans un pays où moins de 40 % des enfants atteignent le collège, les défis restent nombreux : gestion et formation des enseignants, adaptation de l'éducation à l'économie, analphabétisme. Le Niger est l'un des pays ayant un taux d'analphabétisme le plus élevé au monde : plus de 70 % de la population âgée de 15 ans et plus.[55]

[55] Ce taux d'analphabétisme est toutefois à regarder par classe d'âge et d'une décennie à l'autre. Le taux global (incluant toutes les générations, y compris les adultes n'étant pas du tout allés à l'école) est par construction systématiquement plus

_ *Un programme national en faveur de l'éducation et de la formation*

Le gouvernement nigérien a adopté une politique volontariste pour améliorer la qualité de l'enseignement détaillée dans le Programme sectoriel de l'éducation et de la formation 2014-2024[56], s'attaquant en priorité à **ces grands enjeux concernant la formation des adultes :**

- Inadéquation entre l'éducation et le marché de l'emploi :

Une proportion assez grande des formations cible le secteur de l'emploi moderne. Les formations pour le secteur informel, agricole et non agricole, sont très limitées alors que ce secteur est prédominant dans l'économie nigérienne (plus de 90 % des emplois au sein de la population active mais avec une productivité du travail faible et qui demande à être améliorée). Les formations à finalité professionnelle sont peu développées. On estime que parmi les formés du supérieur âgés de 25 à 34 ans, environ 15 % sont sans emploi.

- Faiblesse de la couverture de l'enseignement :

Avec 35 étudiants pour 100 000 habitants en 2010, elle est l'une des plus faibles parmi les pays à faible revenu d'Afrique subsaharienne. En effet, la moyenne régionale de cette statistique est estimée à 600. On note aussi que ces difficultés dans le public ont favorisé le développement d'une offre privée, qui compte pour environ 33 % des effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur. Les filles représentent seulement 25 % des effectifs de l'université Abdou Moumouni. Cependant, cette disparité s'est constituée tout au long de la scolarité antérieure des filles jusqu'au baccalauréat.

Concernant la formation des adultes, le Programme sectoriel de l'éducation et de la formation propose comme élément de réponse :

- En alphabétisation et éducation non formelle, le gouvernement entend développer son offre à destination des jeunes déscolarisés à travers **les classes passerelles et les centres d'éducation alternative**, dont les modèles ont été expérimentés. Alphabétisation ciblée sur les adolescents et les jeunes adultes. Traditionnellement, la tranche d'âge visée en alphabétisation est de 15 à 45 ans. Il est projeté que 50% des adultes de cette tranche seraient analphabètes en 2024. Il sera difficile de satisfaire l'intégralité de cette population potentielle. En conséquence, l'option consiste à donner une priorité aux groupes d'adolescents et de jeunes adultes (15-29 ans) et aux femmes. Le programme de formation sera rénové afin que **les alphabétisés soient munis de compétences non seulement formelles mais utiles dans la vie courante**, et qu'**une proportion significative d'entre eux disposent de compétences**

élevé que le taux d'analphabétisme des "jeunes" / des jeunes à l'école ou sortant de l'école. Par ailleurs sur 30 ans en 1 génération donc on constate au Niger comme en Afrique subsaharienne des progrès dans l'alphabétisation que les pays européens ont réalisé en 2 ou 3 générations.

[56] http://www.unesco.org/education/edurights/media/docs/00451850ca88988235b7d885d8e50846d4d29d78.pdf

préprofessionnelles leur permettant un accès à une activité productive (à travers, entre autres, des micro-financements) qui leur procurent un revenu.

- L'enseignement technique et la formation professionnelle sont appelés à jouer à terme un rôle important dans la promotion et la qualification des jeunes nigériens. La structuration du secteur autour d'outils fondamentaux (partenariats, fonds de formation, cadre des qualifications et certifications) est un préalable au développement quantitatif de l'offre. Le gouvernement entend mettre un accent sur les formations en alternance et les formes rénovées de l'apprentissage traditionnel, en direction du secteur informel de l'économie, encore prédominant.

_ Niger apprenant, le pari d'une refonte numérique

A ce cadre éducatif, vient s'ajouter aujourd'hui **une ambition de rattrapage par le numérique**, insufflée par Ibrahima Guimba Saidou, directeur de l'ANSI, Agence Nationale pour la Société de l'Information et Ministre Conseiller Spécial du Président de la République, qui a développé une **stratégie nationale d'accélération numérique : la stratégie Niger 2.0, Niger apprenant**. Nigérien ayant mené une carrière de dirigeant international aux US, au Luxembourg et en Afrique du Sud, et revenu récemment au Niger, où il a pris la tête de l'ANSI (Agence Nationale pour la Société de l'Information), Ibrahima Guimba Saidou est convaincu que l'avenir au Niger se jouera sur le numérique et entend mener une stratégie ambitieuse pour améliorer les conditions de vie des nigériens grâce à une approche numérique innovante.

Cette stratégie est exemplaire par son ambition mais les enjeux sont évidents dès le départ : comment l'intégration de technologies numériques pourrait-elle avoir un impact positif sur les districts ruraux éloignés où les ressources de base sont sévèrement limitées ? Comment les habitants, peu ou pas exposés au numérique, pourraient-ils utiliser la technologie pour faire une différence dans leur vie quotidienne ? Sans compter que le Niger possède l'un des taux d'accès à Internet et de couverture haut débit les plus bas d'Afrique ; seulement 4,3% de la population utilise Internet.

Mais le gouvernement du Niger fait le pari d'une refonte de la nation à l'ère numérique. Investir dans l'avenir du numérique dès maintenant pourra garantir que la jeune population nigérienne ne sera pas laissée pour compte. Niger 2.0 incarne une approche holistique et intersectorielle pour utiliser les technologies numériques pour atteindre les ODD, englobant les besoins de tous les segments de la société.

La stratégie Niger 2.0 comprend quatre axes :

- **Villages Intelligents, villages numériquement désenclavés**[57]

Le projet Villages Intelligents est une passerelle vers le développement rural. Il est fondé sur un engagement politique fort du gouvernement du Niger et de l'ANSI pour améliorer la vie des

[57] https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-SMART_VILLAGE.NIGER-2020-PDF-E.pdf

populations grâce à l'utilisation de solutions et d'applications numériques dans les domaines de la santé, de l'éducation, de l'agriculture, du commerce etc. Dans le cadre du projet, tous les 15 000 villages administratifs du Niger seront connectés numériquement les uns aux autres, le gouvernement fournissant également un accès aux services numériques à la population vivant dans ces régions. La vision et le concept de Villages Intelligents sont basés sur une approche intersectorielle et pangouvernementale unique et révolutionnaire dans la conception, le déploiement et la mise à l'échelle des solutions numériques nécessaires au développement durable.

- **E-gouvernement :** face à une administration très lourde, l'idée est de créer de l'entreprenariat d'intérêt général pour être agissant sur le terrain. Le principe est de recruter de jeunes talents nigériens et les placer en missions 6-10 mois sur des missions d'administration publique pour se familiariser avec le numérique et contribuer à la modernisation de l'administration avec la création d'un portail de service.

- **La création d'une Cité de l'innovation** sur les modèles par exemple du pôle de Saclay ou Sophia Antipolis en France. La Cité de l'Innovation se veut un cadre pour créer des synergies, de la ressource et la production de communs au niveau numérique. La Cité est en cours de création, et a déjà posé ses fondations sur un terrain de 100 hectares à côté de Niamey. Le bâtiment accueille déjà Codeloccol, une académie de codage créée sur le modèle de l'École 42, qui est déjà active. La Cité de l'innovation accueillera des nouveaux pôles thématiques e-Agriculture, e-santé, Identification/Biométrie, qui seront des références partenariat entreprise-académie ; des unités d'assemblage (Drones, Télé-irrigation, Ordinateurs/tablettes, Smartphone, jeux vidéo, panneaux solaires, énergie) et un accélérateur / Incubateur dans les domaines FinTech/ AgriTech/FabLab/MediaTech. La Cité de l'innovation sera l'ancrage de la stratégie Niger apprenant, une espace agile, "super laboratoire des ODD, pour rester flexible, agile et indépendant"[58].

- **La promotion des technologies numériques pour tous** par des activités pour la promotion du numérique et des modules d'apprentissage, comme l'organisation de forums de discussion mensuels réunissant experts du secteur privé et société civile, une compétition nationale annuelle sur le numérique dans un principe de hack sur longue durée, ou plus récemment un hackathon sur le covid.

_ Les pratiques informelles d'apprentissage et le potentiel des territoires apprenants

A côté de ces programmes ambitieux, les enjeux massifs non seulement de rattrapage du système éducatif mais d'intégration de générations de jeunes adultes en tant que citoyens actifs nous invite à penser la place des nouveaux écosystèmes apprenants comme éléments de levier.

[58] Interview de Ibrahima Guimba Saidou du 8 juin 2020

Christian Eggs, Directeur de la Coopération Suisse au Niger, actif dans le secteur éducatif, interviewé dans le cadre de cette étude, souligne un *"besoin crucial de changement de paradigme. Devant une croissance démographique folle, il y a un sentiment d'échec annoncé, on court derrière quelque chose qu'on n'arrivera pas à rattraper et surtout pas en travaillant sur éducation classique et formelle. Les changements des systèmes d'éducation sont longs, les innovations et le changement de paradigme sur l'éducation sont fondamentaux."*[59]

Un basculement de paradigme vers un cadre d'éducation différent, pensé autour des dynamiques de territoires et communautés apprenantes semble non seulement pertinent mais essentiel.

A ce jour il existe encore peu de tiers lieux et seulement quelques incubateurs au Niger.

L'Oasis à Niamey est un lieu prometteur mais qui doit encore se consolider. Créé à l'initiative de Veolia et de l'association Empow'Her, l'Oasis est un espace dédié aux femmes et aux questions environnementales. C'est un espace de rencontre, de formation, avec des activités d'idéation et d'accompagnement de projets entrepreneuriaux à fort impact social et environnemental.

Notons également le travail de l'association **Laboratoire Citoyenneté** basée au Burkina Faso et qui est active au Niger à ce jour principalement au niveau de la formation des acteurs des collectivités locales, et qui pourrait développer au Niger des programmes de communautés apprenantes similaires à ceux particulièrement intéressants à l'œuvre au Burkina (voir étude de cas section 2.2 page 87).

La société nigérienne fonctionne autour de **communautés et groupements de solidarité et d'entraide, les Fada pour les hommes, les Foyandi pour les femmes**. La culture de se réunir et travailler ensemble pour faire avancer les choses et trouver des solutions est ainsi déjà profondément ancrée dans les pratiques sociales. Il serait pertinent de regarder ces éléments sociaux pour y adjoindre une dimension de méthodologie de communauté apprenante.

Avec une économie informelle toujours aussi prédominante, il est également essentiel de ne pas limiter les stratégies en faveur d'accès à la vie active à la formation professionnelle et aux chemins éducationnels classiques et formels. Une grande majorité des nigériens vit de petits métiers et dans la fluidité de l'économie informelle. Dans le récent Toolkit Learning and Working in the Informal Economy réalisé pour GIZ en 2020, les auteurs mettent l'accent sur l'importance de reconnaître les routes de l'éducation informelle dans lesquelles s'inscrit l'approche territoires apprenants. Concevoir une offre d'éducation et de formation non formelle pour ceux qui travaillent dans l'économie informelle signifie tenir compte de leurs conditions de vie et de travail aux niveaux local et régional, qui affectent l'apprentissage informel. Les individus de l'économie informelle sont, par exemple, souvent déconnectés des événements sociaux en dehors du contexte immédiat de leur vie quotidienne. Les processus d'apprentissage informel doivent aussi être libérés de leur stigmatisation, cela permettrait de jeter des ponts avec le système formel d'éducation et de formation en offrant des possibilités d'apprentissage non formel et en reconnaissant les compétences acquises de manière informelle.

[59] Interview de Christian Eggs du 18 mai 2020

“Reconnaître les acquis d'apprentissage non formels et informels, c'est investir dans le système d'apprentissage tout au long de la vie et dans la société en général, et reconnaître toutes les compétences, où qu'elles soient acquises. Il s’agit de montrer pourquoi cet apprentissage devrait, et comment cet apprentissage pourrait, être valorisé afin que les individus puissent en tirer les bénéfices, et que la société dans son ensemble en profite. C'est une question d'efficacité économique face à un potentiel capital humain complètement inexploité. C'est aussi une question d'équité dans un monde (...) où 750 millions d'adultes ne savent ni lire ni écrire (UNESCO 2017).

— Maroc

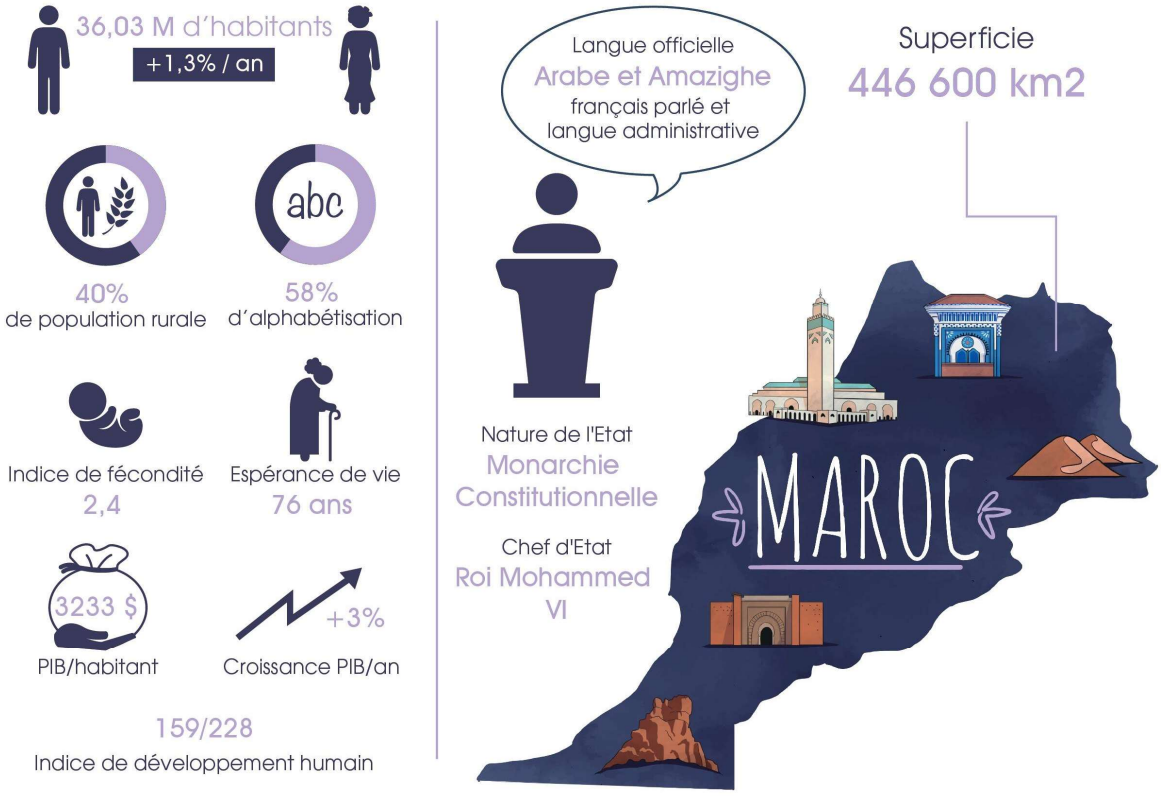

Illustration 6 – Éléments de contexte Maroc

Grands défis transitionnels

- L'employabilité des jeunes
- La qualité et l'accès à l'éducation
- Le changement climatique et ses conséquences en matière agricole

Éléments de lecture socio-économique

5ème puissance africaine derrière l'Afrique du Sud, le Nigéria, l'Égypte et l'Algérie, le Maroc a connu une décennie de performance économique avec des secteurs d'exportation où il est un des leaders mondiaux comme le phosphate (1er exportateur mondial) ou l'agriculture (huile olive, agrumes, tomates).

Les défis principaux du Maroc résident aujourd'hui dans l'éducation et l'insertion professionnelle, particulièrement des jeunes adultes, nombreux, et dans la gestion climatique, le Maroc ayant été victime des grandes sécheresses de 2015.

La population marocaine est en effet jeune : les moins de 15 ans représentent près de 28 % des habitants. Leur insertion dans la société constitue un défi majeur : sur la tranche 25-35 ans, seul un Marocain sur deux dispose d'un emploi, souvent informel et précaire. Près de 40% de la population est analphabète.

L'économie informelle est très importante, elle représente près de 15 milliards d'euros, soit 20% du PIB hors agriculture et concerne environ 2,4 millions de personnes[60].

Le taux de chômage est de 9,2% mais les taux augmentent considérablement chez les femmes et les jeunes et en milieu urbain, sur fond de baisse persistante du taux d'activité qui est tombé en dessous de 46% (Source Banque mondiale).

L'agriculture représente 40% de la population active du Maroc et emploie plus de 4 millions de personne dont 70% des populations résidants en milieu rural. Non seulement c'est une part importante du PIB, mais ce secteur soulève des enjeux forts liés au changement climatique, pour preuve les grandes sécheresses de 2015. Le plan Maroc Vert mis en place par le Roi suivi du Plan "Generation Green" en 2020 vise à doubler la part du PIB dans ce secteur et à le professionnaliser tout en prenant en compte les enjeux environnementaux. A noter qu'il s'agit aujourd'hui d'une production plutôt tournée vers l'export que vers l'autosuffisance, ce qui génère une forte pression sur les ressources en eau. La pêche est aussi un secteur important, le pays étant l'un des plus grands producteurs de poisson dans le monde, avec ses 17 ports.

Situation COVID

Fermeture des frontières et confinement depuis mars 2020 pour le Maroc déclaré en état d'urgence sanitaire jusqu'aujourd'hui encore (septembre 2020). L'économie marocaine pâtira à moyen terme des conséquences de la pandémie de COVID-19 et de la sécheresse : pour la première fois en plus de vingt ans, le pays devrait entrer en récession cette année, avec un taux de croissance négatif du PIB réel de 1,7 % en 2020. Les perspectives demeurent assujetties à d'importants risques de détérioration, notamment si la pandémie venait à s'aggraver et se prolonger.

Situation politique

Le Royaume est dans une logique de planification et de réformes. Le souverain a nommé fin 2019 une Commission spéciale sur le modèle de développement (CSDM) qui a organisé une vaste consultation dans le pays pour faire remonter les informations et recommandations sur les freins au développement et proposé plusieurs pistes de réformes. Une feuille de route devrait être soumise dans le second semestre 2020 au Roi. Plusieurs réformes sont en cours notamment celle de l'Éducation (voir plus bas).

13.

[60] https://www.jeuneafrique.com/551348/economie/maroc-leconomie-informelle-evaluee-a-170-milliards-de-dirhams/

Cadre d'engagement des grands bailleurs dans le secteur de l'éducation des adultes

AFD	Partenaire du Royaume depuis 1992, l'AFD soutient aujourd'hui 44 projets pour 5,6 milliards d'euros engagés[61]. Les efforts de l'AFD vont en grande partie sur la problématique de l'insertion professionnelle des jeunes de 25 à 35 ans avec la signature d'une Nouvelle stratégie de l'éducation 2015-2030 avec le gouvernement marocain, et le soutien à la construction de 25 centres de formations professionnelles et un programme emploi et développement des compétences.
UE	Le partenariat Union européenne - Maroc est légalement fondé sur l'accord d'association, entré en vigueur en 2000. Avec le lancement de la politique européenne de voisinage en 2004, qui a été revue en 2015, le Maroc est progressivement devenu un partenaire privilégié de l'UE dans le domaine politique et la coopération économique ainsi que la coopération commerciale, technique et de développement. L'Union Européenne soutient l'ensemble des acteurs du changement au Maroc : gouvernement, parlement, société civile pour accompagner le processus de réforme, avec un ambitieux programme de coopération financière. Dans le domaine de l'enseignement supérieur, le Maroc bénéficie du programme Erasmus + qui a été lancé en 2014. Dans le cadre de ce programme, environ 3 500 étudiants, professeurs et personnels universitaires marocains ont déménagé en Europe et 1 700 homologues européens se sont rendus au Maroc au cours de la période 2015-2018.
GIZ	Dans le domaine éducation des adultes, GIZ met l'accent sur la formation professionnelle, TVET, en s'appuyant sur le renforcement partenariat écoles/entreprises.
British Council	L'action de la coopération britannique dans le cadre de l'éducation des adultes s'inscrit principalement dans le programme Skills for employability, qui est mené à l'échelle mondiale et des actions de formation TVET.
USAid	USAID collabore avec le ministère marocain de l'Éducation pour le développement professionnel continu des enseignants et déploie des programmes orientés jeunesse et inclusion sociale notamment dans les zones reculées du Maroc avec un focus sur la formation professionnelle des jeunes.

[61] Carte des projets AFD https://www.afd.fr/fr/page-region-pays/maroc et Cadre d'intervention MAROC https://www.afd.fr/fr/page-region-pays/maroc

Banque Mondiale	Le partenariat avec la banque mondiale comporte trois objectifs éducation des adultes : la création d'emplois dans le secteur privé (qui passe notamment par l'employabilité des jeunes), le renforcement du capital humain (Qualité et efficacité accrue des systèmes d'éducation de santé), le renforcement de la protection sociale pour les populations pauvres et vulnérables.

Éducation

Le Maroc est à la fois **très riche en matière d'offre de formations et d'initiatives**, avec un enseignement supérieur privé et public foisonnant, une centaine de centres de formations techniques dans le pays, et en même temps rencontre **des difficultés majeures en matière d'accès, d'équité, de qualité d'enseignement** et in fine de bagages de compétences opérationnelles à l'issue des cursus. Pour autant la demande est très forte. Le volume de jeunes à former n'est pas sans poser de problématique et a un impact sur la qualité de la formation (nombres d'étudiants dans les salles, manque d'enseignants formés, recours à des vacataires avec peu d'expérience…).

On observe une **fracture entre le système public et privé,** les classes moyennes et supérieures en milieu urbain favorisant les écoles et universités privées. En milieu rural, la problématique de l'enseignement est liée à des conditions difficiles (classe unique pour tout le primaire, classes sans électricité, manuels scolaires peu adaptés…), à l'absentéisme des élèves mais aussi des enseignants parachutés dans des zones rurales isolées. Le décrochage des jeunes filles est important.

Ce fossé public / privé se retrouvent également au niveau universitaire, avec 14 universités publiques aux côtés autant d'universités et écoles supérieures privées reconnus par l'État, financés par des fonds d'investissement, plutôt de langues anglophones, tissant des partenariats stratégiques avec des universités anglo-saxonnes, d'un très bon niveau d'enseignement, avec des systèmes de bourses qui favorisent l'accès aux jeunes marocains.

Parmi les initiatives universitaires orientées "compétences du 21ème siècle", l**a Ville Verte** à Benguérir (30 mn de Marrakech), inaugurée en 2009 par le Roi, semble jouer le rôle **de projet "totémique" pour le Royaume.** La Ville Verte est conçue comme un laboratoire national où l'Office Chérifien des Phosphates veut expérimenter tous les ressorts de l'urbanisme de demain avec un nouveau modèle de planification urbain qui replace la nature et le savoir au cœur de la cité, de nouvelles conceptions architecturales fondées sur des matériaux bioclimatiques et de modes de gouvernance des services urbains fondés sur des énergies renouvelables. Au cœur de ce projet, l'Université Mohammed VI Polytechnique héberge plusieurs écoles universitaires, dont certaines orientées autour des nouveaux modèles de gouvernance, de l'intelligence collective, et le Mahir Center. Plusieurs partenariats universitaires internationaux sont développés sur ce campus notamment avec le MIT.

Enfin, la langue est une problématique : langue arabe jusqu'à la fin du secondaire et langue française à l'université. Ce bilinguisme, voire le trilinguisme (arabe, amazighe et français) pose des

problématiques dans le parcours d'apprentissage et dans le développement des compétences de communication.

La question des **compétences relationnelle**s a été également plusieurs fois évoquées dans les entretiens et fait également partie de la **Réforme de l'éducation**, le renforcement de ces dernières étant considérées comme un élément tout aussi important que l'acquisition des compétences de base et de compétences techniques propres à un métier.

Les jeunes marocains ont donc pour beaucoup d'entre eux besoin de rattraper entre 15 et 25 ans le retard qu'ils ont accumulé avant 15 ans sur le plan scolaire. D'où l'importance d'une action forte pour la formation des adultes et l'accompagnement en sortie des systèmes scolaires. Plusieurs initiatives ont été identifiées qui travaillent sur ces problématiques. Nous citerons particulièrement **Connect Institute** qui propose d'accompagner les jeunes dans des programmes visant à développer leur capacité à comprendre le monde, à le critiquer, à argumenter et à pouvoir ensuite agir dans la société ou encore l'**ONG l'Heure Joyeuse** avec le programme NAJAH, et enfin, **MAHIR Center**, au sein de l'Université Mohammed VI Polytechnique, qui travaille dans le même sens pour des jeunes ayant un bagage plus solide, avec l'objectif de former des personnes capables de gérer des projets à dimension sociale et culturelle, et d'être de bons pédagogues (approche formation de formateurs très pertinente).

Le Royaume a bien pris la mesure de la situation et a lancé une **Réforme stratégique ambitieuse de l'enseignement 2015-2030**[62] qui met en exergue comme préalable la nécessité de repenser la formation des enseignants, puis de développer des méthodes pédagogiques ouvertes et en adéquation avec les besoins d'emploi.

Concernant la **formation professionnelle,** celle-ci fait l'objet d'une structuration étatique à travers l'Office de la formation professionnelle et du travail. Avec plus d'une centaine de bâtiments intégrants des ateliers dans tout le Maroc, l'OFPT délivre des formations diplômantes de 1 à 3 ans sur des métiers techniques. L'institution recouvre des milliers d'enseignants. L'accès est gratuit et permet à des jeunes adultes d'accéder à un secteur économique formel que le gouvernement essaie d'accompagner. L'OFPT peut également organiser des formations en fonction des besoins très ciblés et ponctuels de développement d'entreprises de moyennes ou grandes dimensions (constructeurs automobile, construction d'un barrage…). Si l'institution semble assez puissante de par sa force de frappe (des milliers d'enseignants, accessibilité financière et géographique), les offres peuvent ne pas être totalement calibrées à la réalité des besoins du marché du travail.

L'Office chérifien des Phosphates (OCP) joue un rôle important dans le financement des nouvelles offres de formations et écoles. En tant qu'investisseur direct ou dans le cadre de partenariats, notamment via sa fondation, l'OCP est présent dans de nombreux programmes que nous avons identifiés : dans les Universités, dans les écoles de code (alliance avec Xavier Niel sur les École 1337, franchise de l'École 42), dans des projets d'innovation comme celui du respirateur low-tech développé

[62] Pour une école de l'équité de la qualité et de la promotion, vision stratégique de la Réforme 2015-2030. https://www.men.gov.ma/Fr/Documents/Vision_strateg_CSEF16004fr.pdf

pendant le COVID (NAFAS) et dans la signature de partenariats stratégiques entre le Royaume et les Établissements.

A cette strate institutionnelle, se tuilent **des pratiques informelles d'apprentissage** (la formation en apprentissage dans l'entreprise n'existe pas au Maroc) : bon nombre de jeunes quittent l'école vers 15 ans et sont placés chez un artisan (plombier, électricien, restaurateurs…) qui n'a aucune qualification d'enseignant, et vont apprendre le métier - au risque de tomber dans une activité relevant de l'économie informelle ensuite.

Enfin, la troisième strate d'apprentissage est **non formelle**, et peut être observée dans le **mouvement coopératif.** En effet ce mode d'organisation très répandue au Maroc, avec plus de 27 000 coopératives recensées à ce jour, qui concernent 563 000 personnes[63]. Plus de 60 % d'entre elles (17 000) sont dans le secteur agricole, suivi par le secteur de l'artisanat (5000). Plus de 4500 coopératives sont exclusivement féminines et regroupent 35 000 femmes à elles seules. Le volume effectif du mouvement coopératif est peut-être un peu surgonflé car il a été dopé de financements et de programmes spécifiques qui ont créé un effet d'opportunité, néanmoins ce mouvement est suffisamment important pour y prêter une attention particulière car ses mécanismes peuvent contenir les ingrédients de communauté apprenante organique. La coopérative permet à ses membres d'améliorer leur revenu, souvent sur des produits de niche ou à partir d'un savoir-faire artisanal. L'apprentissage de pairs-à-pairs y est très fort, pour transmettre et améliorer les savoir-faire, la qualité de la production, mais aussi pour développer des compétences en entrepreneuriat et la mise sur le marché. Les coopératives ont un effet levier important sur l'alphabétisation, l'émancipation des femmes, l'éradication du secteur informel mais aussi l'intégration des jeunes (diplômés ou non). Elles peuvent bénéficier de l'appui de la coopération internationale (France, Suisse, Allemande…).
Nous n'avons malheureusement pas réussi à entrer en contact avec des coopératives sur le terrain, aussi elles sont absentes de la cartographie, mais nous pensons qu'il serait important de lancer un recensement sur ces initiatives pour identifier celles qui ont pleinement intégrer un processus méthodologique de transmission et d'apprentissage.

Les fablabs du maroc sont également très actifs sur le terrain, ils ont été fortement engagés pendant le Covid. Les universités commencent également à développer des fablabs à l'intérieur de leurs murs. Nous avons tenté d'échanger avec eux, mais aucun entretien n'a pu être réalisé durant le temps imparti à l'enquête.

Enfin il est intéressant de noter qu'un p**artenariat stratégique** a été signée en Juin en réponse très certainement aux enjeux d'accès à l'éducation durant le confinement, entre le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Département de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, la Fondation OCP et l'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P) **pour renforcer le développement de la recherche scientifique et l'innovation au Maroc, valoriser les résultats de la recherche, et promouvoir la digitalisation et l'enseignement à distance.** Ce partenariat prévoit notamment le lancement d'un nouveau fonds R&D visant à dynamiser la recherche appliquée ainsi

[63] Source Office du Développement de la Coopération, 2019 http://www.odco.gov.ma/

que la création d'un « **Centre National de Digitalisation et d'Enseignement à Distance »,** en capitalisant sur le savoir-faire et les ressources développées par l'UM6P.

— Sénégal

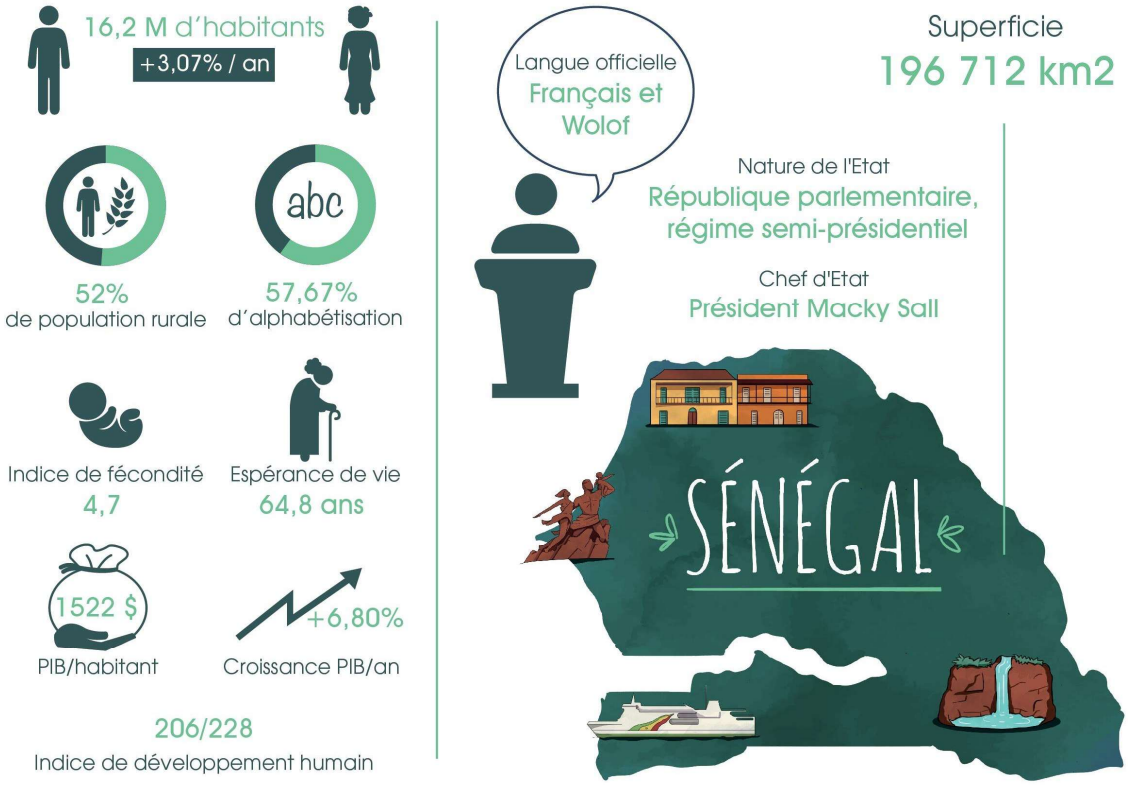

Illustration 7 – Éléments de contexte Sénégal

Grands défis transitionnels

- Pression démographique
- Changement climatique
- Économie informelle et pauvreté
- Offre de formation éclectique et inégale selon les territoires et les domaines disciplinaires

Éléments de lecture socio-économique

Le Sénégal est un pays d'Afrique de l'Ouest bordé, du nord au sud, par la Mauritanie, le Mali, la Guinée et la Guinée-Bissau. Le Sénégal compte 15,2 millions d'habitants (2019), dont près de la moitié se concentrent autour de Dakar et des autres zones urbaines. Deuxième économie d'Afrique de l'Ouest francophone, il connaît une forte croissance depuis 2014.

Le Sénégal bénéficie d'un certain nombre d'atouts : sa tradition démocratique, sa position géographique, une population jeune, un vaste potentiel agricole et minier et le dynamisme de sa diaspora. Mais il doit faire face à une économie informelle qui prive l'État de ressources importantes, une pression démographique qui augmente la pauvreté et une jeunesse en mal d'emplois. Sans

oublier l'urgence environnementale : avec ses 531 kilomètres de côtes, le Sénégal est particulièrement vulnérable au changement climatique.

D'un point de vue économique, le Sénégal affiche une croissance supérieure à 6 % depuis 2014. La dynamique de croissance économique devrait se prolonger dans les années qui viennent, malgré l'impact économique de la crise sanitaire (Covid-19). Un plan de relance économique post-Covid est en cours d'élaboration par le Ministère de l'Économie, du Plan et de la Coopération. Si tous les secteurs de l'économie ont tiré la croissance en 2018, celle-ci a surtout bénéficié de trois moteurs principaux : l'agriculture, boostée par des programmes de soutien, la demande extérieure, robuste, et les grands investissements d'infrastructure entrepris dans le cadre du Plan Sénégal émergent (PSE).
D'un point de vue social, selon les derniers chiffres disponibles, le taux de pauvreté était évalué à 38% en 2011 (seuil international de pauvreté). La question de l'inclusivité reste essentielle, la création d'emplois ne suffisant pas à absorber les flux migratoires internes ni la hausse de la population active. D'autant que le travail est essentiellement informel, d'où des salaires faibles, un sous-emploi et une protection sociale limitée. La réduction du taux de pauvreté devrait s'accélérer (de 34 % en 2017 à 31 % en 2020 [seuil international de pauvreté]). Avec la poursuite des réformes engagées au titre du Plan Sénégal Émergent, les pauvres devraient progressivement accéder à des secteurs plus dynamiques et à valeur ajoutée, comme l'horticulture ou la transformation agricole.

Situation politique

Le Sénégal est l'un des **pays les plus stables d'Afrique**. Depuis son indépendance en 1960, il a connu trois grandes alternances politiques, toutes pacifiques. Le dernier scrutin présidentiel (février 2019), a été marqué par une forte participation (66,23 %) et s'est soldé par la victoire du président sortant, Macky Sall, avec 58,27 % des suffrages. Jusqu'ici, le Sénégal a été épargné par les violences qui secouent la région, mais les agissements des groupes terroristes dans les pays voisins et le flux grandissant de personnes radicalisées entrant dans le pays risquent d'alimenter l'instabilité.

Cadre d'engagement des grands bailleurs dans le secteur de l'éducation des adultes

AFD	Partenaire historique du Sénégal, l'AFD met toute sa gamme d'instruments financiers au service des acteurs locaux du développement économique et social (État, entreprises publiques, secteur privé et financier, ONG…) pour y soutenir un modèle de développement créateur d'emplois, promoteur d'infrastructures durables et respectueux de l'environnement. L'AFD cherche notamment à renforcer la formation professionnelle afin qu'elle soit en adéquation avec les besoins du marché. Elle a ainsi engagé le secteur privé dans la gouvernance de neuf centres de formation professionnelle, réformé le fonds de financement de la formation et financé la construction de deux instituts supérieurs d'enseignement professionnel consacrés aux métiers agricoles.

UE	Le Programme Indicatif National (PIN) 2014 2020 qui définit le cadre de la coopération UE-Senegal s'attache au renforcement de la gouvernance démocratique, au développement agricole durable et à la sécurité alimentaire et aux questions d'assainissement de l'eau. Par ailleurs le Fonds fiduciaire d'urgence de l'Union européenne pour l'Afrique soutient le développement des entreprises, la formation professionnelle et l'emploi des jeunes dans les régions en particulier dans les régions de la Casamance, du Sud-est et du Nord du Sénégal. L'AFD et Lux Dev (coopération luxembourgeoise) sont partenaires de ces programmes.
GIZ	GIZ soutient la lutte contre les causes profondes de migration, s'engageant a créer de nouvelles perspectives pour l'avenir et pour rester au Sénégal. Le projet Being Successful in Senegal, axé sur les énergies renouvelables, contribue à dynamiser les perspectives d'avenir et les opportunités d'emploi des jeunes. Les universités et les collèges du Sénégal sont soutenus pour améliorer les possibilités d'emploi de leurs diplômés dans le domaine des énergies renouvelables en orientant davantage leurs programmes et cours vers la pratique.
British Council	Le British Council soutient l'internationalisation des systèmes éducatifs sénégalais, à travers un programme de collaboration entre instituts d'enseignement supérieur et universités et la plateforme de leaders Going Global. Le British Council soutient en également le secteur de l'économie créative avec des formation dédiées pour le renforcement des compétences entrepreneuriales et numériques.
USAid	USAID au Sénégal a pour objectifs premiers d'améliorer les conditions de vie et la création d'emplois, en améliorant l'accès à l'éducation. Dans le domaine de l'éducation des adultes USAID soutient la formation au leadership pour les jeunes adultes. USAID collabore avec le secteur privé pour améliorer la formation au leadership et connecter les jeunes dirigeants africains âgés de 18 à 35 ans entre eux et avec le monde. Ce partenariat a abouti à la création d'un Centre régional de leadership pour les jeunes leaders africains (YALI), basé à Dakar, l'un des quatre centres de ce type sur le continent (avec Pretoria, Accra, Nairobi). Le centre se concentre sur le développement d'un réseau de leaders dans la gestion publique, l'entrepreneuriat et l'engagement civique à travers l'Afrique francophone.
Banque Mondiale	Au Sénégal, les priorités de la Banque mondiale sont les suivantes : croissance accélérée, création de richesses, développement humain, croissance partagée, synergies milieux rural et urbain. Dans ses programmes récents au Sénégal, on note le projet Employabilité des jeunes et Apprentissage Informel, dont l'objectif est de renforcer le système d'apprentissage et d'améliorer l'employabilité des apprentis sélectionnés, et le programme Compétences pour l'Emploi et la Compétitivité qui met l'accent sur le renforcement de la formation professionnelle TVET.

Education

Le Sénégal est souvent cité en **exemple à l'échelle continentale en terme de qualité de l'enseignement**. Toutefois, il existe de nombreux défis à relever dans le domaine de l'éducation, qui reste un objectif de première importance pour les gouvernements successifs. Dans un contexte démographique où les moins de 20 ans représentent 55 % de la population, le Sénégal se doit d'être doté d'un système éducatif performant.

En 2018, l'enseignement supérieur public comptait 114 840 étudiants et l'enseignement supérieur privé, 47 795 étudiants. Pour un total de 162 635 étudiants en 2018 contre 151 989 en 2016 (source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD). On dénombre huit universités publiques au Sénégal, ainsi que divers instituts supérieurs d'enseignement professionnel. En 1995, le gouvernement sénégalais s'est lancé dans une politique de libéralisation de l'enseignement supérieur. Plusieurs écoles et universités privées ont vu le jour avec, selon la Direction générale de l'enseignement supérieur, la création de 300 instituts et universités privés. Ces derniers sont créés soit par des promoteurs nationaux ou étrangers, soit appartiennent à un réseau transnational, soit sont une filiale d'un établissement étranger.

Les universités sénégalaises connaissent des difficultés plus ou moins importantes en fonction de leur structuration, de leur gouvernance ou encore de l'évolution globale du système d'enseignement supérieur et de recherche. Ces difficultés résultent de la combinaison de plusieurs facteurs : l'accroissement du nombre d'étudiants ; la restructuration du marché de l'emploi ; les évolutions des législations et de l'environnement physique et social (voir Jean-Alain Goudiaby, *Mais où va l'université sénégalaise ?* The Conversation, 16 janvier 2020).

L'offre publique de formation supérieure au Sénégal est pour l'essentiel tournée vers les formations générales longues (Licence/Master) dans les filières lettres, Sciences humaines, Sciences économique, Gestion, Science juridique et Science politique tandis que les filières scientifiques, techniques et professionnelles restent largement minoritaires. **L'offre de formation demeure très éclectique et inégale**, selon les territoires et les domaines disciplinaires. L'offre reste principalement concentrée à Dakar et dans les villes de Saint-Louis, Thiès, Ziguinchor. Enfin, elle souffre d'un **handicap majeur dû à une insuffisance de formations professionnelles et techniques courtes**.

Aujourd'hui, malgré les progrès réalisés au fil des ans (via des contrats de performance ou l'organisation d'une concertation nationale sur l'avenir de l'enseignement supérieur), le **système d'éducation du Sénégal est toujours confronté à des défis importants**, et notamment :

- Accroître la qualité et l'offre de formation pour répondre à l'enjeu de la croissance démographique et du nombre d'étudiants. La croissance démographique au Sénégal accentue le défi d'accueil et de maintien des élèves dans des conditions optimales pour leur réussite.

- Adapter l'offre et les méthodes de formation aux besoins du développement économique et social. Il s'agit notamment de renforcer la formation professionnelle afin qu'elle soit en adéquation

avec les besoins du marché et de mieux accompagner l'étudiant diplômé vers l'accès à la vie professionnelle. L'insertion socio-professionnelle de la jeunesse est un défi majeur pour le Sénégal.

- Réduire les disparités régionales dans la scolarisation et l'achèvement des études.

- Mettre en place une nouvelle gouvernance de l'éducation.

Le **Plan Sénégal Emergent (2014-2023) inscrit le développement du capital humain de qualité comme facteur de levier** visant à permettre à la population d'acquérir les aptitudes et compétences nécessaires pour entreprendre, innover et s'insérer de manière harmonieuse dans le marché de l'emploi. Cette stratégie est détaillée par **le Plan stratégique pour l'éducation et la formation** (PAQUET 2013-2025). Le Plan stratégique poursuit plusieurs objectifs :

- Mettre en place un cycle fondamental d'éducation de base de 10 ans, à travers l'appui aux structures DIPE alternatives, la formation des « enseignants craie en main » de l'élémentaire, le ciblage rigoureux de l'offre éducative, l'amélioration de l'environnement scolaire et des Daraas, la consolidation des bases dans les disciplines fondamentales et la dotation des élèves en manuels requis ;

- Améliorer la qualité des enseignements et apprentissages, par la construction, l'équipement et la réhabilitation de collèges, de lycées, d'instituts et d'universités, l'amélioration de l'environnement de l'apprentissage et la réforme du dispositif de formations initiale et continue des enseignants ainsi que des curricula ;

- Éradiquer l'analphabétisme et promouvoir les langues nationales, avec la diversification de l'offre d'Éducation Non formelle (ENF), la construction et l'équipement de structures d'ENF, la promotion des langues nationales dans l'enseignement de base et dans l'alphabétisation, et la codification des langues nationales et promotion de la recherche linguistique ;

- Intégrer l'apprentissage dans le système de la formation professionnelle et technique, grâce à la formation par l'apprentissage dans les Daaras, au renforcement de la formation professionnelle des femmes et à la formation des maîtres d'apprentissage et des apprentis ;

- Promouvoir la formation professionnelle orientée vers le marché de l'emploi, à travers le développement et la décentralisation des opportunités de formation professionnelle et continue, la validation des acquis de l'expérience, la diversification des filières de formation, la construction, la réhabilitation et l'équipement de lycées.

Les initiatives pédagogiques innovantes

De **nombreuses initiatives pédagogiques innovantes** ont été identifiées au Sénégal. Des **méthodes et des outils d'apprentissage innovants** sont développés par l'Université Virtuelle du Sénégal, la

communauté Open Street Map Sénégal, les écoles de formation aux métiers du numérique[64], l'Agence nationale de la maison de l'outil (ANAMO), l'ONG Enda Graf Sahel[65], le DO Tank Jeader[66] ou des entreprises comme mJangale.

Cette start up s'appuie sur l'utilisation d'applications mobiles et de kits éducatifs pour développer l'apprentissage, et renforcer les compétences des élèves. Les méthodologies d'apprentissage et d'enseignement se focalisent sur le concept de classe inversée, des leçons courtes, des sessions pratiques, des projets, des activités de design thinking, le travail en équipe, le prototypage, les présentations orales, et les interventions de conférenciers invités. L'Institut africain de management (IAM) développe également de nouveaux outils d'apprentissage avec de se positionner comme *« la première Business School d'Afrique de l'Ouest et du Centre formant des global leaders adossés à l'Africanité et préparés à la Gouvernance des nouvelles économies numérique et verte »*. Pour cela, l'IAM développe des programmes de formation « e-learning », « IAM Tech », « IAM Executive Education », ainsi que des mastères spécialisés « Technologie du Web et cybersécurité » ou « montage et financement de projets en économie verte ».

Ces outils d'apprentissage innovants se déploient également dans le champ de la **culture**, à l'image de Zhu Culture (la voix), une agence artistique et culturelle basée à Dakar ou du Festival Cinébanlieue, qui s'associe à l'École Miroir pour favoriser l'émancipation citoyenne de la jeunesse par la culture. D'autres dispositifs pédagogiques innovants traitent plus particulièrement de **transitions sociétales et écologiques**, comme l'atelier d'intelligence collaborative d'innovation sociale mis en place à Dakar dans le cadre du projet Action pour l'innovation responsable francophone (ACTIF) de l'AUF, autour du thème de la ville durable et de l'évolution des mobilités urbaines. On pense également à la Pépinière urbaine de Dakar financée par l'AFD et déployée par le GRET, qui vise à accompagner la réalisation de micro-aménagements associatifs aux abords des futurs équipements de transports collectifs en cours de réalisation et prévus dans l'agglomération de Dakar. Enfin, citons les Centres de recherche et d'Essais (CRE) mis en place par le ministère de la Recherche scientifique dans tout le pays[67]. Ces CRE permettent à quelques 20.000 usagers de bénéficier chaque année des résultats de recherche et des technologies innovantes des CRE, afin d'améliorer leurs conditions de production et d'existence. Différents modules de formation sont proposés : énergies renouvelables, informatique, technologie laser appliquée à l'artisanat, transformation agroalimentaire, sérigraphie, saponification, multimédia.

Le Sénégal bénéficie également de la présence de nombreux **Fab Labs qui portent de manière directe des objectifs éducationnels**. C'est le cas du SENFABLAB, situé dans le quartier de Dakar "Grand Yoff". SENFABLAB est un espace de créativité, d'apprentissage, de prototypage et de partage positionné

[64] L'école Simplon est implantée au Sénégal depuis 2017 avec la création d'une école de code franchisée : la « Sonatel Academy ». L'école 42 devrait prochainement s'installer au Sénégal.

[65] L'ONG développe avec son partenaire Tech Dev le Dispositif Hub-Itt (« Intégrer l'Information Technologique »), une formation dispensée aux petites et moyennes entreprises de l'agroalimentaire, afin qu'elles disposent de l'information technologique pour un meilleur développement économique de leurs entreprises.

[66] Entièrement dédié aux Jeunes Entrepreneurs Africains œuvrant pour le Développement Économique Régional, le DO Tank met en place des formations à destination des Leaders de demain sur la base d'une culture de l'entrepreneuriat.

[67] Vingt-trois CRE ont été développés, avec les CRE de Dakar-plateau, Point E, Ouakam, Gorée, Guédaiwaye, Sacré-Cœur, Derklé, Pikine, Thiès, Louga, Espace jeunes de Saint-Louis, Bango, Diougoup Peul, Nguidjilone, Sinthiou Bamanbé, Sédhiou, Bambey, Fatick, Koda, Médina Yoro Foula, Tivaouane, Touba et Pout.

autour de l'éducation des jeunes, des femmes, des personnes en situation de handicap et de la réinsertion sociale. Évoquons également le Fab Lab Defko Ak Niep. L'objectif du fablab est d'avoir un impact social positif sur le quartier et la société. Pour cela la mission est double : la formation aux machines de fabrication numérique et l'incubation de projets technologiques à fort impact pour la population et la ville de Dakar. Un autre Fab Lab, le « PolyLab » est installé dans l'École polytechnique de Thiès où les étudiants font de la recherche en robotique appliquée à l'industrie, l'artisanat ou l'aéronautique. Quant au Free Design Lab, il met des ressources à disposition des porteurs d'innovations pour développer leurs projets au Sénégal[68]. Un réseau de Fab Lab, le réseau "Labs Xalaat Defar" a été créé entre les fab labs de Dakar, de Thiès (ouest) et Saint-Louis (nord). Ces trois Fab Labs soutenus par l'Ambassade de France, sont chargés de former des ingénieurs et des techniciens dans trois écoles d'ingénieurs du Sénégal : l'École polytechnique de Thiès, l'Ecole supérieure polytechnique de Dakar et l'Institut polytechnique de Saint-Louis.

Le Sénégal bénéficie également de la présence de nombreux **Tiers Lieux culturels**, à l'image de Kër Thiossane (voir étude de cas section 2.2 page 87) ou du « Château », un Tiers Lieu ancré dans la ville de Saint Louis, et qui se positionne comme un espace de recherche, de formation et de résidence pluridisciplinaire pour les artistes et la société civile. Un autre Tiers Lieu culturel est l'IF Lab, un espace hybride dédié à l'apprentissage et à la création créé par l'Institut Français[69]. Citons enfin la Maison des Cultures Urbaines (MCU) dans la commune de Ouakam à Dakar. Ce pôle de formation et de documentation aux métiers des cultures urbaines offre des formations gratuites de qualité aux jeunes[70], afin de leur permettre de se former et de s'adapter aux nouvelles mutations socio-culturelles et aux technologies numériques.

Les **Tiers Lieux d'activité** sont également présents au Sénégal avec la création de l'espace de coworking Jokkolabs Dakar ou du Hub de Makesense installé à Dakar en 2015. Cet Hub forme et accompagne les citoyens, entrepreneurs et organisations pour construire les solutions de l'Afrique de demain (innovante, collaborative et inclusive). Des **Living Labs** (comme l'African Living Lab), des **incubateurs** (Innodev, CTIC Dakar) et des **campus d'innovation** sont également en train de se développer au Sénégal. Citons le *Dakar Innovation Center*, qui a vocation à devenir le plus grand centre d'incubation d'Afrique de l'Ouest. Il se déploiera sur un espace de 16000 mètres carrés et travaillera avec Orange, Simplon, des firmes de la Silicon Valley, des universités (Stanford University). Les services seront calqués sur ceux déployés par la Station F à Dakar : permettre l'accès à des Fablab, des nouvelles technologies, des intelligences artificielles, etc. Évoquons également le *Mohammed Bin*

[68] Free Design Lab a notamment contribué à la naissance de Lilikit, une lampe solaire dont l'énergie est stockée sur des batteries lithium-ion recyclées à partir de vieux ordinateurs. Cette solution permet d'apporter la lumière dans des zones isolées et non reliées au réseau électrique au Sénégal et sur tout le continent africain.

[69] L'IF Lab est conçu pour différents utilisateurs : porteurs de projets, professionnels de l'éducation, professionnels de la culture, chercheurs, étudiants ou autres technophiles. A la croisée entre les fab labs (laboratoires de fabrication), les learning labs (laboratoires éducatifs) ou encore les espaces de travail en commun, l'IF lab est un lieu d'un nouveau type au Sénégal, destiné à différentes communautés actives dans des domaines modernes (jeux vidéo, musique assistée par ordinateur, réalité augmentée, etc.). Il offre tout au long de l'année une programmation riche et variée pour permettre aux différents utilisateurs une meilleure appropriation de l'ensemble de ses outils. Autour de l'actualité du numérique et de l'innovation, une opportunité est donnée à chaque utilisateur de devenir un producteur culturel encadré par les équipes de l'établissement culturel. Des offres de collaboration, de résidence, d'incubation ou de conception sont proposées pour encourager des actions permettant le réseautage entre différents publics.

[70] Montage de projets culturels ; Gestion de projets culturels ; Droits d'auteurs et droits voisins ; Management artistique, etc.

Zayed Entrepreneurship and Innovation Center, dont l'objet sera de *« renforcer les capacités des jeunes, leur donner les moyens d'avoir les dernières Technologies de l'Information et de la Communication »*. Le campus de l'innovation sera composé d'une salle de conférence de 1000 places, d'un fablab, des espaces de restauration, des commerces et services de proximité, près de 5000 mètres carrés dédiés à l'innovation et d'un espace de co-working.

2.2 - Cartographie par typologie d'initiatives

— Rappel méthodologique et définition

Un peu plus de 200 initiatives relevant d'un apprentissage alternatif / innovant / en lien avec les transitions ont été répertoriées dans ce premier recensement.

Pour faciliter la lecture, nous avons classé ces initiatives en 6 catégories définies ci-dessous.
Pour chacune des catégories, nous avons fait le choix de présenter des études de cas illustrant le caractère alternatif / innovant / impactant pour les transitions du territoire.

En annexe de ce document (annexe 1), le recensement complet des initiatives est présenté.
L'étude a permis d'identifier l'existence d'une diversité d'initiatives pédagogiques innovantes. Cette diversité se manifeste à travers la création de dispositifs pédagogiques innovants, de Tiers Lieux, de Fab Labs, d'incubateurs, de communautés apprenantes ou encore de centres d'innovation.

Définition synthétique

Dispositifs pédagogiques innovants	Initiatives proposant un cursus formel ou non-formel composé de ressources pédagogiques, de méthodes, d'une équipe enseignante / facilitatrice qui permettent d'apprendre ou de faire apprendre autrement.
Tiers-lieu	Espaces hybrides qui facilitent le croisement entre des fonctions diverses et la rencontre entre des acteurs hétérogènes, dans le but d'ouvrir des voies nouvelles pour le développement économique, social, culturel, territorial, écologique ou éducatif.
Fab-lab / maker space	Ateliers de fabrication équipés de machines à commande numérique, issus d'initiatives privées ou publiques, et animés par des collectifs hybrides qui explorent et revendiquent de nouvelles formes de production et de circulation des savoirs.
Communautés apprenantes[71]	Groupe de personnes ancré sur un territoire (physique, numérique, thématique ou non), dont l'objet est d'engager une démarche permanente d'apprentissage partagé de pairs-à-pairs.

[71] Nous avons sélectionné dans cette catégorie, les initiatives pédagogiques dont l'objectif premier était de créer / développer des communautés apprenantes. Précisons cependant que nous avons identifié de nombreuses initiatives pédagogiques (ex. Tiers lieux, Fab Labs, etc.), qui s'appuient sur la structuration de communautés apprenantes, sans que celles-ci n'apparaissent comme un objectif direct de ces initiatives.

Incubateurs à impact social et écologique	Incubateurs proposant des accompagnements longs et intensifs permettant de transformer une idée innovante ou un projet, en entreprise performante d'utilité sociale.
Campus de l'innovation	Concentration sur des sites d'une dizaine ou d'une centaine d'hectares d'équipements, de talents et d'activités innovantes (laboratoires de recherche, universités, entreprises, Tiers Lieux.), afin de stimuler les processus d'innovation.

— Dispositifs pédagogiques innovants

Définition et description

Nous avons regroupé sous l'intitulé "dispositif pédagogique innovant" l'ensemble des initiatives ayant un objectif prioritaire pédagogique, et proposant un cursus formel ou non formel composé de ressources pédagogiques, de méthodes, d'une équipe enseignante / facilitatrice qui permettent d'apprendre ou de faire apprendre autrement. Nous avons identifié dans ce recensement les dispositifs pédagogiques qui avaient un impact dans les transitions, transitions pédagogiques, culturelles, sociétales, économiques, numériques ou encore écologiques.

Ces dispositifs pédagogiques peuvent prendre différentes formes et ont recours à des méthodologies d'apprentissage qui mettent plus ou moins l'apprenant au cœur de leur parcours d'apprentissage, par l'intermédiaire de classe inversée, de recours à l'apprentissage par le faire, par le défi, par le projet, l'utilisation de méthodes inspirées du design thinking, du prototypage, le développement de "soft skills" comme la prise de parole en public, la capacité à dialoguer et confronter ses idées, la systémie.

Parmi ces dispositifs, certains concentrent particulièrement leurs efforts sur des transitions spécifiques :

- **Les dispositifs pédagogiques innovants au service des transitions sociétales**

Ces dispositifs sont portés par associations, des ONG[72], des fondations ou des universités et ont pour objectifs de former les apprenants à être des citoyens "éclairés", capables de développer un esprit critique, de débattre, de prendre part au changement. Ainsi les dispositifs forment à la technique du débat, à l'ouverture sur l'histoire et la culture des pays, au développement de projet d'intérêt général, à structurer la société civile ou à créer des communautés de citoyens pour opérer des changements

[72] Exemple d'ONG et Fondations en Tunisie : « Le Centre arabe pour la citoyenneté et la démocratie », « La Tunisie de demain », « l'Association pour la promotion de l'Éducation Citoyenne » (APEC), le « Réseau Alternatif des Jeunes » (RAJ), « International Institute of debate », association « Mon art malgré moi », la Fondation de France avec le projet « Méditerranée, d'une rive à l'autre ».

dans le domaine de l'éducation ou de l'amélioration des conditions de vie (habitat, gestion des déchets…) à l'échelle de quartier.

- **Les dispositifs pédagogiques innovants au service des transitions culturelles**

Ces dispositifs peuvent être portés par des associations, des agences culturelles et/ou relèvent de programmes soutenus par des organisations internationales comme les acteurs de la coopération culturelle européenne et le réseau EUNIC[73]. L'apprentissage est informel, il passe par des processus de projets participatifs, il vise à favoriser l'émancipation citoyenne de la jeunesse par l'art et la culture. Certains dispositifs placent l'usager (le visiteur, le lecteur, l'étudiant, le spectateur…) au cœur des processus d'apprentissage.

- **Les écoles de formation aux métiers du numérique**

De nombreux pays africains sont dans des processus de transformation de leurs économies, passant de systèmes économiques principalement agricole vers une économie de service moderne. Des pays comme le Rwanda sont par exemple entraînés par le boom de l'économie numérique de pays voisins, en particulier la FinTech au Kenya, et développent une stratégie de changement profond nécessitant de développer massivement les écoles de code et formations numériques.
En Afrique francophone nous observons le développement des écoles nouvelles générations des métiers du numérique inspirées par des modèles français tels que 42, SIMPLON. Celles-ci sont en train de s'installer dans de nombreux pays (Tunisie, Maroc, Sénégal citer les autres) sur le même modèle français de la gratuité avec exactement les mêmes méthodes basées sur le défi, le pairs-à-pairs, l'auto-apprentissage individualisé.

- **Les dispositifs pédagogiques innovants au service des transitions économiques**

La question du développement économique de l'Afrique par l'Afrique est un enjeu crucial dans beaucoup de pays, avec la volonté de former une génération de leaders, d'entrepreneurs et de change makers. Également une volonté forte que l'Afrique soit porteuse de ses solutions et ne dépendent pas des autres continents, d'où le développement très fort des starts-ups et programmes d'incubation et d'accélération en tout genre.

Souvent ces dispositifs intègrent la question de l'impact positif et prône le développement d'un entrepreneuriat social, capable d'adresser les défis du pays / du continent.

Ces dispositifs de formation allient à la fois le développement de compétences business et soft skills / leadership / management. En soi, les méthodologies ne sont peut-être pas innovantes par rapport à l'ensemble du mouvement d'accompagnement des entrepreneurs que nous pouvons connaître depuis plus de 10 ans, mais néanmoins, ces programmes permettent d'accompagner le développement des compétences d'entrepreneuriat - et pour certains, d'ancrer les talents en Afrique.

[73] EUNIC est le réseau des agences nationale de relations culturelles européenne (Institut Francais, British Council, Goethe Institut, AECID, etc). EUNIC est le bras armé de l'Union Européenne en matière de culture dans les pays tiers.

Ces dispositifs sont en majorité portés par des incubateurs, mais aussi par des universités, à des niveaux de formations initiales mais aussi exécutives ou encore des ONG / associations portées par des talents (notamment des fellows ASHOKA) qui créent des réseaux / communautés au sein desquelles sont organisés une série d'ateliers / formations / Webinar etc.

- **Les dispositifs pédagogiques innovants au service des transitions écologiques**

Les questions environnementales sont, comme nous l'avons vu, dans les fiches focus des 3 pays des enjeux majeurs pour les pays d'Afrique, toutefois encore peu d'initiatives locales inscrivent ces questions de manière centrale dans leur projet. Les concepts de développement durable et d'impact écologique sont encore difficilement saisissables et revêtent ainsi peut-être un caractère moins prioritaire pour des acteurs de terrain africains.
Ce que l'on remarque par contre c'est que les grands acteurs et bailleurs de fonds intègrent de plus en plus les dynamiques durables dans leurs programmes d'accompagnement économique, permettant à terme un changement profond des approches dans un processus top-down. A travers les initiatives recensées la transition écologique apparaît intrinsèquement liée à la transition économique, intégrée soit en une approche résilience, comment adapter ses modèles pour faire face à des imprévus liés aux bouleversements environnementaux ; soit en une approche transformation des pratiques vers des modèles plus durables et respectueux de l'environnement, notamment dans le secteur agricole.

Études de cas

MAHIR CENTER	
Pays - Ville	MAROC - Benguérir
Contact	Taha Balafrej - fondateur Mamoun Ghallab - responsable : Mamoun.Ghallab@um6p.ma http://mahir.ma/
Date de Création	2019
Structure porteuse	Université Mohammed VI Polytechnique
Typologie d'initiative	Dispositif pédagogique innovant orienté transition
Type d'apprentissage	Apprentissage formel - Apprentissage prioritaire dans l'activité

Objectifs pédagogiques	Former des agents du changement en capacité d'accompagner les jeunes et les adultes dans le pays.
Bénéficiaires	Jeunes adultes, pas de limite d'âge, niveau licence théoriquement mais étude des dossiers au cas par cas pour être le plus inclusif possible. (entre 25 et 30 par promo - 60 formés pour les deux promotions)
Engagement transitions	Transition pédagogique ; transition sociétale
Objectif global du dispositif	Préparer les jeunes marocains au leadership créatif et à la vie active dans les champs sociaux et culturels avec une solide compétence pédagogique pour accompagner les jeunes du pays ("formations de formateurs" / éducateurs / porteurs de projets socio-culturels). Mahir Center s'inscrit dans une démarche pédagogique combinant formation, innovation et pratique et visant à apprendre à développer son sens critique, par le renforcement de sa culture générale : connaissance de l'histoire du Maroc, de sa culture, travail de terrain sur les problématiques concrètes…
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'expérience. Développement du sens critique, apprendre à apprendre, utilisation de méthodologies basées sur le faire (projets de terrains, production de contenus type podcast, journal, utilisation du fablab d'UM6P…) *"il faut comprendre son histoire pour créer de l'impact"*. La formation attache une part importante à développer la capacité d'être de bons pédagogues.
Equipe	4 personnes sur le campus de Benguérir (directeur, manager, chef de projet, assistant) Mobilisation d'intervenants de haut niveau
Résultats	Démarrage en 2019, à creuser.
Besoins identifiés	Volonté de développer le programme dans d'autres territoires du Maroc * Ouverture de MAHIR à Rabat en septembre 2020 * Élargissement du réseau MAHIR Network par l'ouverture de 2 ACT Schools planifiée pour 2021. Besoin de développer le réseau tout en trouvant une forme d'autonomie financière.

Partenariat AFD	Non
Budget annuel	NR
Modèle économique	Programme entièrement porté par UM6P Gratuité pour les bénéficiaires qui sont logés sur le campus
Autres informations / Commentaires	Perspective d'ouvrir un autre centre à Rabat.

LABORATOIRE CITOYENNETÉS	
Pays	Burkina Faso, Niger, Bénin
Contact	Armand Joseph Kaboré armandjoseph2000@yahoo.fr https://laboratoire-citoyennetes.org/
Typologie d'initiative	Dispositif pédagogique innovant orienté transition
Engagement dans les transitions	Transition sociale par des dispositifs d'encapacitation citoyenne
Objectif global du dispositif	Lab Citoyenneté au Burkina Faso s'est donné pour mission de comprendre la société en mutation et de traduire en action les concepts de citoyenneté et de participation active dans un cadre hyperlocal et pratique. Le Lab veut ancrer le savoir dans les pratiques locales en faisant entrer ces concepts dans le langage commun et la pratique ordinaire.

Descriptif global	Laboratoire Citoyennetés a cinq grands programmes d'action : démocratie locale et participation citoyenne, e-gouvernance et multimédia, gouvernance économique et financière, sécurité, transfrontalière et migration. Les projets déployés reflètent les besoins spécifiques des communautés touchées et peuvent prendre les formes suivantes : - La production de petits livrets, des supports simplifiés d'information sur des sujets basiques : accès à la justice, inscription à l'état civil, etc. Ces livrets sont illustrés et traduits en langue locale et se veulent des outils très simples et inclusifs favorisant la participation sociale et les pratiques citoyennes. - L'école de la paix qui consiste à identifier un groupe de jeunes, élèves ou déscolarisés, qui travaillent dans l'économie informelle et de leur proposer un espace de socialisation sous les règles républicaines. L'école de la paix est une école citoyenne qui met au travail collectif les règles du vivre ensemble. - Un programme de formation à la bonne gouvernance et aux enjeux territoriaux dans un réseau de communes au Niger.
Part de l'apprentissage dans l'activité	Prioritaire
Objectifs visés dans l'apprentissage	Equiper les communautés touchées avec les outils et pour devenir des citoyens actifs et agissant pour le bien commun.
Bénéficiaires	Les bénéficiaires directs des programmes sont variés et dépendent des actions, ils peuvent être des jeunes adultes, femmes, agents territoriaux, acteurs sociaux. Etc Par exemple L'école de la paix qui touche 1200 jeunes a travers le Burkina Faso, la plupart sans éducation ou diplôme.
Typologie d'apprentissage	Non formel
Caractéristiques principales de la	Méthodologie d'apprentissage en cascade qui vise à ce que les contenus acquis soient partageables et partagés au sein des communautés et répliqués dans l'espace de vie.

méthode d'apprentissage	
Facilitation_ encadrement pédagogique	L'association s'appuie sur un vaste réseau de facilitateurs locaux avec des points focaux dans les régions, dans les communes. Le Laboratoire Citoyenneté est ainsi capable de développer des projets dans des régions les plus reculés, et sensibles telles que l'Est du Burkina et jusque Mali, ou les ONG ne vont plus pour des raisons sécuritaires.
Résultats	NR
Besoins identifiés	Volonté de développer leur programmes d'encapacitation citoyenne au Niger.
Engagement AFD (si existant)	Non
Date de création	2003 d'abord sous le titre l'Association construisons ensemble - Recherche sur les citoyennetés en transformation (ACE-RECIT) et devient Laboratoires Citoyennetés en 2005
Budget annuel	NR
Modèle économique	Le Laboratoire Citoyenneté reçoit du financement au projet de nombreux grands acteurs : la coopération Suisse, la Banque Mondiale, UNICEF, Union Européenne, etc.
Autres informations / Commentaires	Le Laboratoire Citoyenneté est basé au Burkina Faso mais agit dans la sous-région avec notamment des projets en cours au Niger et au Bénin. Le Laboratoire Citoyenneté s'appuie sur un tissu de partenariats dans chacun de nos pays d'intervention : partenaires scientifiques (universités et laboratoires de recherche), partenaires techniques (ONG partenaires, prestataires, bureau d'étude ou d'appui-conseil aux communes), partenaires politiques (élus, associations d'élus, référents politiques au

	niveau ministériel, au niveau sous-régional, points focaux), experts, consultants et personnes ressources associés… Ces relations permettent non seulement un ancrage, une mise en œuvre et un suivi de qualité dans les pays d'intervention, des échanges constructifs sur les problématiques et les méthodologies à un niveau sous-régional et international mais également un portage institutionnel et politique.

ACTIF : Action pour l'Innovation Francophone	
Pays - Ville	Tous les pays de la francophonie universitaire.
Contact	Muriel CORDIER, Cheffe du département veille, innovation, prospective Direction veille, innovation, expertise Tél : +33 (1) 44 41 42 81 Mail : muriel.cordier@auf.org
Date de Création	2019
Structure porteuse	Agence universitaire de la Francophonie
Typologie d'initiative	Dispositif pédagogique innovant orienté transition
Type d'apprentissage	Non formel
Bénéficiaires	Les universités francophones, les étudiants et les enseignants, les partenaires locaux et internationaux du secteur de l'économie sociale et solidaire (ESS) et de l'innovation sociétale
Engagement transitions	Transitions pédagogiques ; transitions sociétales ; transitions écologiques

Objectif global du dispositif	ACTIF est un dispositif collaboratif international d'innovation responsable et d'entrepreneuriat social, de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et de ses directions régionales, qui s'inscrit dans l'Agenda 2030 de l'ONU et de ses 17 Objectifs de Développement Durable (ODD). Il est mené, avec les universités francophones et les partenaires, pour le développement durable des sociétés. Le dispositif vise 4 objectifs : - Contribuer à renforcer le rôle des universités francophones comme opérateur du développement des sociétés. - Participer au développement de l'économie sociale et solidaire (ESS) et de l'innovation sociétale à impact en milieu universitaire francophone, notamment dans le cadre des objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU. - Contribuer à identifier, accompagner, fédérer, valoriser et développer les initiatives innovantes des universités francophones. - Susciter et co-construire avec les universités et les partenaires des solutions innovantes pour répondre aux besoins et défis de l'enseignement supérieur de demain. - Créer le réseau de l'innovation sociale et solidaire francophone, en articulant ses outils, ses actions, ses partenaires, ses experts et ses porteurs de projets.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'expérience, par le faire, par le défi, par l'intelligence collective, par l'entrepreneuriat
Équipe	NR

Résultats	- Des ateliers d'intelligence collaborative sont menés avec les universités et les directions régionales dans les zones francophones. - Des projets pilotes d'innovation sociétale sont créés et mis en œuvre dans les régions de l'AUF. - Des porteurs de projets d'innovation sociale et solidaire sont identifiés et accompagnés dans leur développement. - Des formations en innovation sociale et solidaire sont réalisées localement dans les régions francophones, notamment à destination des étudiants et des enseignants. - Un réseau de l'innovation sociale et solidaire francophone est progressivement créé. - Des rendez-vous de l'innovation sociétale sont organisés, réunissant les acteurs et partenaires de l'AUF actifs dans ce secteur. - Un Label de l'innovation sociale et solidaire francophone est créé pour valoriser les initiatives francophones. - Un laboratoire d'idées « UniLab » est créé pour penser l'université du futur. - Une veille stratégique sur l'innovation à l'université est mise en place en amont des projets. - Des ressources, une plateforme et un fonds sont mis à disposition du dispositif ACTIF.
Besoins identifiés	Passer à l'échelle les projets issus des ateliers d'intelligence collaborative menés avec les universités et les dispositifs « Inticampus » (création d'incubateurs de talents innovants dans les universités), « Challenge Campus 2030 (concours sur l'université durable de demain) ou « SafirCampus » (dispositif de sensibilisation à l'entrepreneuriat social dans les universités)
Partenariat AFD	Oui
Budget annuel	NR
Modèle économique	Programme porté par l'AUF

Autres informations / Commentaires	NR

— Tiers lieux

Définition et description

La notion de Tiers Lieu fait référence à des espaces hybrides qui facilitent le croisement entre des fonctions diverses (économiques, culturelles, sociales…) et la rencontre entre des acteurs hétérogènes. Cette dynamique d'hybridation étant censée ouvrir des voies nouvelles pour le développement économique, social, culturel, territorial, écologique ou éducatif.

Précisons qu'il n'existe pas de définition unique des Tiers Lieux et les porteurs de projet sont souvent réticents vis-à-vis des tentatives de définition et de catégorisation.

La réussite d'un Tiers Lieu dépend de la présence des 5 éléments suivants :

- Un lieu bénéficiant d'un aménagement qualitatif, modulable, appropriable pour travailler, rencontrer des gens, se détendre, apprendre, transmettre, innover, créer…
- Une communauté (les entrepreneurs ont un rôle clé) : « L'accès à la communauté est plus important que l'accès au lieu physique »
- Une animation grâce à l'organisation de rencontres et d'évènements par des médiateurs et l'implication des usagers eux-mêmes
- Un ancrage territorial
- Une vision commune partagée (et incarnée)

Il existe également des facteurs bloquants à la réussite au bon fonctionnement des Tiers Lieux :

- Un seul acteur incarne et porte le Tiers Lieu… risque de l'entre-soi et d'un manque de transversalité et d'hybridation
- Un lieu inadapté : espaces de bureaux traditionnels, un lieu sans communauté et animation
- Un modèle économique essentiellement dépendant des subventions.
- Le Tiers Lieu ne répond à aucune envie ni aucun besoin avéré. Il correspond à un effet de mode, un effet d'aubaine en lien avec un dispositif d'aides publiques

Les Tiers lieux se déclinent en plusieurs catégories, dont les frontières sont poreuses : les Tiers Lieux d'activités (coworking spaces et espaces de travail partagés), les Tiers Lieux d'innovation (Fab Labs, Living Labs), les Tiers Lieux culturels et apprenants, les Tiers Lieux sociétaux et les Tiers Lieux de services et d'innovation publique.

L'étude nous a permis d'identifier de nombreux Tiers Lieux avec des objectifs éducationnels affirmés. Ces Tiers Lieux prennent la forme de Tiers Lieux culturels et/ou apprenants, de Tiers Lieux entrepreneuriaux, de Tiers Lieux d'innovation ou de Tiers Lieux sociaux et écologiques.

Études de cas

Kabakoo Academies	
Pays - Ville	MALI Bamako
Contact	Yanick Kemayou - fondateur kemayou@kabakoo.africa https://fr.kabakoo.africa/
Date de Création	2018
Typologie d'initiative	Lieu hybride orienté solutions avec forte dimension d'apprentissage
Type d'apprentissage	Apprentissage prioritaire dans l'activité
Objectifs pédagogiques	Engager la jeunesse dans des dynamiques orientées solutions
Bénéficiaires	Jeunes adultes, approche plus inclusive
Engagement transitions	Transition pédagogique ; transition sociétale ; transition numérique

Objectif global du dispositif	Kabakoo accélère la transition vers des futurs viables et souhaitables par le biais de formations adaptées ayant pour but de stimuler l'émergence d'industries locales à petite échelle dynamiques, pérennes et inclusives.
Part de l'apprentissage dans l'activité	Prioritaire
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	- Réalisations collaboratives Les projets collaboratifs ancrés dans les réalités des apprenants sont au centre du processus d'apprentissage. Les apprenants choisissent les projets sur lesquels ils veulent travailler. Cette approche expérientielle et collaborative permet de mettre à profit la passion de tout un chacun et d'améliorer ainsi non seulement les résultats des projets mais aussi les objectifs d'apprentissage individuels. L'ancrage socioculturel des projets collaboratifs conduit les participants à aller régulièrement hors des murs du campus. Cela permet aux apprenants de faire face aux différents challenges du terrain tels que les barrières linguistiques et la ségrégation territoriale, et selon les projets, d'accumuler des connaissances endogènes recueillies sur le terrain. - Communauté apprenante A Kabakoo, il n'y a pas de maîtres ou de professeurs, mais des coachs. L'apprentissage par les pairs est primordial à Kabakoo. Parce que l'apprentissage est un acte social qui doit inclure l'autre et tenir compte de nos atouts et de nos différences. L'autre est impliqué dans l'apprentissage non seulement par la collaboration sur différents projets mais aussi par les nouvelles technologies permettant des échanges avec coachs proches ou distants. Être apprenant à Kabakoo, c'est faire partie d'une communauté active dédiée à une Afrique meilleure. - Apprentissage tout au long de la vie : Nos étudiants sont co-constructeurs de leurs parcours et expériences d'apprentissage. Notre programme est conçu dans le cadre de l'apprentissage tout au long de la vie afin que les étudiants n'arrêtent jamais d'apprendre, même après leur séjour à Kabakoo.

Equipe	Réseau de professionnels internationaux qui agissent comme coachs et mentors.
Résultats	530 participants depuis le début de Kabakoo ; moyenne âge 22 ans ; 20% de femmes
Besoins identifiés	Ambition de passage a échelle et de faire une réplication 2021 2022 dans plusieurs pays. Kabakoo a testé un modèle qui est effectif et réplicable.
Partenariat AFD	Non
Budget annuel	NR
Modèle économique	Programme encadré pour les participants : Kabakoo couvre la sécurité sociale et fournit une aide financière au quotidien a ses apprenants
Autres informations / Commentaires	Perspective d'ouvrir un autre centre à Gao au Mali et dans la région de Antananarivo à Madagascar.

Kër Thiossane	
Pays - Ville	Sénégal, Dakar
Contact	Marion Louisgrand, coordinatrice de Kër Thiossane - Tel : + 221 33 868 53 09 Mail : kerthiossane@gmail.com, marion@artfactories.net
Date de Création	2002
Structure porteuse	Kër Thiossane
Typologie d'initiative	Tiers Lieu culturel
Type d'apprentissage	Non formel
Bénéficiaires	Acteurs culturels, artistes, habitants, collectivités
Engagement transitions	Transitions culturelles, sociétales et numériques

Objectif global du dispositif	Lieu de recherche, de résidence, de création et de formation, Ker Thiossane encourage l'intégration du multimédia dans les pratiques artistiques et créatives traditionnelles et cherche à soutenir le croisement des disciplines. Ker Thiossane cherche à relier le développement des pratiques artistiques numériques aux autres domaines de la société : éducation et formation, industries créatives, citoyenneté, écologie et urbanisme. Kër Thiossane vise plus particulièrement 4 objectifs : - Mettre à la portée de tous l'art, la culture et la création numérique via l'informatique et les réseaux tels que l'Internet. - Permettre à la nouvelle génération d'artistes d'innover en leur donnant notamment un accès aux outils multimédias. - Sensibiliser le public à de nouvelles formes d'expression et l'amener à une meilleure connaissance de la culture africaine et des autres cultures. - Animer un lieu dédié à l'innovation sociale et artistique. En 2014 Ker Thiossane a ouvert son École des Communs à l'échelle du quartier de Sicap Liberté : Une École où l'En-Commun est expérimenté au quotidien, autour d'un jardin partagé et d'un pôle Fablab, dans l'espace publique. Cette école se veut un espace de recherche et d'expérimentation transdisciplinaire ouvert, croisant art, technologie, écologie urbaine, économie, et pratiques de bon voisinage. À travers les projets et les rencontres proposés, il s'agit de permettre à l'art et à la culture de contribuer à l'innovation durable, par l'application des concepts de culture libre et d'échange des savoirs. Dans un espace approprié à la rencontre entre les pratiques, les disciplines, les différents acteurs et les publics, les artistes y sont invités à expérimenter de nouvelles formes d'engagement avec les communautés. Ker Thiossane comprend un Fab Lab, le fablab Defko Ak Niëp, qui propose un panel complet de formations dans différents domaines pour s'initier à la fabrication numérique : l'électronique, la modélisation 3D, la programmation etc. Kër Thiossane accueille en résidence des artistes africains mais aussi des artistes occidentaux ou autres désireux de mener ou bien d'approfondir une recherche au niveau de la création numérique en Afrique. Au cours de ces résidences, les artistes invités sont amenés à développer des collaborations avec des artistes locaux. Ces résidences sont l'occasion d'échanges et de rencontres entre différentes cultures. À l'issue de cette période de

	résidence, une présentation de l'artiste et de son travail est organisée sous la forme d'un vernissage et d'une rencontre avec le public.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'expérience, par le faire, par les outils numériques, par la collaboration et la participation à des projets artistiques et culturels.

Équipe	NR
Résultats	- Depuis 2002, Kër Thiossane ancre un travail dans les quartiers basé sur les arts du multimédia avec une approche pluridisciplinaire, et développe Afropixel, une biennale dédiée aux initiatives numériques sur fond d'enjeux philosophiques, sociétaux et environnementaux. - Kër Thiossane interroge concrètement les pratiques culturelles en elles-même, ainsi que le rôle des artistes dans la société, dans le partage du sensible et cette construction du vivre ensemble.
Besoins identifiés	Passer à l'échelle les projets issus de Kër Thiossane
Partenariat AFD	NON.
Budget	NR
Modèle économique	NR
Autres informations / Commentaires	Kër Thiossane maintient en lien permanent avec l'extérieur et en particulier avec d'autres espaces culturels à l'étranger, en instaurant un espace d'échange (échange d'artistes, d'informations, de savoirs faire...) autour de la création contemporaine, notamment avec le lieu Mains d'Œuvres (Saint-Ouen / France).

L'Oasis	
Pays	Niger

Contact	Abdoul Cissé, Directeur abdoul.cisse@empow-her.com Site web
Date de création	2018
Typologie d'initiative	Tiers-lieu et dispositif d'apprentissage innovant à l'échelle du territoire
Typologie d'apprentissage	Non formel
Objectifs visés dans l'apprentissage	- Développer l'encapacitation des femmes au Niger à plusieurs stade de l'alphabétisation au la création d'entreprises - Développer les compétences d'entreprenariat des femmes - Sensibilisation aux questions environnementales notamment agroécologiques.
Bénéficiaires	● 1 468 personnes ayant participé aux activités ● 1045 femmes formées en entrepreneuriat.
Engagement dans les transitions	● Insertion économique des femmes ● Environnement
Objectif global du dispositif	Réduire la vulnérabilité économique des femmes, en leur donnant les capacités de s'adapter aux aléas environnementaux et d'être plus résilientes face aux imprévus.
Descriptif global	Créée sur le modèle de la Recyclerie à Paris par Veolia et l'association Empow'her (ONG internationale de renforcement des capacités des femmes), l'Oasis favorise l'insertion économique des femmes par l'entrepreneuriat en renforçant leur capacité à créer des entreprises dans les domaines de l'environnement. Tiers lieu centré sur les femmes

	et l'environnement avec un potager écologique, du mobilier recyclé, un fonctionnement à l'énergie solaire et mise en valeur de l'artisanat local. L'Oasis accueille des programmes de formation menés par l'association Empow'her. Ces activités soutiennent l'entrepreneuriat par des activités d'initiation, l'incubation de projets à fort impact environnemental ou social, et des formations spécifiques à l'agroécologie, pour les agricultrices membres des groupements. Empow'Her Niger place au cœur de son action le lien femmes-environnement et soutient la contribution des femmes sur la chaîne de valeur agricole dans l'émergence d'un Niger plus vert.
Part de l'apprentissage dans l'activité	Prioritaire
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Quatre programmes adaptés aux besoins des nigériennes sont actuellement opérés par Empow'Her Niger. Ces programmes ciblent un public diversifié et les méthodologies d'accompagnement permettent aux femmes accompagnées de se lancer en confiance dans un parcours entrepreneurial ou encore de faire croître leur projet d'entreprise. 1. WOMEN ACT – un parcours d'incubation pour des entrepreneures ayant un projet à fort impact environnemental ou social 2. WOMEN COMMUNITIES - accompagnement à la carte pour toute femmes entrepreneure ou aspirant de l'être 3. WOMEN RISE – un parcours d'alphabétisation à l'entrepreneuriat pour les femmes vulnérables ; Empow'Her Niger accompagne directement les groupements des femmes (foyandi) travaillant dans différents secteurs et ce pour répondre aux besoins de plus de 1000 femmes en région rurale, éloignées des dispositifs de soutien, chaque année 4. WOMEN GROW – un parcours d'alphabétisation entrepreneuriale, complété par une formation à l'agroécologie, pour les agricultrices membres des groupements
Facilitation _ encadrement pédagogique	Les formateurs sont en majorité des VI (France volontaire). Souhaite renforcer les compétences des formateurs et recruter en local. 1 manager du lieu.
Résultats	13 activités de sensibilisation qui ont eu lieu dans l'enceinte de l'Oasis, Impact sur les femmes

	Nombre de projets
Besoins identifiés	Passage à l'échelle sur leurs programmes de formation Qualification des formateurs
Engagement AFD	Pré-engagement de l'Agence Française de Développement dans un programme tri-annuel WOMEN GROW visant à accompagner les femmes rurales dans l'agro-écologie. Programme initié en 2018 en partenariat avec AirTel Niger qui a accompagné 240 jeunes et femmes de la commune de Sae Saboua (Maradi) dans la mise en place d'un projet maraîchers avec volet de gestion commerciale des produits. Budget : 20 000 000 FCFA Cette initiative, intégrée au programme Women Grow, est l'opportunité d'étendre l'impact de nos actions à d'autres zones du pays et de renforcer le rôle joué par les femmes dans la protection de leur environnement. L'enjeu du projet est d'accompagner certains groupements de femmes sur la thématique agroécologie, afin de les rentre résilientes et en capacité de développer leurs propres activités génératrices de revenus autour de ce secteur.
Budget annuel	30.000 Euros
Modèle économique	Société à responsabilité limitée. Fonctionnement grâce à Veolia, mais ne financent que 20% des besoins. Sur toute l'année 2019, l'Oasis a généré environ 40M francs CFA de revenus permettant de couvrir en moyenne 20% des charges totales de la structure. Aujourd'hui, l'Oasis va concentrer ses efforts de commercialisation sur 3 axes spécifiques : l'exploitation du site l'Oasis, poursuivre la réalisation de missions d'aménagement, la vente de l'expertise de formation de Empow'Her Niger auprès d'autres ONGs, des coopérations internationales et des entreprises, recherche de subventions, Ambassade de france Usaid et ambassade pays bas.

Autres informations / Commentaires	

— Fab labs et maker spaces

Définition et description

Les Fab Labs sont des ateliers de fabrication issus d'initiatives privées ou publiques, et animés par des collectifs hybrides formés d'artistes et d'ingénieurs, d'amateurs et de salariés qui explorent et revendiquent de nouvelles formes de production et de circulation des savoirs. Les fablabs mettent à disposition de leurs utilisateurs des lieux équipés, notamment de machines à commande numérique (découpeuse à laser, découpeuse de vinyle, fraiseuse, etc.).

A travers ces outils, ce sont des méthodologies d'apprentissage qui sont transmises, basées sur la recherche de solutions, le prototypage, l'itération (design thinking notamment). Le rôle du Fab manager est un élément clé dans la capacité d'un fablab à fédérer une communauté d'apprenants autour de ces méthodes et aussi à un certain état d'esprit de recherche de solutions et de test.

En 2019, plus d'une quarantaine de Fab Labs ont été recensés sur le continent africain. La particularité de ces Fab Labs est qu'ils s'affirment clairement autour d'objectifs éducationnels. *« Les Fab labs africains sont nombreux à proposer des ateliers aux étudiants, pour pallier le sous-équipement des universités, ou encore aux femmes, pour faciliter leur insertion sociale et professionnelle. Au-delà de l'aspect de formation des plus jeunes aux rudiments de l'électronique, voire de la fabrication numérique, le projet pédagogique vise ainsi à répondre à des enjeux sociétaux locaux »* (Leyronas et al., 2018).

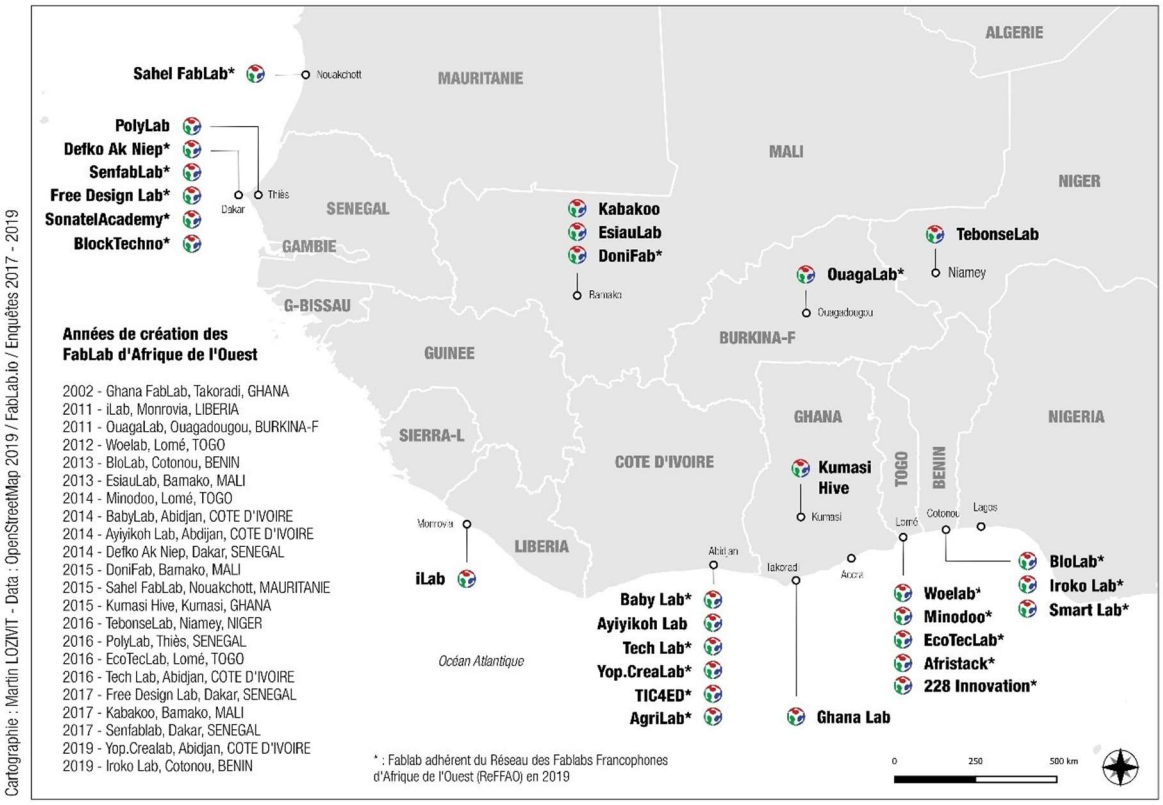

Illustration 8 - Carte des principaux fablabs ouest-africains. Source : Martin Lozivit.

Le Réseau francophone des fablabs ouest-africains (ReFFAO) a été créé pour conforter le développement des Fab Labs en Afrique, regroupant 21 fablabs issus de sept pays d'Afrique de l'Ouest. Le réseau a pour objectif *« de partager les bonnes pratiques, des solutions à nos problèmes communs, et de construire des projets structurants sur plusieurs pays ».* L'initiative traduit la nécessité des structures africaines d'être représentées à plus grande échelle afin de défendre leurs intérêts et favoriser leur essor.

Études de cas

BabyLab	
Pays - Ville	Côte d'Ivoire, Abidjan (quartier d'Abobo). NB. "Baby" est le surnom de la ville d'Abidjan dans le jargon ivoirien.
Contact	+225 58 18 99 59 / +225 42 74 44 28 / contact@baby-lab.org
Date de Création	2014
Structure porteuse	BabyLab
Typologie d'initiative	Fab Lab
Type d'apprentissage	Non formel
Bénéficiaires	Makers, Acteurs culturels, artistes, habitants, collectivités
Engagement transitions	Transitions sociétales et numériques
Objectif global du dispositif	Installé dans la commune populaire d'Abobo (Abidjan), le Baby Lab est un espace d'innovation véhiculant le concept de Fab Lab (Laboratoire de Fabrication). Un lieu ouvert à tous pour la libre fabrication numérique et l'utilisation des logiciels libres. Fondé en 2014 par des amis informaticiens pour la plupart, le Baby Lab est le premier Fab Lab ivoirien inscrit dans le répertoire du MIT (Massachusetts Institute of Technology). Labelisé "Fab Lab Solidaire'' par la fondation Orange, la vision du Baby Lab est de faire des quartiers populaires de potentiels pôles

	d'innovation technologique en vue d'éloigner les adolescents et les jeunes des phénomènes de délinquance juvénile dans ces zones. Cela dans le but d'aider à construire des carrières en science et technologie, favoriser une dynamique citoyenne autour de l'apprentissage des technologies et ses solutions innovantes, développer un état d'esprit entrepreneurial et la culture de l'innovation ainsi que les nouveaux modes de partage du savoir, agir pour la promotion des sciences et techniques, de la création artistique et des actions culturelles. L'idée de Guiako Obin, fondateur, était de « changer les mentalités des jeunes d'Abobo en convertissant leurs connaissances informatiques à des fins vertueuses » (…) « L'idée pour nous est de convertir les mentalités vers l'entrepreneuriat social, surtout par le numérique qui offre beaucoup de possibilités. Nous essayons de mettre au service des jeunes le développement communautaire, en facilitant l'accès à la technologie, à travers le concept de FabLab. » Au BabyLab, les formations sont gratuites. Les élèves y viennent le mercredi et le samedi en dehors de leurs heures de cours, et certains y passent tout leur temps libre.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'expérience, par le faire, par les outils numériques, par la collaboration et la participation à des protocoles de recherche
Équipe	NR
Résultats	- Plus de 250 enfants et jeunes adultes formés au code informatique, en électronique et robotique dont 36 % de jeunes filles depuis 2014 - Différents concepts tels que "Les Samedis du libre" et "Kid Lab" ont également aidé à former et sensibiliser les jeunes et les enfants. - "Les Samedis du libre" sont les rencontres mensuelles, chaque dernier samedi de chaque mois, autour des logiciels libres. Ce sont des ateliers pratiques et des conférences avec des experts.

	- Le "Kid Lab" est un programme d'aide d'initiation au code informatique, à l'électronique et à la robotique pour les enfants de 8 à 15 ans. - Plus de 200 enfants formés gratuitement au numérique – Les Samedis du libre devenus un atelier mensuel pour les étudiants dans les filières de sciences ou technologies. - Plus de 1 700 participants touchés par les ateliers du Samedi du libre.
Besoins identifiés	Soutien du programme BABY LAB pour l'insertion des jeunes adultes et la promotion de l'égalité des chances d'accès à l'emploi. Soutien financier pour la prise en charge des salaires des différents intervenants et des nouveaux outils de travail pour le Lab afin de fournir le matériel nécessaire aux élèves de mettre en pratique leurs acquis
Partenariat AFD	NON
Budget	NR
Modèle économique	NR

— Communautés apprenantes

Définition et description

Une « communauté apprenante » est un groupe de personnes ancré sur un territoire, dont l'objet est d'engager une démarche permanente d'apprentissage partagé.

Le territoire peut être physique ou numérique, thématique ou non. Ces communautés sont présentes dans le monde de l'entrepreneuriat social (Ashoka), mais aussi dans le monde collaboratif (Open Street Map, Wikipédia, etc.). Elles peuvent se réunir sur la base d'un défi.

Le principe est l'apprentissage de pairs-à-pairs, l'ouverture de la connaissance et la collaboration.
Les résultats favorisent un développement des compétences pour chaque apprenant mais aussi théoriquement la construction de communs - au moins pour la communauté.

L'étude nous a permis d'identifier un certain nombre de communautés apprenantes développées dans le cadre des communautés Open Street Map, notamment au Bénin, des "pépinières urbaines" mises en œuvre par l'AFD en Tunisie, en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Burkina Faso, des communautés apprenantes dans le secteur agricole, à travers des coopératives, et aussi des communautés apprenantes d'enseignantes, à l'instar du projet MIRAKA à Madagascar porté par IECD.

Si le nombre de communautés apprenantes identifiées en tant que programmes spécifiques est relativement faible dans ce recensement, il est important de noter deux éléments importants de compréhension :

- le premier, c'est que le principe de communautés apprenantes est un principe méthodologique que l'on retrouve dans de nombreuses expériences recensées, qu'il s'agisse des formations académiques, des fablabs, des tiers lieux, des centres d'innovations etc.

- Le second, il est fort probable que nous ne soyons pas parvenus à identifier les communautés apprenantes qui organisent leur apprentissage de façon informelle, organique et spontanée, à partir de transmission de métiers, de besoins de territoires. Nous sommes là dans une strate d'acteurs "underground" qu'une enquête plus approfondie et sur le terrain permettrait d'identifier.

Études de cas

ICON **Innovative Co-operative for optimal nutrition**	
Pays	Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Gambie, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Togo.
Contact	Dramane Coulibaly, Président - Dramane_c@yahoo.fr Lamisse Kandil, Directrice générale d'ICON, lkandil.icon@gmail.com / www.iconafrica.net
Date de création	2018
Typologie d'initiative	Coopérative innovante, communauté apprenante
Typologie de l'apprentissage et caractère innovant / original	Formation de pairs-à-pairs, connections et collaborations entre les membres passent par : ● une coordination par l'équipe centrale à Ouagadougou, ● un groupe whatsapp très actif ● les "Marchés de la collaboration" : chacun présente ce qu'il peut offrir, énonce ses besoins afin d'identifier les liens entre les uns et les autres et créer des dynamiques d'apprentissages collectifs. Les marchés de la collaboration se passe en présentiel lors des réunions de la communauté mais ils ont lieu principalement par whatsapp. ● Conception de tutoriels partagés sur le groupe (petites vidéos auto-réalisées).
Typologie de la communauté apprenante (et volume)	Communauté de métiers 21 membres actifs : 21 entrepreneurs sociaux locaux répartis dans 9 pays différents. Parmi les entrepreneurs, deux sont des

	femmes, 13 sont francophones et 5 anglophones, et leur âge varie de moins de 30 à plus de 70 ans.
Objectifs visés dans l'apprentissage	Montée en compétences pour le développement d'une économie nouvelle panafricaine.
Bénéficiaires	● 16 000 producteurs locaux dans 9 pays d'Afrique de l'Ouest ● 448 partenaires organisationnels dans le monde ● 40 000 personnes accompagnées et/ou formées par les membres d'ICON ● 1000 élèves, bénéficiaires des projets d'éducation nutritionnelle d'ICON
Engagement dans les transitions	Développement de nouveaux marchés et modèles économiques dans le secteur de l'agriculture, valorisation de savoir-faire artisanaux.
Objectif du dispositif	Echange de savoir-faire entre professionnels de l'alimentation (agriculteur a nutritionniste) et sensibilisation de la population sur les enjeux nutritionnels en Afrique.
Part de l'apprentissage dans l'activité	Prioritaire
Facilitation et encadrement pédagogique	La coopérative est animée par une coordination (une directrice) à Ouagadougou, mais l'ensemble des initiatives et des échanges se font directement de pair à pair.
Résultats (non exhaustifs)	- Création de la marque de produits ICON, avec des critères rigoureux de qualité, résultat d'une amélioration de la production générée par la communauté apprenante ICON. Cette marque collective 100% africaine, a été établi dans un objectif de valorisation des aliments de qualité nutritionnelle et sanitaire, originaire d'Afrique. Des contrôles sont établis au sein des entrepreneurs et distributeurs afin de s'assurer que le cahier des charges est respecté. Le cahier des charges met l'accent sur la qualité sanitaire, la qualité nutritionnelle et la valorisation du

	Made in Africa; il reprend les normes édictées par le Codex Alimentarius. - 10 écoles engagées dans le programme Nourishing Schools au Nigeria, venant renforcer leur rôle comme le noyau central de l'amélioration de l'alimentation des familles et des communautés (autour du repas du midi notamment) et renforcer les capacités des enfants touchés (9-14ans) à être acteurs du changement et de développer leur capacité d'améliorer leur alimentation et celle de leurs communautés. - Création d'un guide des cultures afin d'encourager la culture d'aliments nutritifs adaptée à la consommation locale, de documenter des recettes nutritives ainsi que des remèdes traditionnels pour diverses maladies.
Besoins identifiés	Développement à d'autres pays et intégration de nouveaux membres.
Budget annuel	NR
Modèle économique	Coopérative financée appui CTA (Centre technique de coopération agricole et rurale) avec le soutien de l'UE. Le business plan prévoit une autonomie par recettes propres générées par la vente des produits ICON. Ce qui induit une masse critique de produits vendus pour générer une marge. Pour le moment seulement 4 entrepreneurs peuvent commercialiser avec la marque ICON respectant les critères de qualité. ICON ambitionne d'être rentable d'ici deux ans. Le membership de la coopérative : chaque nouveau membre prendre des parts (10.000FCFA ou plus). Toute nouvelle adhésion est validée par les membres de la coopérative.

Pépinières urbaines	
Pays - Ville	Tunisie, Sénégal, Côté d'Ivoire, Burkina Faso
Contact	Marie-Alexandra COSTE - Responsable équipe projet, division développement urbain, aménagement et logement à l'agence française de développement - Mail : costema@afd.fr
Date de Création	2018
Structure porteuse	Agence Française de développement
Typologie d'initiative	Dispositif pédagogique innovant ; Communauté d'apprentissage
Type d'apprentissage	Informel
Bénéficiaires	Habitants, collectivités, ONG, Etats
Engagement transitions	Transitions sociétales
Objectif global du dispositif	Faire émerger et appuyer des micro-projets temporaires ou transitoires, de faible montant, portés par les habitants et rapidement mis en œuvre, sur les sites de projets urbains financés en parallèle par l'Agence.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'expérience, par le faire, par le défi, par l'intelligence collective, par l'entrepreneuriat, par la participation à des protocoles de recherche (chercheur-citoyen)

Équipe	NR
Résultats	Déploiement des pépinières urbaines dans 4 pays : Tunisie, Burkina Faso, Côté d'Ivoire, Sénégal ; Création d'un protocole d'auto-évaluation et d'évaluation citoyenne des effets des pépinières urbaines ; Création d'une plateforme contributive et multi-partenaires (citoyens, experts, AFD, collectivités, Etats…) pour documenter et analyser collectivement les projets issus des Pépinières urbaines. Meilleure intégration de la société civile dans les phases de diagnostic, de conception et de mise en œuvre des projets urbains ; Création de coopérations entre des acteurs qui ne se côtoient pas habituellement (ministère de l'Équipement, Agence de Réhabilitation et Rénovation Urbaine, AFD, ONG, associations locales, habitants, etc.) ; Évolution des façons de travailler et d'instruire les dossiers au sein de l'AFD. Acculturation des acteurs aux nouveaux modèles de la fabrique urbaine, à travers des approches plus participatives, intégrées et ancrées localement. Difficultés à transformer de manière plus radicale les modes de faire et à bousculer les cadres traditionnels de la gouvernance urbaine.
Besoins identifiés	Capitalisation, valorisation et évaluation collective des effets des Pépinières urbaines
Partenariat AFD	Oui
Budget	Subvention globale de 5 M EUR
Modèle économique	Subvention

Autres informations / Commentaires	NR

— Incubateurs à impact social et écologique

Définition et description

Les incubateurs à impact social et écologique proposent des accompagnements longs et intensifs permettant de transformer une idée innovante ou un projet, en entreprise performante d'utilité sociale. Au-delà de l'accompagnement individuel des projets, un ensemble de modules d'apprentissages collectifs sont mis en place. Les incubateurs de ce type jouent également un rôle indéniable dans la sortie de l'économie informelle, en travaillant avec les porteurs de projets à une vision durable et structurée de leur activité. Enfin, on peut noter que les incubateurs en Afrique s'adressent également à un public jeune, se donnant même une mission de sensibilisation en direction des lycéens pour préparer très tôt leur arrivée sur le marché du travail ou à l'université.

Études de cas

NEXTA	
Pays - Ville	MADAGASCAR - Antananarivo
Contact	Carole Rakotondrainibe - Manager / carole@nexta.mg http://www.nexta.mg/ / https://www.axian-group.com/
Date de Création	2019
Structure porteuse	ONG Nexta
Typologie d'initiative	Incubateur
Type d'apprentissage	Apprentissage non-formel et formel prioritaire dans l'activité

Objectifs pédagogiques	Accompagner des personnes qui veulent entreprendre ou les personnes déjà entrepreneurs mais qui veulent se former.
Bénéficiaires	Adultes porteurs de projets, adultes travaillant dans l'économie informelle, quelques actions de sensibilisation aux lycéens et étudiants pour les préparer dans leur orientation et amorcer des changements d'état d'esprit par rapport à l'entrepreneuriat.
Engagement transitions	Oui, Nexta amorce un travail de sensibilisation aux ODD notamment via des formules hackathon. Transition économique.
Objectif global du dispositif	Nexta est la plateforme entrepreneuriale du Groupe Axian. Le groupe Axian compte 4000 salariés présent dans 5 secteurs d'activité à fort potentiel de croissance : immobiliser, télécoms, énergie, finance et open innovation / fin techs. Le groupe est présent dans plusieurs pays d'Afrique en investissement indirect et au Sénégal en direct. Le groupe est très engagé au niveau de sa RSE et de la génération d'un impact positif. Nexta est un pilier non-profit du groupe pour accompagner l'entrepreneuriat à Madagascar. Encourager un entrepreneuriat durable, en dehors de l'économie informelle, et qui soit vertueux pour le pays (entrepreneuriat social). Cet accompagnement passe par un lieu physique de 1250 M2 à la fois espace de coworking, lieu de formation, de rencontres professionnelles, lieu d'incubation de porteurs de projets et Guichet unique réunissant les différents interlocuteurs nécessaires à la création d'entreprise et au développement de projet (administrations, banques, agence comptables, Economic Development Board de Madagascar…). L'équipe NEXTA propose un catalogue de 250 formations à la fois technique (électricité), managériales, et développement personnel.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	A la fois des méthodes de formation classique pour le domaine de la formation professionnelle continue mais aussi des formats hackathon / challenges / start-up week-end notamment sur les ODD pour impulser des dynamiques.

Equipe	2 personnes. La manager participe à de nombreux réseaux internationaux.
Résultats	La structure est jeune donc pas encore de résultats consolidés, néanmoins des KPI sont mis en place.
Besoins identifiés	Nexta a la volonté non pas de développer des structures dans les provinces malgaches mais des services, des clubs de services avec les relais locaux (jeune chambre internationale, lions club, rotary club, scouts…). Nexta vise les communautés et cherchent les infrastructures accueillantes. De plus, le groupe AXIAN étant implanté dans d'autres pays, réflexion sur un développement au Sénégal notamment. Une réflexion est en cours sur le développement d'un outil permettant à la communauté de travailler et de profiter des services ensemble.
Partenariat AFD	Non
Budget annuel	NR
Modèle économique	Investissement 100% Axian Group dans le cadre d'une structure non profit pour le moment.
Autres informations / Commentaires	

La Fabrique	
Pays - Ville	Burkina Faso, Ouagadougou
Contact	Téléphone : (+226) 55 03 33 33 Email : contact@lafabrique-bf.com
Date de Création	2014
Structure porteuse	La Fabrique
Typologie d'initiative	Incubateur à impact social et écologique
Type d'apprentissage	Informel
Bénéficiaires	Entrepreneurs, porteurs de projets
Engagement transitions	Transitions économiques, sociétales et écologiques
Objectif global du dispositif	Convaincue que l'entrepreneuriat social est une voie efficace de croissance et de développement pour le Burkina Faso, La Fabrique s'est donné la mission d'identifier des porteurs de projets et de co-construire avec eux des entreprises pérennes à fort impact sur la société et/ou l'environnement. Il est aujourd'hui possible d'allier impact social et performance économique pour développer durablement des territoires : c'est ce que La Fabrique et les entrepreneurs qu'elle accompagne tentent de démontrer au quotidien. « Plus qu'un incubateur, la Fabrique est un lieu de co-création : ici nous accompagnons les startups du début à la fin » (Lisa Barutel, fondatrice de La Fabrique)

Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	Apprentissage par l'entrepreneuriat
Équipe	12 ETP
Résultats	- Création d'une communauté d'entrepreneurs qui regroupe une dizaine de startups. - La Fabrique a développé de nombreux projets à impact social, dont les plus emblématiques sont Faso Soap, FasoPro (produits à base de chenilles de karité, plats préparés, chenilles conditionnées, gâteaux, poudre…) et Biophytocolline (commercialisation de pesticides bio et d'engrais biologiques à base des graines du margousier – également dénommé neem).
Besoins identifiés	NR
Partenariat AFD	NON.
Budget	NR
Modèle économique	Financée sur fonds propres, par les loyers mensuels versés par les "workers" (entre 20 000 et 40 000 F CFA par mois) ou par une commission sur les fonds que les entrepreneurs parviennent à lever, La Fabrique rassemble autour de chaque entrepreneur un maximum d'acteurs (consultants, ONG, associations ou sociétés…), de la conception d'un modèle économique à sa mise en œuvre opérationnelle.

— Campus d'innovation

Définition et description

Les campus de l'innovation se déploient sur des sites de plusieurs centaines d'hectares afin d'attirer les talents et les activités innovantes (laboratoires de recherche, universités, entreprises) et jouer un rôle actif dans les processus de production d'innovations. Ils tentent de créer les conditions d'une innovation ouverte et ancrée dans un territoire. Les campus de l'innovation ne sont pas positionnés sur un secteur d'activité ou un domaine scientifique précis. Leur spécificité réside dans leur capacité à organiser l'hybridation entre des sciences, des filières, des cultures et des savoir-faire hétérogènes. La ville verte au Maroc inaugurée en 2009 incarne parfaitement cette démarche. Deux campus de l'innovation sont notamment en cours de développement au Sénégal, le Dakar Innovation Center et le Mohammed Bin Zayed Entrepreneurship and Innovation Center[74]. Un des éléments centraux de la stratégie Niger 2.0 est aussi la création d'un campus de l'innovation sur ce modèle (La Cité de L'Innovation à Niamey).

Étude de cas

LA VILLE VERTE	
Pays - Ville	Benguerir - MAROC
Contact	
Date de Création	2009
Structure porteuse	Office Chérifien des Phosphates
Typologie d'initiative	Campus d'innovation

[74] Ces campus de l'innovation sont décrits les fiches pays Sénégal, Maroc, Niger.

Type d'apprentissage	Apprentissage formel
Objectifs pédagogiques	Chaque formation et programme développe ses propres objectifs pédagogiques, mais globalement le projet stratégique du campus est tourné vers le développement d'un leadership capable de développer des solutions à fort impact économique et environnemental pour le pays.
Bénéficiaires	Étudiants, professionnels (formation continue), jeunes via le programme MAHIR, créateur d'entreprises, chercheurs.
Engagement transitions	Oui, volonté de développer un modèle urbain fondé sur le respect environnemental.
Objectif global du dispositif	Conçue comme un laboratoire national où l'OCP veut expérimenter tous les ressorts de l'urbanisme de demain avec un nouveau modèle de planification urbain qui replace la nature et le savoir au cœur de la cité, de nouvelles conceptions architecturales fondées sur des matériaux bioclimatiques et de modes de gouvernance des services urbains fondés sur des énergies renouvelables. Le campus accueille la prestigieuse université Mohamed VI Polytechnique qui regroupe en son sein plusieurs écoles internationales dans les domaines des sciences de gestion, de la technologie, du développement humain, de l'agriculture, de la gouvernance territoriale, de l'architecture et du design, de l'intelligence collective. Campus de 1000 ha.
Caractéristiques principales de la méthode d'apprentissage	A évaluer pour chaque formation proposée. L'intérêt de ce campus est qu'il propose certainement tous les atouts pour être un partenaire solide dans le cadre d'un écosystème apprenant, en s'ouvrant sur d'autres acteurs moins formels.
Partenariat AFD	A vérifier au cas par cas selon les formations
Budget annuel	NR

Modèle économique	Investissement OCP, investissement du Royaume du Maroc, Bailleur de fonds internationaux selon les projets et les écoles / formations.
Autres informations / Commentaires	L'intérêt de ce campus est qu'il propose certainement tous les atouts pour être un partenaire solide dans le cadre d'un écosystème apprenant, en s'ouvrant sur d'autres acteurs moins formels.

2.3 - Dynamiques panafricaines et cadre d'interventions des grands acteurs

Pour donner une vision plus large du paysage de l'étude, nous avons pris le parti d'analyser les modes d'interventions de grands acteurs internationaux et les dynamiques panafricaines qui touchent à l'éducation des adultes en Afrique.

Les grands programmes cadre pour le développement de l'éducation en Afrique s'attachent principalement à l'éducation de base, primaire et secondaire et à la lutte contre l'analphabétisme. Les dix dernières années ont vu de grands efforts de transformation des systèmes éducatifs et d'accessibilité initiés par les institutions nationales et accompagnés par les organisations internationales, mais aussi l'émergence d'initiatives privées et innovantes, a l'instar du programme Educate![75] et des écoles Bridge[76].

Pour ce qui est de l'apprentissage des adultes, l'action des grands bailleurs et acteurs se concentre principalement sur la **priorité de l'emploi** au regard de la démographie exponentielle. Les stratégies touchent plusieurs points d'entrée : l'entrée sur le marché de l'emploi en soutenant les entrants (développement de compétences pour l'employabilité, programmes accélérateurs d'emploi), l'ouverture du marché de l'emploi favorisant la création d'emploi et d'opportunités, le développement de leadership et des compétences managériales.
En terme de méthodologie, l'approche formation professionnelle (TVET) est dominante, impulsée par l'Union Européenne, L'Union Africaine (AUDA-NEPAD) et la Banque Mondiale et bénéficiant de l'expertise de la coopération allemande (GIZ). TVET est reconnu comme le moyen le plus efficace d'acquérir des compétences valables et facilement utilisables pour le monde du travail. L'enjeu[77] est de consolider le secteur TVET en Afrique pour qu'il soit plus robuste et adapté en impliquant plus étroitement les acteurs économiques.

L'innovation pédagogique et les nouveaux processus d'apprentissage sont toutefois partie prenante de nombreux programmes cadres et initiatives panafricaines sans pour autant faire l'objet d'actions dédiées. On retrouve des éléments d'innovation pédagogique dans quatre grands types de programmes :

- programmes orientés employabilité et jeunesse
- programmes orientés entrepreneuriat, leadership et innovation

[75] Educate! est un programme créé au Kenya devenu référent son approche innovante: Educate! s'attaque au chômage des jeunes dès le cycle primaire, en s'associant avec les écoles et les gouvernements pour réformer ce que les écoles enseignent et comment elles l'enseignent afin que les élèves africains aient les compétences nécessaires pour poursuivre leurs études, surmonter les inégalités entre les sexes, créer des entreprises, obtenir des emplois et stimuler le développement dans leurs communautés. Educate! existe aujourd'hui au Kenya, au Rwanda et en Ouganda. https://www.experienceeducate.org/

[76] Bridge est un réseau d'écoles privé qui a voulu révolutionner l'accès et le coûts d'une éducation a grande échelle, offrant la possibilité d'une éducation de base gratuite et pour tous. Les Ecoles Bridge se sont implantées dans de nombreux pays en développement notamment en Afrique (Nigeria, Liberia, Kenya, Ouganda). Les écoles font cependant l'objet de nombreuses critiques notamment sur leur modèle économique et pédagogique. https://www.theguardian.com/global-development/2017/aug/10/bridge-international-academies-are-neither-ineffective-nor-unsustainable

[77] Unleashing the Potential of TVET in Africa, AUDA-NEPAD, 2019

- programmes orientés qualité de vie : programmes de transformation et inclusion sociale avec des éléments compétences de vie
- programmes orientés transitions : programmes s'attachant au changement systémique avec une brique éducation dans le cadre d'actions recherche de solutions.

A côté des **organisations internationales et acteurs de la coopération, notamment européenne**, il est important de noter l'action particulièrement importante et proactive sur ce secteur d'acteurs du privé comme la **Fondation Mastercard** et **Dalberg** qui sont tous les deux aux avant-postes de l'innovation et des transitions éducatives.

Les tableaux ci-dessous présentent une illustration de l'action de ces grands acteurs ainsi qu'une sélection d'initiatives panafricaines notables par leur impact et /ou leur approche innovante.

— Programmes orientés jeunesse / emploi

Organisation	*Programme / projet*	*Pays*	*Description*
Dalberg	Réseau panafricain d'apprentissage par les pairs, avec Umzichi Fund	panafricain	Dalberg est un des grands acteurs privés qui soutient l'éducation des adultes en Afrique. Le réseau panafricain d'apprentissage par les pairs créé en 2016 avec Umzichi Fund réunit des leaders de l'éducation en Afrique et s'attache à renforcer les connections avec l'économie informelle et la reconnaissance de la valeur des micro-entreprises et des collaborations existant dans ce cadre ; renforcer les partenariats avec les employeurs pour s'assurer que les programmes de formation professionnelle répondent aux besoins ; Influencer les systèmes à travers un lobby auprès des gouvernements locaux et nationaux et les employeurs et les associations industrielles ; renforcer la capacité EdTech pour migrer leurs programmes vers un monde numérique.
Moringa schools	Moringa schools	Kenya, Rwanda et bientôt Nigeria	Moringa School est une école de code multidisciplinaire intégrant un modèle de blended learning et visant à combler le déficit de compétences tech de haut niveau

			sur le marché du travail africain en offrant aux étudiants à haut potentiel la formation technique et professionnelle nécessaire. En terme d'employabilité, Moringa a un track record remarquable avec 90% de leurs diplômés qui ont pu trouver un emploi.
Harambee	Harambee, youth employment accelerator	Afrique du Sud	Harambee[78], initiative Sud-Africaine, est un accélérateur d'emploi pour les jeunes. Harambee identifie les talents non qualifiés du continent, de l'Afrique du Sud au Rwanda, et travaille en collaboration avec les instituts de recherche, les universités, les groupes de réflexion et les partenaires du programme pour influencer les changements systémiques sur le marché du travail en faveur de la jeunesse. Harambee a un taux de réussite remarquable, ce qui est rare au regard de l'écart énorme entre les opportunités d'emplois sur le continent et la demande, peu d'initiatives réussissent à ce point à placer des jeunes sur le marché du travail.
Union Européenne	ARCHIPELAGO	Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Tchad	ARCHIPELAGO[79] est un programme sur 4 ans (2019/2022) financé à hauteur de 15 millions d'euros, dans le cadre du Fonds Fiduciaire d'Urgence de l'Union européenne, principal cadre de financement de EuropeAid en Afrique, et dont l'objectif principal est d'améliorer l'employabilité des jeunes par des actions ciblées de formation professionnelle (TVET) et de renforcement des capacités entrepreneuriales des dirigeants de PME dans 12 pays du Sahel et de la zone du Lac Tchad.

[78] https://harambee.co.za

[79] https://ec.europa.eu/trustfundforafrica/region/sahel-lake-chad/regional/archipelago-african-european-tvet-initiative_en

GIZ, EU, DFID, NORAD, Korea International Cooperation Agency	E4D Employment for Development Initiative	Cameroun, Ghana, Kenya, Mozambique, Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda.	E4D est un partenariat composé de GIZ, de l'Union européenne et des agences de développement de Corée, du Royaume-Uni et de Norvège qui vise à améliorer les conditions et le marché du travail en Afrique avec un grand volet formation professionnelle (TVET).

— Programmes orientés entreprenariat / innovation / leadership

Organisation	*Programme*	*Pays*	*Description*
Mastercard foundation et African Leadership Academy	Anzicha	panafricain	Anzisha est un partenariat entre l'African Leadership Academy et la Mastercard Foundation et s'attache à dénicher et à soutenir les très jeunes entrepreneurs (VYE - Very Young Entrepreneurs) comme levier pour la création d'emploi sur le long terme en Afrique. Chaque année Anzicha fait du scouting à travers toute l'Afrique pour dénicher les initiatives émergentes. Le réseau des fellows Anzicha comporte une dimension communauté apprenante.
British Council	Entrepreneurial Africa	panafricain	Le British Council soutient le développement de l'entrepreneuriat en Afrique, dans une vision large incluant l'entrepreneuriat social ou culturel, plaçant l'innovation et la créativité au cœur du développement. Les programmes incluent notamment des business clinics, offrant formation et conseils ciblés aux jeunes entrepreneurs, du mentoring, des compétitions ou Digify Bytes, une formation intensive numérique basée sur du peer-learning entre jeunes en partenariat avec Google. En trois ans 34 000 entrepreneurs ont été formés par le British Council.

USAID	The Young African Leaders Initiative	panafricain et centres à Dakar, Accra, Pretoria, Nairobi	The programme Young African Leaders Initiative comprend deux éléments phares : Le Mandela Washington Fellowship réunissant des leaders africains du monde civique, des affaires et de la communauté pour une formation en leadership et du réseau avec collèges et universités américain ; et quatre centres régionaux de leadership (YALI Dakar, Accra, Pretoria, Nairobi) avec formation continue en entrepreneuriat, leadership civique et la gestion publique.
African Leadership University	African Leadership University	Campus Maurice et Rwanda mais reach panafricain	African Leadership University (ALU) souhaite transformer l'Université africaine en offrant une formation d'excellence intégrant complètement les nouvelles approches méthodologiques et visant a former l'élite africaine en Afrique, luttant ainsi contre la fuite des talents et assurant que les leaders de demain soient équipés pour diriger avec une approche et compréhension des spécificités du continent.
Afrilabs	Afrilabs	panafricain	Le réseau Afrilabs est le réseau le plus large de tech hubs en Afrique, intégrant une dimension de renforcement des capacités de l'écosystème en Afrique.
African Management Institute (AMI)	African Management Institute (AMI)	panafricain	AMI s'attache à la formation continue, le développement des compétences des entrepreneurs africains dans des modules accessibles à travers le continent et intégrant des méthodologies learn by doing et peer to peer.

— Programmes orientés qualité de vie

Organisation	*Programme / projet*	*Pays*	*Description*
USAID	Akazi Kanoze	Rwanda	Projet phare de USAID au Rwanda, Akazi Kanoze vise à soutenir la jeunesse principalement rurale pour lui donner les moyens de bénéficier de la croissance économique du pays, en s'attachant à la formation professionnelle, au développement de compétences à travers stages et coaching et en intégrant également un volet compétences de vie incluant planification familiale et santé.
Mastercard Foundation	Young Africa Works strategy	panafricain	Acteur-clé et grand financeur de l'éducation en Afrique, la Fondation Mastercard axe sa stratégie 2018-2030 sur l'objectif Young Africa Works, se concentrant sur l'emploi des jeunes et la réduction de la pauvreté. Une étude de la fondation[80] publiée en 2017 étudie les conditions de vie et de travail de la jeunesse en Ouganda et au Ghana démontre la corrélation entre l'accession pour les jeunes à un emploi formel et la sortie du cycle de pauvreté à l'échelle de la cellule familiale. Ainsi avec un focus sur l'emploi des jeunes et en particulier l'emploi dans l'économie formelle, la Fondation vise à sortir 30 millions de jeunes en Afrique de la pauvreté. La Fondation Mastercard est un des grands bailleurs de fonds soutenant les grandes transformations de l'éducation en Afrique.

[80] Invisible Lives: Understanding youth livelihoods in Ghana and Uganda, 2017, étude de la Fondation Mastercard

— Programmes orientés transitions/solutions

Organisation	*Programme / projet*	*Pays*	*Description*
AFD	ASToN	Algérie, Mali, Maroc, Tunisie, Ouganda,Rwanda, Ghana, Nigeria, Mozambique, Niger, Mauritanie, Bénin.	ASToN est un programme AFD, géré par l'Agence nationale française de rénovation urbaine (ANRU) et inspiré des connaissances et des outils URBACT. ASToN est un réseau de 12 villes africaines qui souhaite utiliser les outils numériques pour relever les défis locaux et mondiaux. En créant une alliance et une collaboration entre les villes africaines participantes, ASToN intègre des dynamiques de communautés apprenantes pour coproduire des solutions aux besoins des territoires urbains. Les 12 villes sont Alger, Bamako, Ben Guerir, Bizerte, Kampala, Kigali, Kumasi, Lagos, Maputo-Matola, Niamey, Nouakchott and Sèmè-Kpodji.
Agence Universitaire de la Francophonie AUF	ACTIF	panafricain	Actif est un dispositif collaboratif international d'innovation sociale et solidaire, mené par les universités francophones et leurs partenaires, pour le développement des sociétés (cf étude de cas en 2.2 page 80).
British Council	Creative Hubs	Afrique de l'Est, centrale et du Sud	Le British Council est un des premiers acteurs à soutenir l'émergence des tiers lieux culturels, creative hubs, à l'échelle internationale en partenariat avec la Fondation Hivos en Afrique et L'Union Européenne, en leur reconnaissant un rôle pionnier et essentiel dans l'économie créative mondiale, avec un impact social intrinsèque. Les hubs sont soutenus dans leur capacité à stimuler l'expérimentation, l'innovation, les nouvelles méthodologies de participation et de cocréation. Le British Council a travaillé avec plus de 1000 creative hubs dans le monde depuis 2014.

Partie 3

Analyse croisée et perspectives

3.1 – Analyse croisée : 15 constats

Constat 1 : De nombreuses initiatives identifiées œuvrent en faveur des transitions sans pour autant placer la dimension pédagogique dans leur mission ou leurs objectifs.

Elles affichent un objectif clairement orienté sur l'impact, en utilisant des méthodes favorisant l'innovation, la coopération, le faire, mais elles ne se revendiquent pas comme acteurs de l'apprentissage. Pour certains même, il y a une volonté à ne pas relever du champ de l'apprentissage de peur de perdre leur vocation première : agir par le faire, comme-ci cela n'était pas compatible. C'est notamment le cas des communautés d'entrepreneurs sociaux, par exemple Ashoka, qui se revendiquent comme "acteur du changement"[81]. Pour certains même, il y a une volonté à ne pas relever du champ de l'apprentissage afin de garder l'ambition première : agir par le faire.

Constat 2 : Toutes les initiatives pédagogiques identifiées n'ont pas pour vocation première à changer l'environnement et à agir sur les transitions.

En effet, certaines initiatives peuvent être pertinentes et développer des méthodes pédagogiques innovantes sans pour autant avoir comme objectif d'agir sur les transitions de leur territoire (ex : formations en informatique, business school...). Pour autant ces formations peuvent constituer des briques essentielles au fonctionnement des écosystèmes apprenants.

Constat 3 : Une initiative pédagogique à fort impact pour le territoire n'est pas nécessairement innovante d'un point de vue pédagogique.

Elle peut se limiter à utiliser des méthodes pédagogiques plus "traditionnelles". On peut citer des plans de formations à des besoins techniques spécifiques du fait de l'implantation d'une chaîne de production automobile au Maroc, ou la nécessité de former une cohorte de techniciens spécifiques pour la construction d'un barrage hydro-électrique ou l'installation d'un dispositif d'énergie dit "verte". Il est intéressant aussi de voir que des pratiques traditionnelles telles que les groupements d'hommes et de femmes, comme les Foyandi et Fada au Niger, peuvent être réinvesties dans des logiques de communautés apprenantes.

[81] A l'inverse, nous pouvons citer le témoignage de François Taddéi "Apprendre au 21ème siècle" qui raconte sa rencontre avec des membres d'Ashoka. Ces derniers disent à François Taddéi que sa démarche et son approche de l'éducation est celle d'un entrepreneur social sans vraiment le savoir. Les porosités entre les nouvelles approches éducatives et les modes de fonctionnement de l'entrepreneuriat social sont à ce titre très intéressantes quand on raisonne "transition".

Constat 4 : Le poids de l'économie informelle en Afrique élimine potentiellement du radar des institutions éducatives des millions de jeunes adultes.

Concevoir une offre de formation qui soit réellement accessible pour ceux qui travaillent dans l'économie informelle signifie tenir compte de leurs conditions de vie et de travail aux niveaux local et régional, qui affectent l'apprentissage[82], mais aussi de processus d'engagement dans le parcours qui vont créer un véritable impact individuel et collectif.

Constat 5 : Peu d'initiatives ont été identifiées qui concernent la formation de pédagogues.

Pourtant il est important d'accompagner le corps pédagogique dans son amélioration continue et dans sa capacité d'innovation. Des expérimentations très intéressantes existent, à Madagascar notamment avec l'ONG IECD (projet en cours d'instruction AFD), au Maroc avec le Mahir Center ou encore avec le concours d'innovation pédagogique portée par le Ministère de l'Education. AFD Edu observe une baisse des collectifs d'enseignants, qui jusqu'alors étaient assez actifs dans certains pays, notamment dans le domaine des sciences et de la langue française, jusqu'à être organisés en association, et dont la vocation était de réfléchir à des supports pédagogiques nouveaux. Notre enquête ne nous a pas permis d'en repérer.

Constat 6 : Les initiatives pédagogiques innovantes ne sont pas homogènes, elles émanent autant de logiques ascendantes que de dynamiques descendantes.

Notre cartographie recense aussi bien des initiatives macro telles que La Ville Verte à Benguerir au Maroc portées par un volonté nationale que des initiatives *grassroots* telles que Ker Thiossane à Dakar par exemple qui émergent d'acteurs de terrain.

Constat 7 : Les porosités créées entre les systèmes d'apprentissage académiques et les initiatives pédagogiques innovantes sont rares.

On observe notamment des difficultés à reconnaître et accompagner les *Tiers acteurs* comme les communautés apprenantes, les FabLabs et autres Tiers Lieux. Ce constat d'ores et déjà été identifié dans le cadre de travaux sur les fab labs africains (Leyronas et al., 2018 ; Choplin, Lozivit, 2020), a été confirmé dans le cadre de nos entretiens. Il apparaît que les Tiers Lieux africains sont encore peu représentés et soutenus par les institutions publiques, les universités ou les grands bailleurs. Ils

[82] Toolkit Learning and Working in the Informal economy GIZ 2020

éprouvent de réelles difficultés à être reconnus comme des intermédiaires légitimes, avec comme conséquence l'existence de modèles économiques précaires et de ressources financières et matérielles limitées.

Constat 8 : Les tiers lieux (et particulièrement les fablabs du réseau francophone des fablabs ouest africains - ReFFAO) ont démontré durant le COVID, leur impact et le rôle qu'ils ont un rôle indéniable dans la recherche de solutions.

Ces espaces d'interactions entre les technologies et la société permettent aux citoyens de s'approprier les innovations techniques et d'en faire un apprentissage social (réappropriation, détournement, réinvention des outils au regard des besoins, des savoir-faire et des enjeux sociaux et territoriaux).

Constat 9 : Il existe une grande diversité d'interventions de grands acteurs internationaux et panafricains qui inscrivent l'apprentissage des adultes et les écosystèmes apprenants au cœur de leur action.

Le développement des écosystèmes apprenants est un objectif spécifique de nombre d'actions répondant à différents types d'objectifs généraux, avec une forte dominante accès à l'emploi, mais aussi entrepreneuriat, leadership, innovation, ou transformation et inclusion sociale. Chaque acteur dispose de différents types d'instruments financiers et de ressources, d'une expertise sectorielle, d'un accès à des expertises techniques et d'une capacité de mobilisation de réseaux locaux divers sur différentes zones géographiques, donnant à la logique multilatérale et aux partenariats de grand acteurs une capacité d'impact tout à fait significative.

Constat 10 : Il existe encore relativement peu d'interventions panafricaines centrées sur les transitions et avec des programmes et méthodologies dédiés.

Ce qui apparaît être une niche voire une spécificité française a l'instar des approches initiées par l'AFD ou l'AUF.

Constat 11 : Les technologies numériques dans le champ pédagogique n'apportent pas de solutions suffisantes et agiles à ce jour aux enjeux éducatifs en Afrique.

L'innovation ne vient pas de la technologie mais bien de la capacité des territoires et de ses acteurs à se mettre dans un processus de recherche de solutions. La marge de progression de ces outils reste importante pour tenir la promesse de l'accessibilité pour tous - et cela est d'autant plus flagrant dans le domaine de l'éducation**.** Si la diffusion d'enseignements magistraux sur Facebook light, l'accès à des supports de cours sur des plateformes dédiés, et l'organisation de classe sur des outils comme zoom a permis de maintenir une certaine continuité pédagogique pendant la crise COVID, l'expérience pédagogique numérique n'est pas encore assez adaptée aux usages et aux contraintes des territoires.

Constat 12 : Des questions éthiques se posent quant à la neutralité du net.

En effet, si des initiatives innovantes sont proposées pour augmenter l'accès à l'apprentissage et aux savoirs (par exemple les alliances Facebook light, Khan Academy et Bibliothèque sans frontière) qui apportent une vraie plus-value dans certains territoires, on peut également s'interroger sur la neutralité du net quand celui-ci passe par une telle plateforme « bridée » en terme d'accès. Cela fait écho à un mouvement plus global en Afrique où des entrepreneurs africains souhaitent développer des outils africains assurant ainsi l'accès à l'internet pour tous et par tous, et dont les contenus ne sont pas contrôlés par les GAFA.

Constat 13 : Le recours aux low techs et le détournement apportent des solutions astucieuses.

Des initiatives ont recours astucieux à des low tech et au détournement de certains outils existants (modems embarqués dans les bus, groupes whatsapp, programmes de formation par sms et radio…).

Constat 14 : Les initiatives les plus intéressantes recensées dans cette étude sont jeunes (moins de deux ans) et reflètent un phénomène récent.

Il est encore tôt pour mesurer l'impact transformatif (à moyen et long terme) sur les communautés touchées par ces dispositifs.

Constat 15 : Les impacts des initiatives pédagogiques innovantes sont à ce jour rarement et difficilement évalués.

Les évaluations quand elles existent souvent focalisées sur les résultats quantifiables, directs et marchands (nombre de bénéficiaires, de création d'emplois ou d'entreprises, nombre de projets financés ou de bénéficiaires, etc.). Comme pour toute action à visée transformative, la valeur des initiatives pédagogiques innovantes se mesurera bien plus par ses effets externes sur le moyen et long terme (processus d'apprentissage, lien social, participation citoyenne, résilience territoriale, etc.) que ses *outputs* quantifiables à court terme (effets matériels directs et quantifiables).

3.2 - Recommandations stratégiques : Pour un plan d'action "écosystèmes apprenants en faveur des transitions"

Fort de ces constats, nous recommandons à l'AFD de construire un plan d'action à 360° "écosystèmes apprenants en faveur des transitions". Ce plan aura vocation à soutenir l'émergence, la consolidation et le développement d'écosystèmes apprenants en Afrique comme levier de développement soutenable en faveur des transitions.

Ce cadre d'intervention permettrait à l'AFD de construire des politiques d'apprentissage davantage intégrées (éducation, innovation, territoire) et en phase avec la diversité des initiatives pédagogiques innovantes identifiées dans le cadre de l'étude.

Ce plan d'action "écosystèmes apprenants en faveur des transitions" répondra aux objectifs généraux suivants :

- Encourager la capacité d'un grand nombre de jeunes adultes africains à être des citoyens acteurs agissant sur leur contexte, en les équipant d'un nouveau type de compétences orientées transition/solution.

- Accélérer et promouvoir le développement de l'innovation pédagogique en Afrique visant à mieux intégrer les approches à l'intersection innovation/transition/apprentissage.

Le plan d'action devrait permettre d'agir à plusieurs niveaux dans une perspective 360 degrés :
- soutenir des projets
- soutenir la structuration d'acteurs
- soutenir des publics cibles spécifiques / capital humain
- soutenir le processus de transformation des Institutions qu'elles soient internes ou externes à l'AFD

A ce titre, il nous semble important que l'AFD se reconnaisse comme ayant le potentiel d'un écosystème apprenant. Comme l'explique François Pacquement, chargé de mission Histoire à l'AFD, *« La Caisse [centrale de la France libre, devenue l'Agence française de développement (AFD) en 1998], a commencé à travailler dans le bricolage (…), et nous avons su bricoler récemment encore. Nous restons les artisans d'un métier qui s'industrialise »*[83]. En effet, l'histoire de l'AFD est faite de bricolage, d'expérimentation et de résilience face à l'évolution continue des enjeux de développement internationaux (Pacquement, 2017). Depuis sa création en 1941, l'établissement a su s'adapter en réduisant notamment son rôle monétaire et en se réorientant vers le financement de projets. Ce *« phénix »*[84] a su résister aux différents chocs financiers et diplomatiques, en maintenant notamment une capacité financière significative. L'AFD a appris collectivement de ses expériences de terrain et de

[83] In "75 ans au service du développement. L'Agence Française de Développement des origines à nos jours".

[84] A l'origine le phénix constituait l'icône symbolique qui ornait les timbres et les billets de banque de la Caisse centrale (Pacquement, 2017).

ses engagements en Outre-mer, en Afrique ou en Asie, afin de réinventer ses métiers, ses compétences et ses partenariats.

L'AFD constitue un écosystème apprenant qui s'ignore. Dans un monde en transition, cet *ADN* de l'AFD apparaît comme un atout majeur, qu'il s'agit désormais de reconnaître et de consolider dans un plan d'action « écosystèmes apprenants en faveur des transitions ». Ce positionnement induit un certain nombre de transformations de l'action de l'AFD, que ce soit en interne (transformation des modes de faire, appropriation d'une culture de la coopération et de l'expérimentation, consolidation des liens entre les directions « innovation », « éducation » et « territoires, etc.), ou en externe, grâce à une politique de soutien aux écosystèmes apprenants des zones géographiques d'intervention de l'AFD. Tout l'enjeu est de construire les fondamentaux de ce que serait une action de l'AFD, qui corresponde à *l'état d'esprit* des écosystèmes apprenants. Un *état d'esprit* peu compatible avec la perspective d'une action publique verticale et descendante, et davantage ouvert à des modèles incrémentaux et horizontaux. Cela implique de nouveaux *« bricolages institutionnels » et* des transformations des modes de faire de l'AFD, en opérant des micro-changements inspirés des dispositifs pédagogiques innovants identifiés en Afrique. Avec en ligne de mire une action de l'AFD plus agile et plus proche des territoires et des citoyens.

Précisons que les démarches institutionnelles visant à porter et déployer les écosystèmes apprenants sont encore rares et essentiellement portées par des organisations [85]. Il existe donc un positionnement singulier à investir et l'opportunité pour l'AFD d'apparaître comme un bailleur de fonds pionnier dans l'engagement en faveur des écosystèmes apprenants.

[85] Cf partie 2.3 - Dynamiques panafricaines et cadre d'interventions des grands acteurs page 115

Objectif général 1 : Encourager la capacité d'un grand nombre de jeunes adultes africains à être des citoyens acteurs agissant sur leur contexte, en les équipant d'un nouveau type de compétences orientées transition/solution.	
Objectifs spécifiques	***Recommandations méthodologiques***
#1.1 - Soutenir l'émergence et le développement d'écosystèmes apprenants se positionnant transition/solution	**Concevoir un appel à projet "Écosystème apprenant et transition des territoires"** Cet appel encouragera les acteurs d'un territoire physique, ou des acteurs concernés par une problématique transitionnelle de faire œuvre commune autour d'un projet reliant apprentissage, innovation, et transition, et de créer ainsi les conditions de la coopération. Cet appel à projet permettra à l'AFD d'afficher l'objectif transitionnel comme objectif stratégique et ainsi renforcer l'expertise et la valeur ajoutée française sur ce sujet. Critères principaux de sélection : ● Vérifier l'existence des trois caractéristiques essentielles au fonctionnement des écosystèmes apprenants : - des dispositifs d'apprentissage innovants, - une territorialisation de l'expérience éducative (avoir pour objet d'apprentissage une problématique concrète de transition du territoire) - une gouvernance horizontale centrée sur les communautés apprenantes. ● Déterminer les publics cibles prioritaires Notre recommandation est de cibler en priorité les acteurs en charge de la formation et de l'encadrement des jeunes adultes (formateurs, enseignants, professionnels de l'accompagnement, manager des tiers lieux, makerspaces...) et les bénéficiaires finaux (jeunes adultes). ● S'assurer de la diversité des acteurs dans l'écosystème : acteurs formels, informels et non formels, entre upperground des institutions éducatives formelles, underground des

	expérimentations pédagogiques alternatives, et middleground des tiers acteurs. ● S'assurer de la qualité de la coopération. Il s'agit de faire « œuvre commune » et par conséquent de s'interroger sur les finalités et les valeurs de la coopération. • S'assurer de l'existence d'un protocole de l'évaluation de l'impact.
#1.2 - Consolider les initiatives pédagogiques existantes orientées transition pionnières sur le territoire africain et mesurer leur impact sur les transitions et sur les bénéficiaires.	● Approfondir le travail d'identification lancé dans le cadre de cette mission Proposition d'utiliser les outils méthodologiques mis en place et testés (grille multicritère). ● Mettre en place un dispositif de soutien / investissement des initiatives pionnières et prometteuses **(**cercle 1 cartographie intégrant à la fois des initiatives issues d'acteurs divers qu'ils soient formels ou non). Ces acteurs développent des initiatives parvenues à un certain stade de maturité et sur lesquels l'intervention de l'AFD pourrait apporter un vrai levier de développement et de passage à l'échelle. En investissant dans leur consolidation, l'AFD renforcera également leur capacité de leadership et de coopération dans un projet d'écosystème apprenant sur leur territoire. Mettre en place de façon concomitante un protocole d'évaluation sur ces initiatives (cf plus bas).
#1.3 - Consolider le rôle des Tiers au sein des écosystèmes apprenants en pilotant une intervention spécifique visant à mieux articuler leur capacité à développer de nouvelles formes d'apprentissage.	L'étude a permis d'identifier une série d'acteurs et d'espaces *Tiers*. Ces acteurs tiers jouent des fonctions déterminantes dans la gouvernance et le fonctionnement des écosystèmes apprenants (fonctions d'intermédiation, de régulation et d'expérimentation), mais ils souffrent souvent d'un déficit de reconnaissance et de soutien, et notamment du point de vue de leur capacité à développer de nouvelles formes d'apprentissage et à articuler les acteurs de l'apprentissage formel, non formel et informel. Une orientation pourrait donc consister à : ● Approfondir l'identification des tiers acteurs ● **Concevoir un dispositif de soutien des tiers acteurs** pour qu'ils jouent un rôle déterminant dans la gouvernance des écosystèmes apprenants et

	notamment dans le lien entre les systèmes éducatifs formels et informels ● Accompagner l'amorçage et la maturation des projets développés par ces acteurs Tiers
#1.4 - Renforcer les capacités des formateurs, enseignants et plus largement des professionnels en charge de l'accompagnement des jeunes adultes.	● Identifier les porteurs d'initiatives de ce type au sein des réseaux AFD et les encourager à intégrer des écosystèmes apprenants", notamment avec AFD EDU.
#1.5 - Contribuer à l'inclusion des populations relevant de l'économie informelle généralement exclues des programmes d'apprentissage classiques.	● Soutenir à l'intérieur des écosystèmes apprenants des initiatives spécifiques intégrant un focus compétences de vie (éducation citoyenne, éducation au vivre-ensemble, nutrition, planning familial etc) avec une approche consolidée économie informelle.
Objectif général 2 : Accélérer et promouvoir le développement de l'innovation pédagogique en Afrique visant à mieux intégrer les approches à l'intersection innovation/transition/apprentissage	
Objectifs spécifiques	***Recommandations méthodologiques***
#2.1 - Soutenir la production de communs à l'échelle panafricaine (notamment en francais) ainsi que l'échange de savoir-faire entre les innovations africaine et la scène internationale,	● **Soutenir la mise en réseau des acteurs à l'échelle panafricaine,** le partage de ressources et de contenus, l'ingénierie et la visibilité des écosystèmes apprenants africains. ● **Évaluer la pertinence d'un outil numérique et open source** favorisant la mise en commun des expériences et des outils (tout en étant vigilant aux usages et à la couverture numérique en Afrique). ● **Soutenir une dynamique "écosystème des écosystèmes"** panafricaine et au-delà (Type learning planet festival)

#2.2 - Encourager la production d'expérience pédagogique pensée dans un ADN numérique (collaboratif, communautaire, autonome, interactif et ergonomique) et ayant fait des choix technologiques accessibles au plus grand nombre (couverture et usage)	● Analyser plus en détail les usages low-tech et détournés en tant qu'innovation frugale à documenter et à essaimer. ● Intégrer une dimension "technologique" dans l'appel à projet "écosystèmes apprenants et transition" tout en ayant une attention particulière aux démarches frugales.
#2.3 - Accompagner le processus de transformation des Institutions en écosystème apprenant afin de les acculturer aux nouvelles formes d'apprentissage et accroître leur impact sur les transitions.	● Au sein de l'AFD : ○ Identifier de nouvelles stratégies éducatives axées sur les initiatives pédagogiques innovantes et davantage intégrées (éducation, innovation, territoire) ; ○ Engager un processus de transformation des modes de faire interne à l'AFD (appropriation d'une culture de faire, du défi et de la coopération, évolution du rôle de l'AFD en tant qu'interface et de "go between » entre les Institutions éducatives formelles et informelles, etc.) ● Externe à l'AFD : ○ Contribuer à renforcer le rôle des Institutions éducatives formelles comme opérateurs du développement local et des transitions. *Exemples : accompagnement à la création d'incubateurs sociaux au sein des Institutions éducatives, formation de formateurs, l'organisation de challenges et d'ateliers créatifs, etc.*
#2.4 - Développer un protocole d'évaluation global s'appuyant sur des indicateurs partagés et co-construits, qui permettrait d'évaluer et d'objectiver collectivement les phénomènes observés.	● S'inspirer de la démarche d'évaluation mise en place pour la Pépinière urbaine de l'AFD[86] ● Évaluer non seulement les impacts directs des écosystèmes apprenants, mais aussi et surtout leurs effets indirects et externes (externalités). Cela implique un renouvellement des méthodes d'évaluation traditionnelles de l'impact, en imaginant des protocoles d'évaluation construits avec des chercheurs-experts, mais aussi des porteurs de projet

[86] Cf : https://ideas4development.org/villes-repenser-la-valeur-des-projets-durbanisme-transitionnel/

	et des citoyens des territoires. Trois protocoles d'évaluation pourraient être imaginés : ❖ Une évaluation experte. Objectif : Produire des indicateurs « objectifs » et quantifiés afin de bâtir un observatoire des dispositifs et un suivi de la démarche. ❖ L'auto-évaluation des porteurs de projets. Co-construire et diffuser un questionnaire d'auto-évaluation à destination des parties prenantes et avec les parties prenantes. ❖ Les citoyens évaluateurs. Former les usagers des écosystèmes apprenants aux techniques de l'observation, de l'enquête et de l'évaluation afin qu'ils soient à même de livrer leur expertise d'usage et deviennent les « yeux et les oreilles » des chercheurs. Ces citoyens-chercheurs seront capables d'observer des processus particulièrement complexes à étudier : les processus d'innovation, d'apprentissage, de coopération, de transmission ou encore de transformation des usages et des modes de faire.
#2.5 - Investir dans la recherche-action en sciences de l'éducation dans les universités en Afrique, avec un focus "écosystème apprenant orienté transition".	Cet investissement permettrait de consolider la démarche et de produire de la connaissance en Afrique sur la problématique. ● **Identifier les laboratoires** à même de porter ce type de projets de recherche en Afrique. ● **Développer des alliances** permettant le financement de ces projets. ● Accompagner le lancement d'appels à projet de recherche en lien avec les écosystèmes apprenants financés.

#2.6 - Développer la coopération européenne et la logique multilatérale positionnant l'AFD comme thought leader sur la vision "Écosystèmes apprenants au service des transitions".	● Afficher l'objectif transitionnel comme objectif stratégique des nouveaux dispositifs AFD de soutien aux écosystèmes apprenants venant ainsi renforcer l'expertise et la valeur ajoutée française sur ce sujet. ● Mettre en place une stratégie de partenariats avec des grands acteurs internationaux identifiés. ● Agir dans une démarche de plaidoyer auprès des partenaires européens, en particulier les délégations de l'UE, visant à intégrer l'approche Écosystèmes apprenants dans les politiques et les cadres programmatiques.

Références bibliographiques

Abdelghani A., Benguérir,la première ville verte en Afrique, Challenge, 2014

Afan M. R., La participation démocratique en Afrique : éthique politique et engagement chrétien, 2001

AFD - L'éducation en Afrique Subsaharienne, Idées Reçues, 2018

AIPDP, Colloque scientifique international pour l'innovation pédagogique et le développement professionnel (CSIIPDP)

Alvarez, C., 2016, Les lois naturelles de l'enfant, Les Arènes.

AUDA-NEPAD, Unleashing the Potential of TVET in Africa, 2019

Beauvillard, A. et P., 2018, Principes d'action de la coopération, APESA, Institut des Territoires Coopératifs, Université de Toulouse Capitole, extrait « La coopération : levier des transformations », p.8-17.

Becchetti-Bizot, C., Houzel, G. et Taddei, F., 2017, Vers une société apprenante. Les grands axes du rapport. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Ben Ayed C., 2008, « Territorialisation de l'action éducative », in Van Zanten A.(dir.), Dictionnaire de l'éducation, Paris, PUF, p. 653-655 (2e éd. mise à jour, 2017).

Besson, R., 2018, « Les tiers-lieux culturels : Chronique d'un échec annoncé ». L'Observatoire, 52(2), 17-21.

Besson, R., 2018, « Pour des espaces transitionnels ». Encore Heureux. Lieux infinis. Construire des bâtiments ou des lieux ?, Editions B42.

Besson, R., 2020, « Villes : repenser la valeur des projets d'urbanisme transitionnel », ID4D.

Bier B., 2010, « Des villes éducatrices ou l'utopie du "territoire apprenant" », Informations sociales, n° 161, p. 118-124.

Bier B., 2010, « Territoire apprenant : les enjeux d'une définition », Spécificités, n°3, p. 7-18.

BIT, L'apprentissage dans l'économie informelle en Afrique, rapport du Bureau International du Travail, 2008

Bonneuil, C. & Fressoz, J-B., 2013, L'événement anthropocène. La terre, l'histoire et nous. Paris, Le Seuil, coll. « Anthropocène ».

Bosqué, C. 2015. « Enquête au cœur des FabLabs, hackerspaces, makerspaces. Le dessin comme outil d'observation », Techniques et Culture, n° 64

Boutang, Y-M., 2008, Le Capitalisme Cognitif : La Nouvelle Grande Transformation, Paris : Editions Amsterdam, coll. Multitude/Idées.

British Council, Entrepreneurial Africa, Investing in Africa's future, 2016

Brown T., L'esprit Design, Montreuil, Pearson, « Village Mondial », 2014, 272 p

Bussières, D., Klein J-L., Tremblay P-A., 2020, « Living Lab et co-construction des connaissances : réflexions à partir de l'exemple des ateliers des savoirs partagés à Saint-Camille », Les Living Labs. Une perspective territoriale, L'Harmattan.

Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, François Taddei, Un plan pour construire une société apprenante, 2018

Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, François Taddei, Vers une société apprenante - rapport sur la recherche et le développement de l'éducation tout au long de la vie

Chgoura B., Intelligence collective et Afrique : une combinaison gagnante, 2018

Choplin, A., Lozivit, M., 2020, « Les fablabs en Afrique : l'innovation numérique au service d'une ville durable ? », Métropolitiques.

Cloutier, J., 2003, Qu'est-ce que l'innovation sociale ?, Montréal, Centre de recherche sur les innovations sociales (Crises).

Cohendet P., Grandadam D. et Simon L., 2009, « L'écologie de la créativité », Communication aux 6e journées de la Proximité, Poitiers.

Colletis, G. & Pecqueur, B., 2018, « Révélation des ressources spécifiques territoriales et inégalités de développement : Le rôle de la proximité géographique ». Revue d'Économie Régionale & Urbaine, décembre (5), 993-1011.

Colletis, G., Pecqueur, B., 2005, « Révélation de ressources spécifiques et coordination située », Économie et Institutions, n°6 et 7, 1er et 2nd semestres, p. 51-74.

Cotter Otieno J., Kimenyi E., Kaye T., Building effective COVID-19 education response plans: Insights from Africa and Asia, 2020

Cottet C., Giraud G., Trenel L., L'Afrique des transitions, in l'économie mondiale 2019, éditions de la découverte, collection repères Paris, 2018

Crawfurd L., Why the COVID Crisis Is Not EdTech's Moment in Africa, The Edtech Hub, 2020
Crozier, M., Friedberg, E., 1977, L'acteur et le système. Paris : Seuil.

Crutzen, P. J., 2006, The "anthropocene". In Earth system science in the anthropocene (pp. 13-18). Springer, Berlin, Heidelberg.

Cubista J., Laszlo A., Luksha P., Ninenk I., Popovich M., GLOBAL EDUCATION FUTURES - Education Ecosystem for societal transformation, 2019

Currid E., 2007. "How Art and Culture Happen in New York?" Journal of the American Planning Association 73 (4), 454-467.

d'Allonnes, M. R., 2012, La Crise sans fin. Essai sur l'expérience moderne du temps. Le Seuil.

De Vulpian, A., 2016, Éloge de la métamorphose, Saint Simon, Paris.

Deniau, M., 2014, Etude exploratoire sur les nouvelles pratiques de mutualisation ou de coopération inter-organisationnelles dans le secteur culturel, Ministère de la culture et de la communication Département des études, de la prospective et des statistiques, Rapport définitif.

Dewey, J., 2005, L'art comme expérience. Paris : Farrago.

Dioffo A. M., L'éducation en Afrique, Les Classiques de Sciences Sociales, Réédition 2019

Drevon, G., Gwiazdzinski, L., 2018, « Territoires apprenants, la pédagogie à l'épreuve du terrain ». Diversité : ville école intégration, CNDP, L'expérience du territoire. Apprendre dans une société durable.

Dunne A., Raby F., Speculative everything - Design, Fiction and Social Dreaming, MIT Press, 2014

EDC, Akazi Kanoze Youth Livelihoods Project, Final report, 2016

Ezzaki A., Enseignement créatif : L'innovation pédagogique à la portée des enseignants au Maroc, ResearchGate, 2018

Fondation Mastercard, Invisible Lives: Understanding youth livelihoods in Ghana and Uganda, 2017

Fondation Mastercard, Young Africa Works, Stratégie 2018 - 2030

Forson V., « Afrique : le secteur informel fait sa révolution », Le Point, 2017.

Geels, F., 2011, « The Multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms », Journal of Environmental Innovation and Societal Transitions, p. 24-40.

GEF report, Educational Ecosystems for societal transformation, 2018

Geraghty S., “Bridge International Academies are neither ineffective nor unsustainable”, 2017

GIZ, Toolkit Learning and Working in the Informal Economy, 2020

Gorz, A, 2004, « Economie de la Connaissance et Exploitation des Savoirs », Multitudes, n°15, Paris : Multitude c/o Editions Inculte.

Grumbach, S., Haman, O., Le Gall, J., Negrutiu, L., 2018, Anthropocène à l’école de l’indiscipline, Éditions du temps circulaire.

Guardiola E., Czauderna A., The Gameplay Loop Methodology as a Tol for Educational Game Design, 2019

Gwiazdzinski, L., 2016, « Petite fabrique géo-artistique des espaces publics et des territoires », L'Observatoire, 48(2), 32-38.

Hanon, V., Thomas, L., Ward, S., Beresford, T., Local Learning ecosystems: emerging models, 2019

Hausman V., Kotin T., Macharia E., Pina P., “Skills for employability: the informal economy”, R4D, 2012

Haut-Commissariat au plan du Royaume du Maroc, Le Maroc en chiffres, 2019

Hess, G., & Bourg, D. (Eds., 2016, Science, conscience et environnement : penser le monde complexe. Presses universitaires de France.

Imam P., Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne, rapport du FMI, 2017.

International Telecommunication Union, Building Smart Villages: A Blueprint, 2020

Iraqi F., “Maroc : L’économie informelle évaluée à 170 milliards de dirhams”, 2018

Jacquet, A., 2015, Bibliothèques troisième lieu, Paris : Association des Bibliothécaires de France, collection Médiathèmes.

Jambes J.-P., Territoires apprenants. Esquisses pour le développement local du XXIe siècle, Paris, L’Harmattan, 2001

Kadiri G., “Au Maroc, l’enseignement supérieur en quête d’un modèle qui pourrait passer par le numérique”, Le Monde, 2020

Klein, J.-L., Bussières, D., Caillouette, J., Doyon, M., Fontan, J.-M., Tremblay, D.-G. et Tremblay, P.-A. (2015). Saint-Camille : Récit d'une expérience de co-construction de la connaissance. (Cahier ES1505). Montréal : CRISES.

Knapp, Jake, Kowitz, Braden et Pavillet, Marie-France (trad. de l'anglais), Sprint : résoudre les problèmes et trouver de nouvelles idées en cinq jours, Paris, Eyrolles, 302 p.

Kubickova I., EdTech: how technology is changing education in Africa, Wordremit, 2019

Kumar M, Impact of the Evolution of Smart Phones in Education Technology and its Application in Technical and Professional Studies: Indian Perspective, International Journal of Managing Information Technology (IJMIT) Vol.3, No.3, 2011

Labrune, J-B., 2018, « Tiers-lieux apprenants », Medium.

Lafontaine, D. 2017. « Aspects et effets territoriaux du Living Lab : une expérience hors métropole au Québec ». Canadian Journal of Regional Science / Revue canadienne des sciences régionales 40(1), 23-31

Laurent, E., 2018, L'impasse collaborative. Pour une véritable économie de la coopération, Paris : Les liens qui libèrent.

Leyronas, S., Liotard, I., Prié, G., 2018, « Des communs informationnels aux communs éducationnels : les fablabs en Afrique francophone », EnCommuns.

Lwamba E., Solutions EdTech face au COVID-19 dans les pays francophones, The Edtech Hub, 2020

Mabel, B., 1931, Utilisation du milieu géographique, Paris, Flammarion

Malongte A., L'impératif d'un retour aux valeurs ancestrales en vue du développement de l'Afrique, décembre 2016

McGreal C., "Why Rwanda said adieu to French", The Guardian, 2009

Mead, M., 1937, Cooperation and Competition among primitive people, Margaret Mead Editor.

Ministère de la Transition Ecologique, CGDD, 2018, « L'action citoyenne, accélératrice de transition vers des modes de vie plus durables », THEMA Essentiel - Transition, Paris : Ministère de la transition écologique.

Ministry of Education, Keeping the doors open for learning, Republic of Rwanda, 2020

Nachit B., Lablidi A., Abdelwahed N., Bahra M., Talbi M., Concours des enseignants innovants au Maroc, Association EPI, 2013

Nicolas-Le-Strat, P., 2018, « De lieux en recherche », Lieux infinis. Construire des bâtiments ou des lieux ?, Editions B42.

Pacquement, F., 2017, Synthèse et conclusion, “75 ans au service du développement, l’Agence Française de Développement des origines à nos jours, Agence Française de Développement

Ramos J., Sweeney J. A., Peach K., Smith L., Our Future By the people for the people, NESTA, 2019

Rancière, J., 1987, Le Maître ignorant, Éditions Fayard.
République du Niger / Union européenne, Programme indicatif national 2014 _ 2020, 2014

République du Niger, Étude participative sur les aspirations des jeunes et l’efficacité des politiques publiques en matière de jeunesse au Niger, cellule d’analyse des politiques publiques et d’évaluation de l’action gouvernementale, 2018

République du Niger, Programme sectoriel de l’éducation et de la formation (2014-2024), 2013

République du Sénégal, Plan Sénégal émergent, 2014

Robinson K., All our futures: creativity, culture and education, National Advisory Committee on Creative and Cultural Education, 1999

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F. S., Lambin, E., … & Nykvist, B. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. Ecology and society, 14(2).

Royaume du Maroc, Pour une école de l’équité de la qualité et de la promotion, vision stratégique de la Réforme 2015-2030

Sall M., L’importance de la tradition orale pour les enfants : cas des pays du Sahel, 1999

Schön, D, A, 1985, The Design Studio: An Exploration of Its Traditions and Potential, London: RIBA Publications

Serres, M., 1992, Le Tiers-Instruit, Collection Folio essais, Gallimard

Suhail, N.A., Lubega, J.: Optimization Technique for Implementation of Blended Learning in Constrained Low Bandwidth Environment. In: Tatnall, A., Kereteletswe, O.C., Visscher, A. (eds.) ITEM 2010. IFIP AICT, vol. 348, pp. 166–173. Springer, Heidelberg (2011)

Suire, R., 2015, La performance des lieux de co-création de connaissances : le cas des FabLab, Université de Caen, Centre de Recherche en Economie et Management.

Taddéi F., Apprendre au 21ème siècle, 2018

Talandier, M., 2019, Résilience des métropoles : Le renouvellement des modèles. Plan Urbanisme Construction Architecture, Les conférences POPSU.

UNESCO- EU, Stepping up efforts to resolve the Global Learning Crisis – the role of the EU and its Member States, 2019

UNESCO, Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives, 2017

UNESCO, Quatrième rapport mondial de l'UNESCO sur l'apprentissage et l'éducation des adultes (GRALE 4), Décembre 2019

UNESCO, The Global Learning Crisis, 2013

Walther R., Nouvelles formes d'apprentissage en Afrique de l'Ouest : Vers une meilleure insertion professionnelle des jeunes, AFD, 2007

Wennersten M; et als., Improving student learning via mobile phone video content: Evidence from the BridgeIT India project, September 2015, International Review of Education 61(4)

WHO–UNICEF–Lancet Commission, A future for the world's children?, 2020

WISE, Valérie HANON, Louise Thomas, Sarah Ward, Tom Beresford, Local Learning ecosystems: emerging models

Wyman O., Youth employment in the African private sector, Mai 2020

Annexes

Annexe 1 : Cartographie (synthèse) – Version complète disponible en version numérique
Annexe 2 : Liste des innovations Covid19 (synthèse) – Version complète disponible en version numérique
Annexe 3 : Grille multicritères
Annexe 4 : Liste des entretiens réalisés et des réseaux mobilisés
Annexe 5 : Atelier de coproduction intermédiaire