



Thématique : Outils d'apprentissage favorisant la simulation et l'immersion

OSE²

Sponsor : Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées



CONTACT POUR LE CHALLENGE

Nom, Prénom : Thierry AMBROSINI

Fonction : Délégué à l'innovation

Numéro de téléphone : 06 86 57 17 47

RESUME DU CHALLENGE

Le challenge consiste à produire une solution éducative innovante qui comportera des activités numériques éducatives et culturelles immersives et engageantes pour les enfants sur le sujet de l'environnement et du développement durable.

Nous accompagnerons, via une équipe projet dédiée, le candidat dans sa démarche de production.

Nous mobiliserons de futurs partenaires publics qui seraient intéressés par une mise à l'échelle et par le déploiement de la solution.

<https://www.pau.fr/>

Sommaire

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU CHALLENGE3
2. PRESENTATION DU SPONSOR ET EXPRESSION DU BESOIN3
3. ÉTAT DE L'ART ET CHALLENGE A RESOUDRE5
4. RESULTATS ATTENDUS6
5. ENGAGEMENT DU SPONSOR, ÉQUIPE MOBILISEE ET MODALITES OPERATIONNELLES7
6. RESSOURCES ET/OU JEUX DE DONNEES PROPOSES PAR LE SPONSOR8
7. DEROULEMENT DU CHALLENGE - METHODOLOGIE8
8. CRITERES DE SELECTION10
9. PERSPECTIVES ET RETOMBEES POSSIBLES DU CHALLENGE POUR LE LAUREAT11

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU CHALLENGE

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées est confrontée à une double problématique :

- celle qui consiste à imaginer les solutions publiques de demain, basées sur des démarches centrées usagers, en capacité de faire face aux transitions environnementales à partir notamment de solutions numériques innovantes ;

- celle liée à l'éducation à l'environnement pour répondre à la question de la montée en capacitation des habitants de son territoire et notamment les enfants et les jeunes afin de les rendre acteurs des démarches de luttres contre le changement climatique.

Ce double contexte a amené la collectivité à s'inscrire dans une démarche européenne dans le projet « 100 villes neutres pour 2030 » afin de challenger l'ensemble des politiques publiques qui sont à l'œuvre dans cette impérieuse nécessité de réduire la production carbonée sur notre territoire.

L'axe éducatif est repéré comme un puissant levier de transformation des habitudes et des comportements. Diverses études positionnent les enfants comme des vecteurs naturels de ces changements comportementaux auprès de leur famille. L'Éducation nationale est l'acteur principal de l'éducation des enfants en lien étroit avec la communauté éducative. La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, souhaite, par la candidature à cet AMI, se positionner comme structure agissante, au plus près de ses réalités territoriales et en relation étroite avec son écosystème, en créant les conditions permettant d'innover dans ce domaine de l'éducation à l'environnement.

Du point de vue numérique, l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées est engagée dans un plan d'équipement et d'usage des outils numériques. Dans ce cadre, les technologies d'usages liées à la réalité virtuelle, à l'intelligence artificielle sont des outils qui seront et sont des facteurs de changement de posture d'apprentissage fondamentaux. L'agglomération et ses communes membres considèrent que notre besoin, en tant qu'acteur de la communauté éducative au côté de l'Etat, nous amène à poser les conditions qui permettront aux enseignants, aux élèves, aux familles et aux acteurs de l'éducation de retrouver un pouvoir d'agir, inclusif et novateur dans ce champ de l'éducation à l'environnement. A cet effet, nous souhaitons que les techniques et outils en immersion visuelle et interaction qui seront proposés par le lauréat le soient avec un coût maîtrisé permettant l'acquisition de la solution en fin de prototypage par les collectivités. Les parcours d'immersion proposés devront être pilotés / recommandés par une intelligence artificielle. Toujours vers l'objectif de préservation de la planète et de réduction de l'impact carbone, les algorithmes d'intelligence artificielle utilisés devront être les plus légers possible et donc faibles en consommation énergétique. La puissance du numérique permet des immersions interactives sans limite qui stimulent l'apprentissage chez l'enfant et doivent être capitalisées avec les autres acteurs de la communauté éducative pour garantir une non-rupture, ou du moins une complémentarité, de l'acte éducatif.

2. PRESENTATION DU SPONSOR ET EXPRESSION DU BESOIN

L'agglomération paloise a tous les attraits d'une capitale avec en plus un environnement naturel rare avec une vue époustouflante sur la chaîne des Pyrénées, une surface de parc et jardins inégalée, une histoire et un patrimoine uniques. Elle a aussi une taille qui est une chance pour préserver la qualité des relations, le temps pour soi, la facilité des échanges, garantir des conditions de vie harmonieuses. Un atout qu'elle cultive et renforce avec des actions innovantes comme le Plan anti-solitude qui fait de la lutte contre l'isolement sa grande cause pour les années à venir.

Pau est plus qu'une capitale, elle est une capitale humaine.

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées regroupe 31 communes depuis le 1er janvier 2017. Elle organise les services de vie quotidienne pour les 162 000 habitants et planifie l'aménagement du territoire dans le domaine de ses compétences.

La communauté d'agglomération s'associe pour ce challenge à la commune de Pau et aux communes de son territoire qui seront intéressées pour être un lieu d'expérimentation du POC.

Notre besoin :

Face aux urgences liées aux transitions écologiques, la collectivité s'est engagée dans une démarche de neutralité carbone à l'horizon 2030, parallèlement elle favorise le déploiement de services numériques auprès de ses communes membres afin de réduire la fracture numérique et d'inventer les services publics de demain.

Pour la collectivité, la production de services publics numériques doit s'inscrire dans une démarche basée sur l'open innovation et l'expérience utilisateur. Cette question de la transformation numérique part d'un sujet terrain (élèves, enseignants) lié aux politiques publiques de demain (modèle de production de l'action publique). Les programmes nationaux d'éducation à l'environnement seront respectés et adaptés aux usagers du terrain.

L'outil numérique immersif sera destiné à sensibiliser de façon engageante et interactive les élèves dès le primaire aux enjeux climatiques, environnementaux et de développement durable (biodiversité, climat, air, consommation et déchets, aménagement du territoire, énergie, etc.). Il s'agira de s'appuyer sur les référentiels dédiés à l'éducation au développement durable produits par l'Éducation nationale sur les cycles 3 et 4 et mis à jour en 2020. Cet outil pourra aussi s'appuyer sur les applications nouvelles de l'intelligence artificielle pour la transmission des savoirs (apprentissage personnalisé) au service de la sensibilisation des jeunes aux enjeux climatiques et environnementaux.

La collectivité souhaite challenger des startups sur ce sujet en offrant un cadre accompagné permettant à l'entreprise d'accéder aux acteurs éducatifs, aux enfants et aux familles et de pénétrer le système administratif territorial afin de réaliser un POC au plus près des besoins identifiés et en co-construction avec les acteurs concernés.

La solution innovante attendue comportera des activités numériques éducatives et culturelles immersives et engageantes pour les enfants sur le sujet de l'environnement et du développement durable.

Elle sera construite notamment sur la base d'outils d'apprentissage favorisant la simulation et l'immersion : la solution proposera une expérience immersive via par exemple la 3D, la VR, la réalité augmentée, l'holographie. L'IA sera mobilisée au service de l'éducation, en particulier pour ce qui a trait à la personnalisation des parcours d'apprentissage (diagnostic, remédiation, évaluation) et à la restitution des données (clusterisation, tableau de bord, etc.) pour l'enseignant ou l'administrateur (en conformité avec le RGPD et avec l'accord préalable de l'Éducation nationale).

Besoin spécifique : La solution innovante attendue comportera des activités numériques éducatives et culturelles immersives et engageantes pour les enfants sur le sujet de l'environnement et du développement durable (cf. référentiel EDD et politique environnementale de l'agglomération sur la neutralité carbone¹). Cette solution devra être utilisable via une simple connexion Wi-Fi sur ordinateur (progressive web app) et tablette (application iOS et Android).

Dès le 4e mois (sur 18) du projet, la solution sera mise en phase de tests auprès d'enseignants, d'accompagnants pédagogiques scolaires/périscolaires et d'enfants.

Cas d'usage précis : à partir du 4e mois, l'équipe projet et le sponsor expérimenteront par phases de

¹ <https://www.pau.fr/article/en-pointe-sur-le-developpement-durable>

sprint bimensuels la solution cocrée grâce au processus d'expérimentation agile et de cocréation avec les partenaires terrain. Une expérimentation type pourrait se rapprocher de ce scénario :

- Rendez-vous sur un terrain d'expérimentation (classe) ou sur un lieu tiers fidèle à un lieu d'expérimentation typique, rendez-vous réunissant les équipes du sponsor et du lauréat, et réunissant également les parties prenantes de l'expérimentation du côté des usagers (élèves, enseignants, accompagnateur et encadrants etc.)
- La solution est déployée sur les ordinateurs et tablettes des testeurs.
- Ils participent à une activité de 1 heure (par exemple visualiser le processus de tri des déchets grâce à une vidéo interactive et immersive suivie d'un temps de manipulation à l'aide de la tablette et de l'ordinateur pour réaliser réellement le tri sélectif).
- Suivent 30 minutes de récoltes d'avis et de retour d'expérience.

3. ÉTAT DE L'ART ET CHALLENGE A RESOUDRE

Les écoles, notamment palloises, sont inégalement pourvues en moyens numérique. Les classes des écoles élémentaires sont toutes dotées d'un moyen de visualisation collective (vidéoprojecteur interactif, tableau blanc interactif...) et d'un poste fond de classe pour les élèves. Les écoles maternelles sont à quelques exceptions près non équipées.

Soucieuse de l'enjeu majeur que constitue l'accompagnement des enfants aux usages du numérique, la Collectivité début actuellement la mise en œuvre d'un plan "numérique à l'école" ambitieux.

Ce plan a pour objectif de contribuer à l'inclusion numérique dès le plus jeune âge. Il vise à rétablir une certaine équité pour des enfants qui n'ont pas tous l'opportunité de côtoyer le numérique dans leur environnement privé.

A l'horizon 2022, les 20 groupes scolaires disposeront d'un accès Très Haut Débit à Internet dans chaque classe, distribué en WiFi afin de privilégier la flexibilité et la mobilité en termes d'usages.

Des équipements numériques interactifs tels que tablettes, ordinateurs portables, Écrans Numériques Interactifs, permettront aux professeurs d'impliquer les élèves dans des séquences pédagogiques dynamiques favorisant les usages collaboratifs.

Des solutions pour la sensibilisation à l'environnement au développement durable existent :
1) mais elles sont bien souvent faites sur un format d'atelier papier crayon en présentiel
2) ce qui limite le déploiement et la scalabilité, elles nécessitent un investissement en matériel et en équipements trop important (type casque VR), elles n'utilisent pas d'algorithmes adaptatifs, et l'interaction apprenant / machine est parfois faible, ce qui limite l'engagement de la part des jeunes élèves. Pour ces raisons, les solutions immersives existantes visent souvent un public plus âgé. Finalement, l'état de l'art nous montre que les solutions immersives actuelles nécessitant des équipements dédiés et coûteux (réalité augmentée de type VR et desktop VR) ne tirent pas profit du matériel déjà présent dans les salles de classe ou dans les autres terrains d'usage, tels que les tablettes et les ordinateurs, la priorité étant donnée à l'usage des tablettes.

Les solutions éducatives immersives engagent davantage les apprenants. En particulier pour les publics d'enfants, l'engagement semble être une clé du processus d'apprentissage et d'appropriation des connaissances. L'appel aux émotions de l'enfant permet de susciter plus facilement son adhésion. En matière d'écologie et d'environnement, l'enjeu est autant pédagogique que civique puisqu'il est de la responsabilité de chacun de "faire sa part", et donc de développer à la fois un savoir-être et un savoir-

faire lié à la responsabilité environnementale que nous partageons tous. Les outils numériques pour la sensibilisation à la cause environnementale gagneraient à être plus immersifs, interactifs et ludiques. La disruption recherchée dans le cadre de cet Appel à Projets est, en respectant les contraintes des terrains d'expérimentations en termes d'équipements notamment, de co-construire avec les partenaires et les experts terrain une nouvelle façon d'attiser la curiosité des enfants et d'aiguiser leur sensibilité pour l'environnement, à l'aide d'une solution qui soit à la fois immersive, interactive et personnalisée.

À mi-chemin entre une expérience utilisateur (UX) stimulante et engageante et une approche personnalisée de l'apprentissage (adaptive learning et intelligence artificielle), la solution devra être innovante tant sur sa jouabilité que sur son aspect "intelligent" et adaptatif. Du point de vue de la jouabilité, un parcours utilisateur simplifié, personnalisé et jalonné de récompenses (de type « rewards ») gardera l'élève motivé tout au long de son parcours d'apprentissage. L'échange vocal entre l'élève et la solution mettra également l'accent à la fois sur les aspects adaptatifs (notamment appeler l'enfant par son prénom) et interactifs. L'UI/UX sera conçue dans une démarche inclusive pour les élèves présentant des troubles de l'apprentissage ou ayant des besoins éducatifs particuliers.

Du point de vue technique, l'enjeu résidera principalement dans le développement d'une solution avec un faible coût marginal de déploiement, s'appuyant sur le matériel déjà disponible dans les terrains d'expérimentation et tenant compte des contraintes techniques associées (débit internet, pluralité des systèmes d'exploitation).

Par ailleurs, d'un point de vue organisationnel, il conviendra de répondre à la question de l'accompagnement des professeurs, gage du succès de la mise en place d'un tel dispositif.

L'expérience montre qu'une séquence pédagogique numérique réussie repose sur un triptyque "Objectif pédagogique - Accompagnement à la mise en place de la séquence - Moyens techniques". Le climat le plus favorable lorsqu'il est possible consiste à accompagner le professeur durant même la séquence. A défaut, un accompagnement de proximité en amont est un gage de succès.

Ainsi, le principal verrou organisationnel sera d'impliquer, d'engager, de maintenir une certaine agilité et une excellente relation de co-construction entre le sponsor, le lauréat, les enseignants et les partenaires académiques participants.

Finalement, un bon dimensionnement du temps et des ressources nécessaires au projet devra être trouvé avec l'ensemble des partenaires.

Le principal enjeu du projet sera d'articuler les travaux entre les différentes parties prenantes dans une approche de co-construction, à l'instar des projets du P2IA. Des comités scientifiques et des comités d'experts, organisés sur les terrains d'expérimentation, en particulier au début, au milieu et en fin de projet, permettront de suivre et d'aiguiller le projet à chaque étape. Le lauréat pourra compter sur un accompagnement et une mise en relation des opérateurs (entreprises, partenaires académiques et collectivités territoriales qui accompagnent l'Éducation nationale. Au-delà du prototype pour le territoire, l'enjeu sera aussi de développer un modèle de solution « logicielle » industrielle solide, viable et sécurisée.

4. RESULTATS ATTENDUS

La solution développée devra être disponible sous un format d'application et/ou de progressive webapp sur ordinateur et tablette. Les navigateurs supportés pour l'ensemble de la plateforme (vues élève et enseignant/administrateur, différents moteurs IA et de représentation 3D le cas échéant) seront les navigateurs web, sur l'ensemble des thématiques proposées (cf. article 2). Les versions minimales requises en termes de système d'exploitation sont :

- 5.1 ou ultérieure pour Android

- iPadOS 11.0 ou ultérieure pour Apple

La solution sera disponible en ligne (Wi-Fi, 4G/5G). L'hébergeur choisi devra impérativement être un service français ou européen.

La solution devra pleinement respecter le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).

Nous attendons que la solution soit réellement interactive et immersive, ainsi plusieurs fonctionnalités (du point de vue du produit) sont attendues :

- Apprentissage personnalisé
- Contrôle vocal
- Visualisation et manipulation de jeux et de vidéos liés à l'environnement et au développement durable
- Une interface accessible aux enfants à besoins particuliers ou présentant des troubles de l'apprentissage
- Une pseudonymisation des utilisateurs
- Un tableau de bord permettant une visualisation des principales métriques : nombre d'utilisateurs, nombre d'activités réalisées, rétention des utilisateurs, etc.
- Se différencier de façon notable en termes d'innovation, d'expérience utilisateur et d'immersion des MOOC, quiz et vidéos classiques.

Du point de vue technique, sera attendu :

- Une ergonomie et des interfaces adaptées aux élèves à besoins éducatifs particuliers ou présentant des troubles de l'apprentissage.
- Une connectivité avec le matériel déjà disponible dans les salles de classe et les différents terrains d'expérimentation (tablettes, TNI, ordinateurs, etc.), en WiFi.
- Des contenus éducatifs reponsive pouvant s'adapter à toutes les tailles d'écran.
- Des solutions immersives respectueuses de la physiologie des enfants (fatigue oculaire notamment).
- Suivi et mesure des acquis des élèves par l'IA, et présentation des données de progression dans un tableau de bord intégrant de la clusterisation de données.

5. ENGAGEMENT DU SPONSOR, ÉQUIPE MOBILISÉE ET MODALITÉS OPERATIONNELLES

La CAPBP mobilisera une équipe dédiée qui accompagnera le lauréat dans la production de son POC. L'équipe légère et habituée aux démarches projets sous format lean sera issue de :

- la délégation à l'innovation représentée par Thierry AMBROSINI, délégué à l'innovation et Clémence HIERNARD en charge des projets d'intrapreneuriat et qui sera l'interlocutrice unique du lauréat ;

Challenges Education – règlement: - Agglomération de Pau Béarn Pyrénées

- La mission Start'up de la direction de l'économie et de l'attractivité représentée par Jérôme MANGE ;
- Du chef de projet « éducation numérique » de la direction du numérique, Stéphane ARAGON ;
- Du chargé de mission projets éducatifs de la direction sports et éducation, Mickaël PELLERONE ;
- De la chargée de projet « neutralité carbone » de la direction de l'environnement, Mélanie PEDEUTOUR

Pour les modalités opérationnelles se référer à l'article 7 qui précise les attendus de la collectivité.

Le sponsor sera en charge de l'organisation des COPIL qui rassembleront les représentants des parties prenantes et auxquels le lauréat sera tenu de participer afin de présenter l'avancée des travaux de développement et les axes pédagogiques envisagés.

6. RESSOURCES ET/OU JEUX DE DONNEES PROPOSES PAR LE SPONSOR

La donnée est un élément central d'un système d'information. C'est pourquoi la collectivité s'est dotée depuis quelques années d'un service entièrement dédié à la gestion et au traitement des données.

Plusieurs jeux de données seraient susceptibles d'intéresser le candidat, notamment des données issues du Système d'Information Géographique (SIG), des données territoriales, environnementales...

Ces données pourraient être mises à disposition du lauréat par le biais d'une convention.

Le lauréat pourra bénéficier d'une expertise construite par la Collectivité au travers :

- des laboratoires d'innovation publique, dédiés à l'administration, aux citoyens et aux élus ;
- de la Bulle des Innovateurs, réseau local des initiatives publiques et privées autour des questions d'entrepreneuriat et d'intrapreneuriat, qui permet les échanges de bonnes pratiques, les mises en relation et favorise le test et l'expérimentation user centric. Ce réseau regroupe notamment la French Tech Pau Béarn, la recherche universitaire, l'école de commerce, des grands comptes.

Pour information, aujourd'hui dans l'Académie de Bordeaux, c'est l'outil BENEYLU School (ALIENOR étant le nom de l'ENT Aquitaine) qui est déployé dans les écoles.

7. DEROULEMENT DU CHALLENGE - METHODOLOGIE

Planning de déploiement/test, planning des Proof of Concept : De 3 à 18 mois maximum.

Les COPIL (cf. article 5) permettront au lauréat d'être consulté, de présenter, de partager ses évolutions, et de proposer des évolutions et des ajustements que le sponsor pourra arbitrer. Des itérations sur le cahier des charges initial pourront notamment être réalisées en fonction des retours sur les prototypes.

Il vous faudra donc préciser la durée de réalisation du challenge et définir une date préférentielle de début des travaux (après la publication des résultats suite à la sélection du candidat, suggestion de prévoir ainsi un calendrier glissant TO ; T1=TO+1 mois ; T2=TO+6 mois ...).

La date préférentielle de début des travaux retenue est le lundi 3 janvier 2022.

Il pourrait se dérouler comme suit (en calendrier glissant Mois 0=M0 ; M1=M0+1 mois ; M2=M1+1 mois, etc.)

Challenges Education – règlement: - Agglomération de Pau Béarn Pyrénées

MO = Lancement officiel du projet, appel à candidature auprès des participants aux expérimentations (enseignants de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées, responsables jeunesse de collectivités, de MJC, d'associations, etc.).

M1 = Cadrage, définition des protocoles de tests et d'expérimentation, présentations aux équipes ressources du sponsor et à toutes les parties prenantes (partenaires académiques, associatifs, périscolaires, etc.) par la sponsor et le lauréat.

M2 = Mise à disposition des jeux de données utiles le cas échéant, préparation des expérimentations. Début de la co-construction du MVP (*Minimum Viable Product*) de la solution entre le sponsor et le lauréat. Choix par le sponsor et le lauréat des participants terrains d'expérimentations.

M3 = Planification et cadrage des expérimentations, mise en place des protocoles de tests et de récolte des retours terrain.

M4 et M5 = Expérimentation n°1 (POC) de la solution dans les classes et les tiers-lieux pouvant accueillir les enseignants, les élèves et les différentes parties prenantes. Récolte des résultats, de l'expérience utilisateur réelle et des pistes d'amélioration.

M6 et M7 = Itérations sur la solution, amélioration de l'UX suite aux retours terrain, optimisations et mises à jour.

M8 et M9 = Réengagement des partenaires du projet et des terrains d'expérimentation, évènement de dissémination à l'échelle du territoire (intégration de nouvelles écoles qui pourraient avoir une vue neuve d'un produit avancé), modification le cas échéant et validation des protocoles d'expérimentation.

M10 et M11 = Expérimentation n°2 (Pré-production) de la solution dans les classes et les tiers-lieux pouvant accueillir les enseignants, les élèves et les différentes parties prenantes. Récolte des résultats, de l'expérience utilisateur réelle et des pistes d'amélioration.

M12 = Itérations sur la solution, amélioration de l'UX suite aux retours terrain, optimisations et mises à jour.

M13 = Première recette du lauréat auprès du sponsor. Axes stratégiques de développement en vue de la finalisation de la solution.

M14 et M15 = Expérimentation n°3 (Production) de la solution dans les classes et les tiers-lieux pouvant accueillir les enseignants, les élèves et les différentes parties prenantes. Récolte des résultats, mesure de la disponibilité et de la robustesse.

M16 = Dernières optimisations en vue d'un passage en production

M17 = Recette finale et livraison.

Challenges Education – règlement: - Agglomération de Pau Béarn Pyrénées

Phases majeures du projet :

- M0 à M3 : lancement du projet, engagement des parties prenantes, prototypage de la première version.
- M4 à M7 : première expérimentation, retours d'expérience et itérations sur la solution.
- M8 à M12 : expérimentation de la seconde version de la solution, retours d'expérience et itérations sur la solution.
- M13 : Recette n°1 auprès du sponsor.
- M14 à M15 : dernière expérimentation, montée en charge et finalisation de la solution.
- M16 : recette finale et livraison.

8. CRITERES DE SELECTION

Critères	Pondération
1-Prix	20%
3- Pertinence de la proposition de réponse : <ul style="list-style-type: none">- Capacité de réflexion du candidat au travers de la note de compréhension globale du contexte,- Caractère innovant de la proposition,- Réalisme du calendrier des travaux.- Capacité à fournir un modèle « industrialisable et commercialisable »	40%
4- Compétences et engagements <ul style="list-style-type: none">- Connaissance des programmes scolaires,- Compétences en IA, 3D, VR, réalité augmentée et holographie,- Expérience du candidat dans l'éducation en général et dans l'apprentissage numérique en particulier (avec réalisations déjà produites dans l'éducation),- Nombre, qualité et disponibilité des intervenants (présence requise in situ pendant toute la phase de POC),- Méthodologie proposée (organisation opérationnelle dans la co-construction de la solution),- Capacité à mettre du matériel informatique à disposition des écoles durant la phase de co-construction de la solution.	40%

1. RESTITUTION DU CHALLENGE

Le livrable principal sera la/les solutions qui ont été testées ainsi que les éléments pédagogiques d'accompagnement.

Nous proposons d'organiser plusieurs évènements pour assurer la restitution avec l'ensemble de la communauté éducative mobilisée et concernée par le challenge par l'organisation :

- D'un challenge inter-école
- D'une présentation à la presse
- D'une présentation au conseil municipal des enfants des communes de l'agglomération en disposant
- D'une présentation lors d'une séance du conseil communautaire de la communauté d'agglomération
- D'une présentation à l'écosystème territorial de l'innovation

Le lauréat participera à l'ensemble de ces manifestations.

9. PERSPECTIVES ET RETOMBÉES POSSIBLES DU CHALLENGE POUR LE LAUREAT

Le challenge proposé s'inscrit dans la stratégie AI for Humanity : miser sur les talents, rassembler les forces et poser un cadre éthique. Les villes membres du programme européen "100 villes neutres pour le climat" seront informées des travaux initiés dans le cadre de cet AMI.

La ville de Pau et les communes qui composent la CAPBP seront sollicitées pour accueillir les ateliers du POC. A ce titre, elles seront les premiers usagers potentiels du déploiement de la solution.

L'agglomération assurera la promotion des résultats dans les divers réseaux dont elle est membre, notamment ceux liés à l'innovation publique et à l'éducation ainsi qu'auprès des associations professionnelles et représentatives des élus (AMF, ADGCF...).

Le lauréat bénéficiera d'un terrain de jeu favorable à la co-construction avec une équipe dédiée qui a l'habitude de gérer des programmes d'entrepreneuriat. Elle sera associée à l'éco-système de l'innovation locale "la Bulle des innovateurs" animé par la collectivité.

Par ailleurs, elle bénéficiera du dispositif d'appui au développement des startups porté par la direction de l'économie et de l'attractivité territoriale et de l'expertise dans l'accompagnement de la technopole Hélioparc.

La CAPBP a voté en 2018 son propre règlement d'intervention économique qui s'inscrit dans les orientations du SRDEII de la région Nouvelle-Aquitaine avec laquelle une convention a été signée.

Il inclut également un dispositif de soutien aux investissements immobiliers, matériels et immatériels des entreprises de son territoire.

Le règlement décrit les moyens dont se dote la CAPBP pour mener sa politique de soutien au développement économique local au regard de l'enveloppe budgétaire annuelle allouée.

La(es) startup(s) lauréate(s) pourra donc bénéficier, le cas échéant, des dispositifs :

- 1 - d'aides à la transformation numérique (avec notamment l'aide au prototypage numérique) ;
- 2 - d'aides aux startup (aides aux projets R&D et aides à l'investissement).

La technopole Hélioparc, outil central de soutien à l'innovation et à l'entrepreneuriat au sein de la CAPBP, pourra enfin apporter son expertise et son réseau local et national au(x) lauréat(s).

La CAPBP fera une communication sur les réseaux sociaux et réseaux institutionnels.

Selon les possibilités sanitaires, un évènement de dissémination sera proposé pour promouvoir la solution co-construite dans le cadre Challenge Education.

La CAPBP pourra ainsi aider le lauréat à se faire connaître et à faire connaître la solution auprès des 31 communes de l'agglomération, du Pays de Béarn, de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque, du Département et de la Région. Elle mettra l'ensemble de son réseau à sa disposition.

Enfin, passé la période de gratuité / réduction pour la licence d'utilisation de la solution pendant les 12 mois qui suivront sa co-construction, la CAPBP pourra envisager de poursuivre la collaboration avec le lauréat à travers une commande publique dont les modalités seront à définir.