



Note introductive relative à l'appel
à propositions

**« Villes résilientes : pour un
développement urbain inclusif et
durable »**

Wehubit

BEL1707111-AP-05

Table des matières

1	Contexte général	3
2	Des villes résilientes	4
2.1	Le concept de résilience urbaine	4
2.2	Des villes africaines résilientes	6
3	Le numérique dans la ville	7
4	Exemple de résilience urbaine facilitée par les outils numériques	9
4.1	Gouvernance urbaine participative et engagement citoyen	10
4.2	Fourniture de services publics de qualité pour tous	10
4.3	Des villes sûres et solidaires	11
5	Axe principal de l'appel à propositions	12
5.1	Objectifs général et spécifique de l'appel	12
5.2	Identification du groupe cible	12
5.3	Principes directeurs du Programme Wehubit	12
5.4	Critères d'éligibilité	13
5.5	Critères d'évaluation	13

1 Contexte général

Dans un monde toujours plus urbain (d'ici 2050, 70 % de la population mondiale vivra en ville), les villes sont plus que jamais au centre des enjeux et des objectifs de développement durable. L'Agenda 2030 réaffirme le rôle essentiel des villes dans la réalisation de ces objectifs, en particulier au travers de l'ODD11 « *faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* ».

Face aux risques et aux enjeux globaux d'aujourd'hui les villes sont en première ligne. Devant les impacts du changement climatique, la mobilité humaine grandissante, la croissance démographique, l'accroissement des inégalités sociales, etc. il est nécessaire, à l'échelle locale, de prendre la mesure de ces défis, et d'agir dans une vision de long terme tout en répondant aux urgences.

La pandémie de la Covid-19 confirme cette réalité. Que ce soit pour appuyer les services sanitaires et administrations locales dans la gestion de la crise sanitaire, pour fournir des données et cartographies permettant la prise de décision, pour développer des réseaux de solidarité, ou pour encourager la relance économique, les villes sont au premier plan. La pandémie de la Covid-19 est ainsi venue **(ré)affirmer le besoin d'une gestion cohérente de l'urgence en milieu urbain ainsi que de stratégies durables et résilientes de développement urbain à travers le monde.**

C'est particulièrement le cas pour l'Afrique où la croissance urbaine, combinée à la transformation du monde rural et la croissance démographique rapide, confronte les villes à des défis socio-économiques et environnementaux de taille. La résilience des villes secondaires en particulier représentera un des enjeux urbains majeurs de demain.

Dans un tel contexte les technologies numériques peuvent servir de levier à la résilience des villes à de multiples égards. Elles permettent d'améliorer la collecte de données, voire la planification et la gestion des villes et des infrastructures urbaines. Elles concourent à renforcer l'accès aux services et à l'amélioration de l'efficacité de ces derniers. Elles permettent aussi d'organiser la participation et le contrôle citoyen dans la vie publique. Enfin, elles sont une source d'opportunité pour le monde des affaires et pour stimuler le développement d'entreprises innovantes. Mais elles représentent aussi un risque de renforcer la fracture numérique, de creuser les écarts socio-économiques et de 'désapproprier' les citoyens de leur ville. En outre, la mise en œuvre de technologies numériques augmente le risque de mauvaise utilisation (non-)intentionnelle des données à

caractère personnel. Par conséquent, il est important de reconnaître et de traiter les questions de confidentialité et de sécurité des données. En soutenant des villes intelligentes une attention particulière doit être accordée à la promotion de citoyens « intelligents » qui jouent un rôle actif dans le développement de leur ville et utilisent au mieux les données et les outils technologiques.

A travers notamment le potentiel qu'elles ont d'aider à penser autrement, de faciliter les échanges et la place qu'elles laissent à l'innovation et la co-création, les technologies du numérique offrent un potentiel important pour renforcer la résilience inclusive.

Dans le cadre des priorités de la coopération gouvernementale belge, et au travers de sa stratégie 2030, Enabel soutient le développement de villes inclusives et durables¹. **Le présent appel à propositions vise à promouvoir l'outil numérique comme levier de résilience urbaine. La résilience renforcée concourra à l'objectif final de renforcement de la durabilité des villes et de promotion de l'inclusion économique et sociale.**

2 Des villes résilientes

2.1 Le concept de résilience urbaine

La résilience peut être définie comme la **capacité d'un objet, d'une personne, d'un système à résister et à s'adapter à un choc pour revenir à un état d'équilibre**. Ce concept issu de la physique mécanique (*résistance à un choc*), a traversé le champ de la psychologie (*capacité à se relever après des traumatismes individuels ou collectifs*), puis de l'écologie (*capacité d'un écosystème à se reconstruire et retrouver un équilibre après avoir été perturbé*). C'est à partir de l'écologie que la notion de « résilience » s'est appliquée depuis une petite vingtaine d'année à des écosystèmes complexes comme celui de la ville.

Dans un premier temps, centré sur les questions d'aménagement du territoire et d'urbanisme, était appelée « ville résiliente » la ville qui a la capacité de s'adapter afin de limiter les effets des catastrophes environnementales et de retrouver un fonctionnement normal le plus rapidement possible. Progressivement une approche plus holistique de la résilience urbaine s'est développée consistant à la penser non seulement en termes de risques environnementaux et d'infrastructures mais aussi de risques sociaux et sociétaux.

¹ Dans sa Stratégie 2030, Enabel identifie 5 Défis Mondiaux sur lesquels elle choisit de se Concentrer : la paix et la sécurité, le changement climatique, l'urbanisation, la mobilité humaine et les inégalités sociales et économiques.

Les risques urbains ont évolué. On retiendra en premier lieu les risques liés aux changements climatiques. Ces derniers ont un impact direct à maints égards : risques d'inondation accrus, que ce soit suite à des précipitations plus intenses et/ou suite à la montée des mers, accentuation des effets des îlots de chaleur, risques liés aux glissements de terrains, etc. Les risques induits par les changements climatiques, nous poussent à aller plus loin et de concourir par tous les moyens à limiter ses effets pervers en limitant la production de gaz à effets de serre (GES). On ne peut donc pas faire l'impasse sur les efforts liées à l'atténuation, y compris dans les pays du Sud, qui pourtant contribuent le moins à la production des GES. Ici aussi le digital peut être utile, par exemple, en soutenant le partage et l'optimisation des moyens de transport, en contribuant à l'efficacité énergétique des bâtiments, infrastructures et équipements qui composent la ville, en assurant une gestion plus durable des biens et des services, voire en encourageant l'émergence d'une nouvelle économie dite verte et circulaire, notamment les circuits courts qui rapprochent les producteurs des consommateurs. La résilience urbaine s'étend aussi de plus en plus à d'autres types de risques (risques technologiques, risques terroristes, sécurité alimentaire, violence inter-communautés, etc.) mais aussi de tensions de plus long terme (transition démographique, migrations, etc.) ou de nouveaux risques plus systémiques dus à l'interconnexion omniprésente dans le cadre de la mondialisation.

Comme l'illustre à nouveau la crise Covid-19, la résilience urbaine exige de faire émerger de nouvelles manières d'habiter, de travailler, de produire ou de consommer en ville. Elle implique d'autres façons de planifier, de prendre des décisions, d'engager les acteurs de la ville. Elle inclut une économie urbaine diversifiée et de proximité basée sur une optimisation des ressources physiques et humaines locales. C'est la somme de toutes ces énergies qui permet aux villes de se relever ou de continuer à se développer dans des situations de choc ou de tensions de plus long terme.

On considérera la ville résiliente comme une ville qui se réinvente continuellement afin de:

- ✓ anticiper des perturbations (qu'il s'agisse de chocs de court terme ou de tensions de plus long terme) ;
- ✓ atténuer les effets de ces perturbations ;
- ✓ se relever grâce à l'apprentissage, l'adaptation et l'innovation ;
- ✓ et évoluer vers un nouvel état d'équilibre tout en préservant ses fonctionnalités essentielles.

Une autre évolution importante consiste aujourd'hui à considérer la ville résiliente non plus comme le résultat d'une stratégie définie par les seuls acteurs publics mais comme la résultante des interactions entre citoyens urbains qui (s'auto-)organisent et deviennent des citoyens résilients. Elle s'insère aussi dans une approche holistique et intégrée du

développement urbain dans toutes ses composantes, visant à mobiliser un grand nombre d'acteurs.

La résilience apporte ainsi un nouveau souffle à la ville durable, en particulier sur la façon de rendre la population actrice du devenir d'un territoire où elle vit, travaille, s'épanouit.

La résilience sera forcément basée sur une analyse des forces et faiblesses d'une ville et d'un territoire et sur la définition d'enjeux prioritaires. Ainsi les paramètres de la résilience et les outils à mobiliser pour la renforcer seront intimement dépendants du contexte propre à la ville et à son environnement².

2.2 Des villes africaines résilientes

En Afrique subsaharienne, les populations sont déjà confrontées au quotidien à des tensions chroniques en raison des défaillances des services de la ville.

Confrontées à des infrastructures et une planification déficientes, des conditions de logement précaires, des capacités limitées du secteur public et privé, un fort taux de chômage des jeunes dans des économies fragiles et majoritairement informelles, ces villes se trouvent à la croisée des grands défis globaux actuels tels que les changements climatiques, l'accroissement des inégalités économiques et sociales, l'instabilité et l'insécurité, les tensions liées à la mobilité humaine, etc.

Mais la jeunesse de ces villes (on estime que 60 % de la population urbaine aura moins de 18 ans d'ici 2030) et la diversité des populations qu'elles hébergent en font aussi des lieux de diversité des talents, porteurs de créativité et d'innovation et qui représentent de formidables opportunités de développement socio-économiques. *L'avenir des villes africaines dépendra en grande partie de leur capacité à investir dans cette jeunesse et à promouvoir le développement de ses talents.*³

Les villes africaines portent en elles à la fois les enjeux et les risques de demain, ainsi que la capacité d'action et de changement. Les villes sont par exemple des acteurs clés du changement climatique. Elles sont la principale source d'émissions de GES mais aussi les lieux où les activités d'atténuation de ces changements, via la création d'une société bas carbone, et les activités d'adaptation ont le plus d'impact. Elles sont des moteurs d'activité économique en tant que pôles de compétences, d'innovation, d'entreprises et d'emplois, mais elles sont aussi porteuses de risques socio-économiques importants du fait des

³ . Mamphela Ramphele - Membre du Comité de prospective de l'Institut Veolia, , Villes résilientes , la Revue de l'Institut Veolia,

inégalités qu'elles creusent. Ces inégalités urbaines touchent notamment à l'accès aux services essentiels dont le logement et les services de base (un tiers des urbains vivant dans les pays émergents aujourd'hui habitent dans des bidonvilles).

La planification et la gestion urbaine constituent un défi majeur pour les villes secondaires africaines dans les prochaines décennies pour construire une société inclusive et durable. Les capacités de veille et de prospective par rapport aux risques urbains seront ici déterminantes, tout comme la mobilisation des acteurs. Pour mobiliser les énergies de l'ensemble des acteurs et renforcer la résilience des villes, la cohésion sociale est essentielle.

La résilience urbaine touchera ainsi tant aux opportunités d'améliorer la gestion et le fonctionnement des infrastructures urbaines, que de penser de nouveaux modèles économiques et de nouveaux modes de collaboration entre les acteurs publics, privés et associatifs et d'améliorer ainsi l'adéquation entre demande et offre de services publics.

3 Le numérique dans la ville

Echelon privilégié pour penser la résilience, les villes disposent aujourd'hui de nouveaux outils pour faire émerger les villes et territoires durables de demain. Parmi eux, les technologies du numérique.

Le numérique a un impact de plus en plus marqué dans quasiment tous les domaines des activités humaines : politique, économie, finance, culture, transports, modes d'expression, bien-être, relations sociales, etc. L'effet des technologies numériques se traduit par une mise en réseau planétaire et instantanée des individus, des usages et des modes d'expression, ainsi que par l'amplification des capacités cognitives individuelles et collectives.

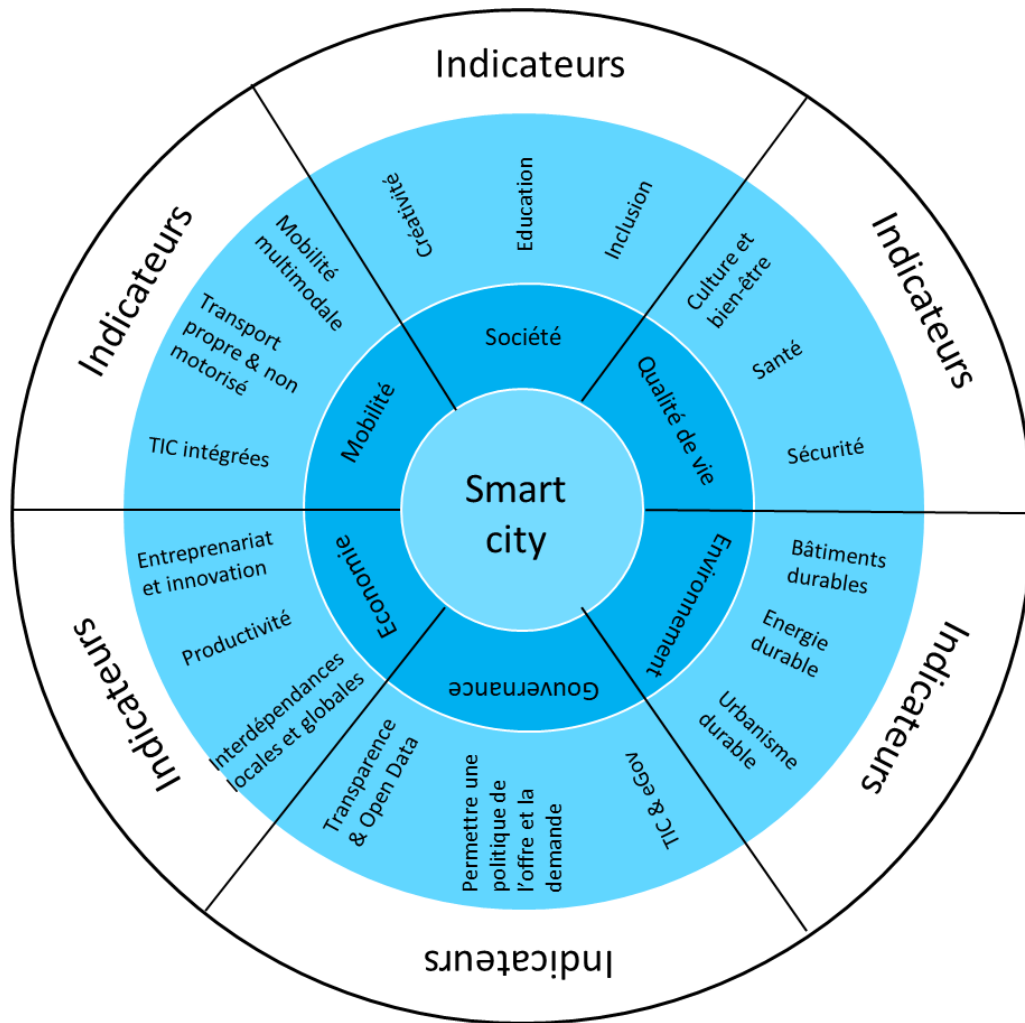
Les technologies numériques constituent un ensemble d'outils permettant de répondre à un éventail de besoins de plus en plus large : des réseaux de télécommunication à haute qualité de service capables d'absorber des volumes en forte croissance; des outils de diffusion et de partage de l'information optimisant les échanges (Cloud, réseaux sociaux...); des données produites à large échelle en continu (*big data*, téléphonie mobile, consommation de services numériques, réseaux sociaux, etc.); normalisation/alignement des données (et leur gestion) afin d'augmenter le niveau d'interopérabilité entre les services publics, à la fois horizontalement et verticalement; des moyens de modélisation et de simulation (algorithmes, calcul haute performance, réalité augmentée, 3D...) pour assister les industriels et créateurs dans leurs activités de conception de nouveaux produits ; des

applications smartphone pour simplifier la vie des usagers, notamment en matière de mobilité ; des outils de régulation, de gestion et de prévision adaptés aux besoins des territoires, etc.

Les technologies numériques produisent donc des outils qui peuvent contribuer à rendre la ville plus « intelligente », « efficiente » et aussi plus « résiliente » ainsi que moins dépendante des énergies fossiles:

- Anticipation des impacts des changements climatiques par la collecte et le traitement de l'information (via par exemple la modélisation de l'ampleur et l'incidence des îlots de chaleur ou la modélisation hydrologique par bassin afin d'anticiper les inondations) ;
- Suivi de l'évolution de la minéralisation de la ville et des mesures en vue d'une végétalisation accrue, au travers du traitement d'images satellitaires ;
- Optimisation de la gestion/supervision de la ville grâce au traitement d'informations en temps réel, pour la gestion du transport automobile par exemple ;
- Simplification des mobilités au sein d'une aire métropolitaine (intermodalité, information en temps réel, signalétique, éclairage, prise en compte des situations de handicap...) ;
- Optimisation de la consommation des ressources en eau, énergie, etc. ;
- Accès de l'information aux citoyens et usagers de la ville (transport en commun, qualité de l'air, incidents ou pannes de réseaux, niveau de la sécurité de certains quartiers...) ;
- Contribution des citoyens aux stratégies et plans de développement urbain, retour sur la qualité des services, renforcement des outils de démocratie locale ;
- Création de plateformes d'échange et de co-crédation de projets urbains ;
- Optimisation de l'offre de services à la demande de ses utilisateurs, notamment grâce à l'analyse des données produites par ceux-ci (p.e. transports publics) ;
- Promotion de l'émergence de circuits courts par le rapprochement des producteurs locaux de leurs consommateurs.

Le schéma proposé par Boyd Cohen, sous la forme de la « roue de la ville numérique » offre une vision fonctionnelle des six domaines clés de la ville intelligente.



4 Exemple de résilience urbaine facilitée par les outils numériques

A travers le recours aux technologies numériques la résilience urbaine peut être appuyée sous différents angles. Quelques exemples sont donnés ci-dessous, de façon non exhaustive. **C'est toujours le contexte spécifique de la ville et de son environnement** qui déterminera le choix des priorités, des acteurs et des outils les plus appropriés.

L'objectif final étant de contribuer à un développement urbain durable et inclusif, ces deux aspects devront faire l'objet d'une attention transversale au sein des projets soumis.

L'aspect de **durabilité** prend spécifiquement en compte le respect de l'environnement, et des mesures d'atténuation et d'adaptation face aux changements climatiques.

L'aspect **d'inclusion** économique et sociale réfère à l'accès de tous, aux services et à la vie publique, à la vie économique, dans le respect d'une approche fondée sur les droits

humains. Dans le souci de ne laisser personne de côté, une attention particulière est apportée à des groupes spécifiques, tels que les femmes et les jeunes.

4.1 Gouvernance urbaine participative et engagement citoyen

Le numérique peut concourir à améliorer la gouvernance urbaine et augmenter l'intensité de la participation citoyenne. L'initiative peut venir des acteurs institutionnels à travers la simplification administrative et la dématérialisation des services ou de plateformes de consultation citoyenne pour échange d'avis sur des stratégies générales ou de projets urbains à l'étude.

Le numérique renforce également la transparence et la redevabilité des élus sur leurs engagements à travers des portails et des plateformes offrant un accès en ligne aux données ouvertes, à des systèmes d'évaluation des plans d'action des pouvoirs publics et de leurs mises en œuvre, etc. Des données ouvertes permettent par exemple aux citoyens de vérifier les taux de pollution de l'air mesurés à différents points d'une ville, et exiger des autorités des mesures contraignantes en cas de dépassements répétés.

Des initiatives peuvent également provenir de la société civile elle-même pour promouvoir la participation et l'engagement citoyen à travers les technologies numériques via des outils d'élaboration et de co-construction de projets avec l'ensemble des acteurs (citoyens, chercheurs, entreprises, associations, agents publics...) à travers des hackatons, city labs, etc.

4.2 Fourniture de services publics de qualité pour tous

Par sa capacité de collecte et d'échange d'information quasi instantanée, le numérique peut optimiser la gestion des réseaux et la qualité de services publics (qu'ils soient en gestion directe ou en délégation à des opérateurs privés) tout en permettant d'en réduire l'impact négatif sur l'environnement. Il peut s'agir :

- De détecteurs de fuite de réseaux d'eau ou de gaz ;
- De systèmes d'optimisation du trafic routier via l'inter connectivité des feux de signalisation ;
- Des compteurs d'eau, de gaz ou d'électricité intelligents permettant aux usagers de mieux contrôler leur consommation, et donc leur facture, mais aussi leur empreinte écologique ;
- Des systèmes de suivi à distance par GPS de camions de collecte de déchets peuvent concourir à optimiser un système de collecte ;

- Des systèmes de gestion intelligents de réseaux de production électrique décentralisés (par exemple des installations solaires) afin de mieux répondre à la demande.

Les applications sont infinies. Toutes peuvent concourir non seulement à améliorer la qualité des services, rapprocher les clients des opérateurs, rendre les systèmes plus transparents, mais aussi à réduire l’empreinte écologique de ses services et assurer une plus grande résilience de la société face à toute forme de catastrophe, qu’elles soient naturelles ou non. On songe notamment aux systèmes d’alerte précoce en cas d’inondation par exemple.

4.3 Des villes sûres et solidaires

Les technologies numériques renforcent les capacités des villes à offrir à leur citoyens des environnements sûrs et inclusifs, y compris pour les groupes vulnérables. On pense aux applications ou plateformes qui permettent d’échanger des informations sur les faits de violence urbaine ou la violence basée sur le genre en particulier,

On pense aussi aux technologies favorisant le mieux-vivre en ville autour d’enjeux environnementaux et de solidarité, et d’accès aux services publics. L’intelligence urbaine et les nouveaux usages entraînés par les réseaux sociaux et les nouvelles technologies permettent de faire émerger de nouvelles initiatives pour s’impliquer dans le changement du cadre de vie (projets de quartiers, amélioration des espaces publics, entre-aide entre voisins, recréation de liens intergénérationnels, etc.). La clé de cette dynamique consiste d’abord à ‘rendre l’espace public au citoyen’. C’est là tout le défi des villes intelligentes : faire en sorte que la technologie ne soit pas un facteur d’isolement, de fracture, d’éloignement ou de contrôle mais au contraire un outil au service de plus d’échanges, de plus de mixité, d’une plus grande responsabilité vis-à-vis du bien commun que représente la ville. Ceci notamment via les laboratoires tels que Living Labs, Media Labs, Fab Labs ou tous autres espaces d’innovation.

Le numérique peut constituer un puissant levier d’innovation sociale, mais également d’innovation dans le domaine de l’économie urbaine. Par exemple, dans le développement de l’économie durable et circulaire, et en particulier pour les jeunes. Face aux défis environnementaux et climatiques, de nombreuses initiatives voient le jour dans les villes africaines : plateformes de recyclage, de prêt et d’échanges, de revente en seconde main, etc. Ces initiatives sont parfois issues d’initiatives collectives, et se développent dans la sphère de l’économie sociale (coopératives, associations, etc.), soit proviennent d’entrepreneurs urbains qui incarnent un monde florissant de start-ups dont les structures d’accompagnement, elles aussi, peuvent recourir aux technologies du numérique.

5 Axe principal de l'appel à propositions

5.1 Objectifs général et spécifique de l'appel

L'**objectif général** du présent appel à propositions est d'accroître l'utilisation et l'accès aux solutions numériques en vue d'offrir de meilleures conditions de vie dans les pays partenaires de la coopération belge.

L'objectif spécifique de l'appel à propositions est **de renforcer, à travers l'outil numérique, la résilience des villes pour un développement urbain durable et inclusif.**

La contribution à la réalisation de cet objectif spécifique et la progression à ce titre seront mesurées sur base d'un ou plusieurs des indicateurs de l'ODD 11 : « *Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* ». Le projet proposé devra démontrer dans quelle mesure il contribuera à cet indicateur.

5.2 Identification du groupe cible

Le groupe cible du présent appel à propositions est constitué d'organisations issues du **secteur non-marchand** (organismes publics ou organisations sans but lucratif) qui veulent transposer à plus grande échelle et/ou reproduire leurs solutions numériques liées à l'objet du présent appel.

5.3 Principes directeurs du Programme Wehubit

Il est impératif que les projets sélectionnés soient conformes aux principes directeurs du programme⁴. À ce titre, les propositions doivent clairement démontrer que la proposition :

- promeut l'utilisation des technologies numériques comme moteur du développement durable et comme un vecteur transversal permettant d'obtenir de meilleurs résultats pour un plus grand nombre de personnes dans le besoin ;
- est alignée avec la [Note stratégique belge D4D](#) ;
- intègre les [9 Principes pour le Développement numérique](#) ;
- inclut une innovation numérique qui a déjà franchi les étapes dites « inspiration, conceptualisation et mise en œuvre »⁵ et est présentée en vue de la transposition à plus grande échelle ou de la reproduction d'un modèle économique existant ;

⁴ Voir lignes directrices et <https://www.wehubit.be/en/about-us#policy-anchor>

⁵ Ces étapes doivent être décrites au 1^{er} tour dans l'Annexe A.1.

- applique **l'approche fondée sur les droits humains** (HRBA) en renforçant les capacités des titulaires de droits (citoyens, clients, migrants, etc.) à faire valoir leurs droits et celles des porteurs de devoirs (élus, fournisseurs de services de base, etc.) à satisfaire à leurs obligations.

5.4 Critères d'éligibilité

Les règles applicables au présent appel à propositions sont définies dans les lignes directrices de l'appel à propositions BEL1707111-AP-05. Ces lignes directrices sont le seul et unique document de référence. Les critères énumérés ci-dessous ne sont pas exhaustifs et constituent un résumé des critères applicables au demandeur :

Pour pouvoir prétendre à un subside, le demandeur doit satisfaire aux conditions suivantes :

- être une personne morale ; et
- être un acteur public ou un acteur privé sans but lucratif ; et
- votre organisation (ou votre codemandeur) doit être établie ou représentée dans le pays où l'action sera mise en œuvre. Pour nous, cela signifie que le demandeur (et/ou co-demandeur) est enregistré auprès des autorités de ce pays, que vous employez du personnel local et que vous mettez directement en œuvre des activités dans le pays ; et
- être directement chargé de la préparation et de la gestion de l'action avec le(s) codemandeur(s) et non agir en tant qu'intermédiaire ; et
- avoir déjà géré un subside équivalent à 40 % du montant demandé. Une attestation de bonne fin signée par le bailleur est obligatoire et en constituera la preuve ; et
- disposer d'états financiers certifiés par un organisme indépendant (auditeur ou commissaire aux comptes). Ces états ne peuvent pas remonter à plus de 2 ans.

Le demandeur peut agir soit individuellement, soit avec un ou des codemandeurs.

5.5 Critères d'évaluation

Les lignes directrices et ses annexes présentent l'intégralité du processus de sélection qui comprend deux tours. Les grilles d'évaluation utilisées pendant ces deux tours sont disponibles sur notre site Internet pendant la durée de l'appel à propositions.

Un critère important d'évaluation portera sur la façon dont le projet entend répondre aux défis spécifiques du contexte urbain visé et comment il en renforce la résilience.