



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Mission Ville

Webinaire à l'intention des futurs participants

25/02/2022 (Clean Positive Energy District)

Aussi :

24/02/2022 (Planification et conception urbaines)

28/02/2022 (Mobility)

Pierre PACAUD, Mobilité et Ville Durable, MESRI (pierre.pacaud@recherche.gouv.fr)

Carole POURCHEZ, Territoires, sciences et société, MTE (carole.pourchez@developpement-durable.gouv.fr)

Représentants FR pour la Mission « Ville » et « DUT »



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

L'appel

“Clean Positive Energy District” (quartiers à énergie positive et propres) **dans le contexte national et européen**

La vision française de la Ville Durable

La Ville durable ... et désirable

Les politiques FR et EU se rejoignent, en convergeant sur les visions (neutralité carbone 2050...), les valeurs (approche systémique, part. citoyenne, Public / Privé...), les moyens d'action (appliquer / capitaliser...)



Trois types d'opportunités dans le cadre de la Mission Ville

1. Mission Ville : “100 villes neutres en carbone ”
 - Vise les collectivités en première intention, sur du prédéploiement (+ *des appels R&I dans le cadre de la « Plateforme mission », davantage R&I*)
 - Appel clôturé (31/01/22)
2. Work program 2021- 2022 “Missions”, préparatoire à la mission («2021-CIT-01 »)
 - Programme de travail publié sur le site Horizon-Europe (+ Commission Européenne, PIN Ville ...)
Vise avant tout les villes, les états et les structures en appui des villes (agences, associations de villes, structures techniques voire organismes de R&I orientées villes)
 - Appels clôturés (2 topics villes et 2 topics « transverses») entre sept 21 et janv. 22
3. Work program 2021- 2022 “Missions”, sujets R&I («2021-CIT-02» et «2022-CIT-01 »)
 - Programme de travail publié sur le site Horizon-Europe.fr (+ Commission Européenne, PIN Ville ...)
 - Appels à projets visant l'éco-système de R&I, yc territoires et industries
 - 5 sujets se clôturant le 26 avril 22 + 1 sujet se clôturant le 06 septembre 22

Topic	Titre	Type d'action	Budget (M€)	Attente budget / projet (M€)	Nb de projets attendus
Appels 2021 (nouveaux)	Ouverture : 11 janvier 2022 Date(s) limite(s) : 26 avril 2022				
HORIZON-MISS-2021-CIT-02-01	Planification et conception urbaines pour des villes justes, durables, résilientes et climatiquement neutres d'ici 2030	IA	35.00	11 à 12	3
HORIZON-MISS-2021-CIT-02-02	Libérer le potentiel d'innovation des transports publics comme épine dorsale de la mobilité urbaine	IA	40.00	12 à 20	3
HORIZON-MISS-2021-CIT-02-03	Accord-cadre de partenariat (FPA) pour la plateforme de mission "villes neutres en carbone et intelligentes".	FPA			1
HORIZON-MISS-2021-CIT-02-04	Quartiers à énergie positive et propres	IA	40.00	15 à 20	2
HORIZON-MISS-2021-CIT-02-05	Coopération et échanges mondiaux sur la neutralité climatique des villes	CSA	2.00	Environ 2.00	1

Aujourd'hui

Topic	Titre	Type d'action	Budget (M€)	Attente budget / projet (M€)	Nb de projets attendus
Appels 2022	Ouverture : 28 avril 2022 Date(s) limite(s) : 06 Sep 2022				
HORIZON-MISS-2022-CIT-01-01	Concevoir une mobilité urbaine inclusive, sûre, abordable et durable.	IA	42	8 à 12	4

Le programme de travail complet qui comprend le descriptif de ces appels est disponible sous :

[wp-12-missions_horizon-2021-2022_en.pdf \(europa.eu\)](#)

Consulter le site [Horizon-Europe.fr](https://horizon-europe.fr) pour plus d'informations.



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Appel HORIZON-MISS-2021-CIT-02-04: Quartiers à énergie positive et propres

**Aussi : webinaire de la Commission Européenne
(19/01) disponible sous :**
https://www.youtube.com/watch?v=YI_fSs9juks&feature=youtu.be



L'historique européen à prendre en compte

L'Europe veut être **un modèle mondial en matière de transition énergétique et de réduction de son empreinte carbone**. Les districts et quartiers à énergie positive font partie intégrante d'approches globales depuis plusieurs années en H2020 / Horizon Europe , dont :

- Des **politiques énergétiques** fortes, que ce soit sur le plan de la production d'énergie comme de la consommation
- **SET PLAN** : initiative transnationale (européenne) d'une road map énergétique dont une ciblée « territoires» (3.2) et d'instruments mis en oeuvre (PED) (<https://jpi-urbaneurope.eu/ped/>)
- Des **projets de R&I** à dominante technologique (programme de travail et ERA NET pour H2020, programme de travail et partenariat CETP et DUT pour Horizon Europe)

La définition d'un Positive Energy District

Ils nécessitent **une interaction et une intégration entre les bâtiments, les utilisateurs et le système régional d'énergie, de mobilité et de TIC**. Dans ce sens, un PED est considéré comme un quartier urbain avec une importation annuelle nette d'énergie nulle et des émissions nettes de CO₂ travaillant vers une production excédentaire d'énergie renouvelable, intégrée dans un système énergétique urbain et régional.

Il considère des efforts sur :

- La production locale (EnR)
- La consommation réduite (sobriété)
- Le réseau et la gestion (flexibles)

... et la mise en œuvre sur un territoire afin de prouver leur faisabilité et leur rentabilité dans un environnement réel : **objet de cet appel CIT 02 04**

Cet appel « prépare » la mise à l'échelle sur la ville (appel phare « 100 villes climatiquement neutre en 2030 »)



Objet de l'appel

Démonstration et mise en œuvre de quartiers* à énergie positive et propre afin de prouver leur **faisabilité** et leur **efficience** dans un environnement **réel** – avec des solutions innovantes (technologiques et surtout non technologiques)

Dans l'objectif de rendre les villes plus vivables, plus saines, plus efficaces en termes de ressources et plus neutres sur le plan climatique.

La Commission encourage (fortement) des projets rassemblant 2 villes « phares » (qui appliquent) et 2 à 5 villes partenaires (qui observent, apprennent).

*"district" = une unité administrative désignée au sein d'une ville et gérée par un gouvernement local)



Quelles approches ?

Une approche résolument **systemique** et **intersectorielle** :

- Essentiellement énergie (bâtiment/chauffage, réseaux/gestion intelligentes, stockage ...) et mobilité (notamment interaction réseaux / stockage); aussi ressources (eau et déchets)
avec une attention spécifique sur les synergies de combinaisons technologiques, avec le potentiel des solutions numériques (⇔ cybersécurité)
- En répondant aux besoins des habitants et des collectivités
avec des solutions quelquefois contradictoires selon les objectifs / domaines
- En combinant l'offre et la demande
pour des solutions globales
- En optimisant les Impacts économiques et sociétaux
au delà des verrous technologiques

Projet de démonstration (« Create evidence ») et de transformation à long terme de la ville (« changer de paradigme »)

- Des solutions packagées, éprouvées et documentées,
- Baisser la barrière d'entrée, créent la confiance et façonnent le marché, réduire le risque d'investissement, pour de nouveaux investissements à grande échelle.
- Impliquer les propriétaires/habitants mais aussi des acteurs financiers en tant que partenaires du consortium dès la phase de développement,
- Elargir et consolider le groupe de praticiens de l'énergie propre positive et renforcement des liens avec les acteurs
- Anticiper et mettre en œuvre les éléments clés de la reproductibilité pour la mise à l'échelle des PED « propres » (dans la même ville/région et aussi au-delà), par l'utilisation de normes ouvertes et de spécifications techniques et d'outils open source.



Une culture de l'alliance, de la coopération et de la collaboration, pour des solutions à large échelle (« préparer la répliation »)

- Pour le projet PED : Rassembler tous les acteurs importants nécessaires (ville / agglomération, industrie/PME, promoteurs immobiliers/les acteurs financiers, les organisations de R&I, services énergétiques, les associations de citoyens, les agences de l'énergie, etc.
- Sur le territoire : Impliquer activement les administrations municipales locales et les maires des autres villes dans la co-crédation, le processus d'examen par les pairs entre les villes et les collaborations formelles
- Au delà du territoire, favoriser le transfert de connaissance :
 - Construire des alliances de villes, y compris également des villes de petite / très petite taille, ainsi que des villes situées dans des régions moins développées et périphériques,
 - Mettre en œuvre des activités ambitieuses de diffusion et de formation en coordination et en complémentarité avec la plateforme de la mission.



L'innovation sociale attendue

- Développer des structures de gouvernance adaptés aux districts positifs d'énergie propre
- Etudier les systèmes d'incitation les plus efficaces pour le changement de comportement, le développement et l'intégration des communautés d'énergie durable.
- Tester et adapter différents systèmes/platformes de gestion et d'interaction avec les citoyens, ainsi que les stratégies de co-création et de communication.
- Les PED représentant un élément crucial des futures villes climatiquement neutres, le concept d'échelle et de représentativité des différents contextes socio-économiques/groupes de citoyens est de la plus haute importance en tenant compte des impacts intersectoriels, des interdépendances et des co-bénéfices.

Une connaissance des dispositifs européens

Les propositions doivent montrer une bonne connaissance de l'écosystème européen des villes et communautés intelligentes pour s'appuyer sur les résultats précédemment obtenus

Avec des synergies possibles (en particulier) avec:

- le Partenariat européen pour une transition urbaine motrice pour un avenir durable (DUT),
- le Partenariat européen pour un environnement bâti durable centré sur l'homme (Built4People),
- la Convention des Maires, la Place de marché des villes intelligentes, Living-in.EU, Transition énergétique propre (LIFE), EIT InnoEnergy, l'agenda urbain de l'UE, etc.
- **Une collaboration avec la plateforme NetzeroCities est essentielle à ce sujet.**

Les modalités de la candidature :

Clôture : le 26 avril 2022

Budget : 40 millions d'€ dont 15 à 20 millions par projet (2 projets lauréats attendus)

Innovation Action

Toutes les villes candidates doivent avoir un plan d'action pour l'énergie durable et le climat (SECAP) ou un plan similaire, validé par le Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne au moins un mois avant la clôture de l'appel (une procédure accélérée peut être demandée)



Driving Urban Transition (DUT) est un partenariat co financé dans le cadre de Horizon Europe, orienté sur la Ville (le seul partenariat sur ce sujet).

Les grands principes :

- Les orientations puis les appels à projet sont définis collectivement par les Etats partenaires
- Ils sont ouverts à tous les profils de participants (industrie., organismes R&I, collectivités, associations, ...), globalement selon les règles de Horizon Europe, dont :
 - Participation d'acteurs d'au moins 3 états (collaboration européenne)
 - La sélection est opérée selon le principe de l'excellence (pas de gré à gré !)
- Il est doté de ~400 M€ sur 7 ans, apporté par les Etats qui financent leurs acteurs (+ CE)
 - Dont FR : 4,5 M€ / an (3 M€ ANR, 1,5 M€ ADEME).
- Les « partenaires » FR sont bien représentés pour porter les thématiques, et contribuer à capitaliser : ANR, ADEME, ANRT, CEREMA, UGE, ANCT

Un autre partenariat co-financé est dédié Energie (« CETP », ~ solutions technologiques) :



- **L'appel 2021 CIT 02 04 et l'axe « PED » de DUT partagent les mêmes visions ...**
 - **Sur les thématiques « techniques » énergie, centrées sur la production, consommation, gestion, en lien avec les autres domaines**
 - **Sur la volonté d'impact, l'implication citoyenne, approche système (pas/peu de développement des briques technologiques»), gouvernance / partage, inclusion sociale, « réplication » et mise à l'échelle ...**
- **... avec des nuances sur la mise en œuvre :**
 - **L'appel CIT 02 04 est défini, les appels DUT sont en discussion entre Etats (pas de draft à ce stade, pas de calendrier – 1 appel en S2 2022)**
 - **Les appels de DUT pourront être plus orientés sur des verrous spécifiques (en restant « système »)**
 - **Les appels DUT seront soumis aux règles / financement des Etats (partenaires)**
 - **Les budgets (de chaque projet) pourront être plus réduits**
 - **Sur chaque appel de DUT, il y aura (probablement) deux « vagues » (1 / an)**



En conclusion :

- **La thématique de Quartier à Energie Positive (PED) est une thématique très soutenue à l'échelle européenne, qui fait (et fera) l'objet d'appels à projets dans les mois / années à venir.**
- **Ces appels sont le moyen de développer des approches innovantes au delà des objectifs techniques « PED » et notamment : sobriété énergétique renforcée, gouvernance, citoyenneté, numérique...**
- **L'appel 2021 CIT 02 04 est une opportunité de démonstration « living lab » qui prépare les ambitions à l'échelle de la Ville (neutralité carbone 2050)**
- **La communauté doit se préparer à répondre aux futures opportunités de DUT (et aux ambitions FR !), en préparant des projets en relation avec leurs stratégies et leurs besoins, et en activant leurs réseaux européens.**



Merci de votre attention !

MESRI : pierre.pacaud@recherche.gouv.fr

MTE : carole.pourchez@developpement-durable.gouv.fr