



MA n° : 0066-PMRQAD-12

**Programme Métropolitain de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PMRQAD) -
requalification du site du Pile à Roubaix**

MARCHE DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

PMRQAD – Site du PILE à Roubaix

Assistance à maîtrise d’ouvrage pour l’accompagnement à la définition, à la diffusion et à la mise en
œuvre d’une stratégie de lutte contre la précarité énergétique sur le quartier du Pile à Roubaix
et

Réalisation de 10 diagnostics thermiques

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Décembre 2013

SOMMAIRE

I. CONTEXTE GENERAL DU PMRQAD

- Le Programme Métropolitain de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés
- Maîtrise d'ouvrage de la présente mission d'AMO : La fabrique des quartiers, un outil dédié aux quartiers d'habitat ancien
- La répartition des missions entre les différents opérateurs du PMRQAD

II. CONTEXTE ET ENJEUX DE LA MISSION AMO Energie POUR LE PILE

- Le programme PMRQAD sur le Pile
- « Pile fertile » : une démarche partagée pour la réussite du projet
- Enjeux et objectifs de la mission

III. DEROULEMENT ET CONTENU DE LA MISSION

III.1 APPROCHE DE LA QUESTION DE L'ENERGIE A L'ECHELLE DU QUARTIER

III.1.1 (Phase 1) Dégager des objectifs précis sur la base d'un diagnostic partagé et de scénarii contrastés

- A- **Etablir un diagnostic partagé du contexte et des enjeux**
- B- **Proposer des scénarii contrastés**
- C- **Elaborer et arrêter le scénario énergie du Pile**

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 1

III.1.2 (phase 2) Elaboration du plan énergie pour le Pile – déclinaison du plan d'actions

- A- **Mise au point du plan d'actions**
- B- **Tableau de bord de suivi et d'évaluation**
- C- **Diffusion et actions de vulgarisation et de pédagogie autour du plan énergie**

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 2

III.1.3 (phase 3) Accompagnement et suivi du plan énergie pour le Pile

- A- **Volet évaluation / actualisation du plan énergie du Pile**
- B- **Accompagnement du volet constructions neuves (logements et équipements)**
- C- **Mise en œuvre de certaines actions du scénario énergie retenu : volet aménagement / espaces publics (hors champ du présent appel d'offres)**

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 3

III.2 DIAGNOSTIC THERMIQUE DES RENOVATIONS SOUS MOA DE LA SPLA ET SOUS MOE DE L'EQUIPE DU PILE FERTILE

III.2.1 Enjeux et contexte

- Enjeux globaux à l'échelle du PMRQAD (volet réhabilitation)
- Contexte et enjeux des réhabilitations pour le Pile

III.2.2 Articulation des diagnostics thermiques au volet Plan énergie du Pile

III.2.3 Les missions relatives aux projets de réhabilitation

- A- **Généralités**
- B- **Les diagnostics thermiques : une contribution essentielle à la définition des objectifs et enjeux du projet global de réhabilitation**

- Expression du besoin
- Outils et contenu des diagnostics
- Déroulement des diagnostics
- Description détaillée de la structure et du contenu des diagnostics

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour les diagnostics thermiques

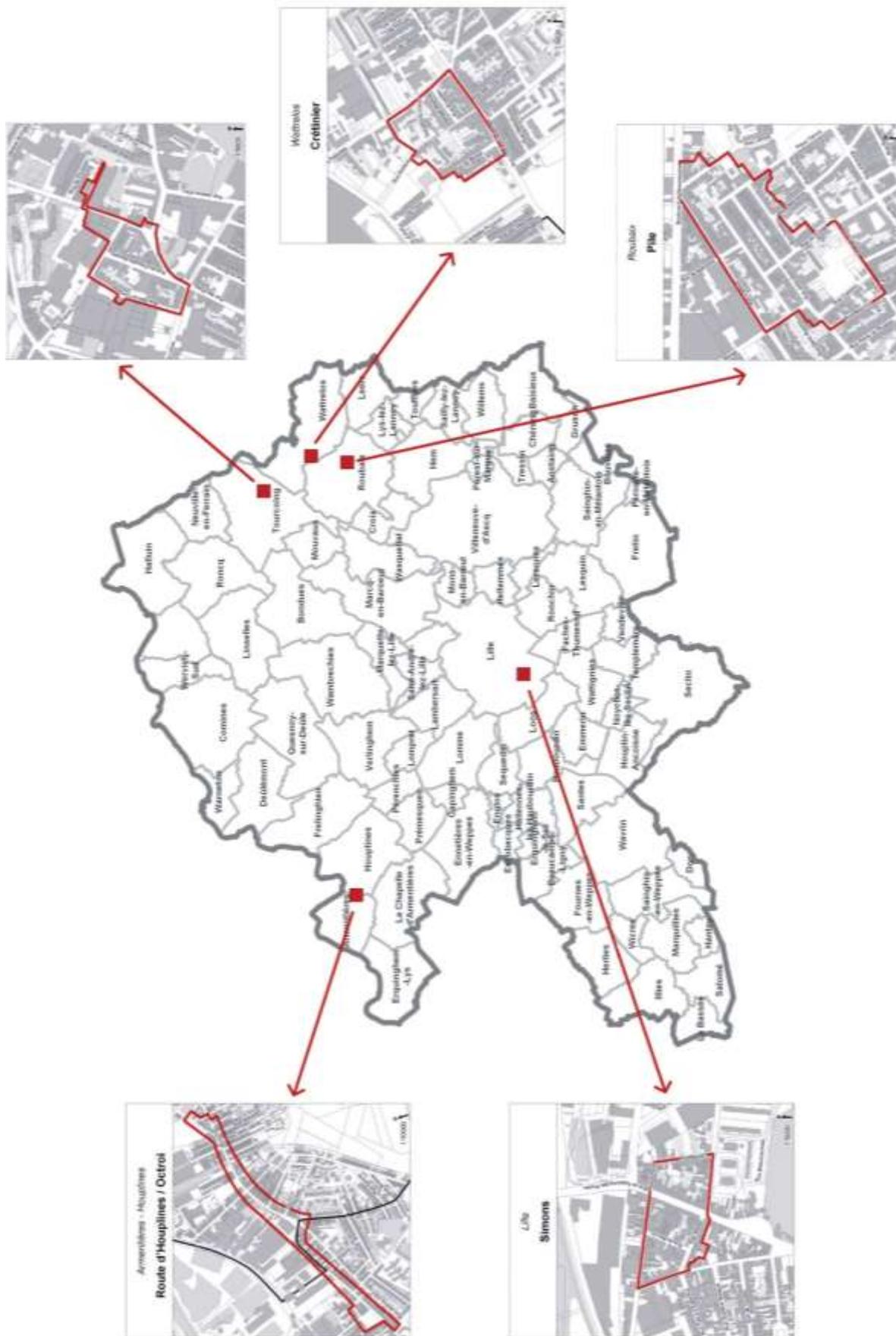
- C- **Missions de maîtrise d'œuvre au-delà des diagnostics thermiques (hors champ du présent appel d'offres)**

III.3 TABLEAU RECAPITULATIF DES MISSIONS

IV. MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE

ANNEXES

Le PMRQAD : 5 sites, 6 communes



I. CONTEXTE GENERAL DU PMRQAD

▪ Le Programme Métropolitain de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PMRQAD)

Le Programme Métropolitain de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PMRQAD) présenté par la Communauté Urbaine de Lille à l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU) a été retenu par décret du 31 décembre 2009 pour cinq sites : l'Octroi sur Armentières et Houplines, Simons à Lille, le Pile à Roubaix, Bayard à Tourcoing et Crétinier à Wattlelos.

Ces cinq sites se caractérisent par des taux et nombre de logements potentiellement indignes parmi les plus élevés de l'agglomération lilloise. Ainsi, ce sont 345 immeubles (représentant 474 logements dont 348 occupés) qui sont concernés par des actions de recyclage (cf. démolition/reconstruction, réhabilitation/restructuration lourde, opérations RHI/THIRORI) et 436 autres par une réhabilitation incitative (cf. OPAH-RU en cours ou en projet).

Les axes d'intervention au titre du PMRQAD sont multiples et complémentaires :

- Requalification d'îlots d'habitat dégradé (acquisition / relogement / libération / recyclage foncier)
- Réhabilitation du parc de logements privés (actions fortes de réhabilitations incitatives et coercitives)
- Production de logements sociaux publics et privés et diversification de l'offre immobilière (dont accession sociale à la propriété)
- Aménagement d'espaces publics de proximité, squares, trames vertes, voiries internes permettant d'aérer le tissu souvent dense, et recomposition d'un parcellaire trop contraignant
- Réalisation d'équipements publics de proximité
- Requalification ou développement d'une offre de services et de commerce.

La programmation logement du PMRQAD devrait concourir à :

- La démolition de près de 190 immeubles,
- La construction de 220 logements neufs,
- La restructuration de plus de 140 logements anciens,
- La réhabilitation de 440 logements par leur propriétaire, dont la moitié par des propriétaires occupants

Avec des objectifs ambitieux en matière de performances énergétiques: 65 KWH/m²/an pour les logements neufs et 104kWH/m²/an pour les logements anciens réhabilités

Les partenaires de ce projet sont Lille métropole et les 6 communes concernées, l'ANRU, l'ANAH, la Région Nord Pas de Calais, le Département du Nord, l'Établissement Public Foncier, la société URBANIS (opérateur OPAH-RU) et le GIP Lille Métropole Rénovation Urbaine.

▪ Maîtrise d'ouvrage de la présente mission d'AMO : La fabrique des quartiers, un outil dédié aux quartiers d'habitat ancien

La fabrique des quartiers est une Société Publique Locale d'Aménagement (SPLA) créée en 2010 par Lille métropole et les villes de Lille, Roubaix et Tourcoing qui en détiennent le capital social. L'objet de la société vise «*la mise en œuvre de toute opération d'aménagement au sens de l'article L.300-1 du Code de l'Urbanisme et notamment la **requalification et la revitalisation des quartiers d'habitat ancien dégradé*** ».

L'habitat est un des principaux leviers d'actions pour la requalification de ces quartiers, que ce soit par la **production d'une offre de logements en neuf** via l'éradication de poches de logements insalubres, ou le **recyclage du patrimoine existant**.

La fabrique des quartiers intervient dans des quartiers où, comme dans le quartier du Pile, les problématiques d'habitat et d'urbanisme se conjuguent à des difficultés économiques et sociales souvent lourdes. Elle s'attache à faire en sorte que les missions d'aménagement et les investissements qui lui sont confiés s'inscrivent dans cette dimension très sociale des quartiers.

L'attention portée au fait social trouve une première traduction dans l'accompagnement des familles à reloger.

Elle se traduit également au travers d'approches qui privilégient les dispositifs de coproduction avec les habitants. Le développement d'actions de sensibilisation, de formation et d'insertion, autour des projets d'investissement sous maîtrise d'ouvrage de la SPLA, offre ainsi une autre voie dans la recherche de liens entre interventions physiques sur l'habitat et le cadre de vie et problématiques socio-économiques

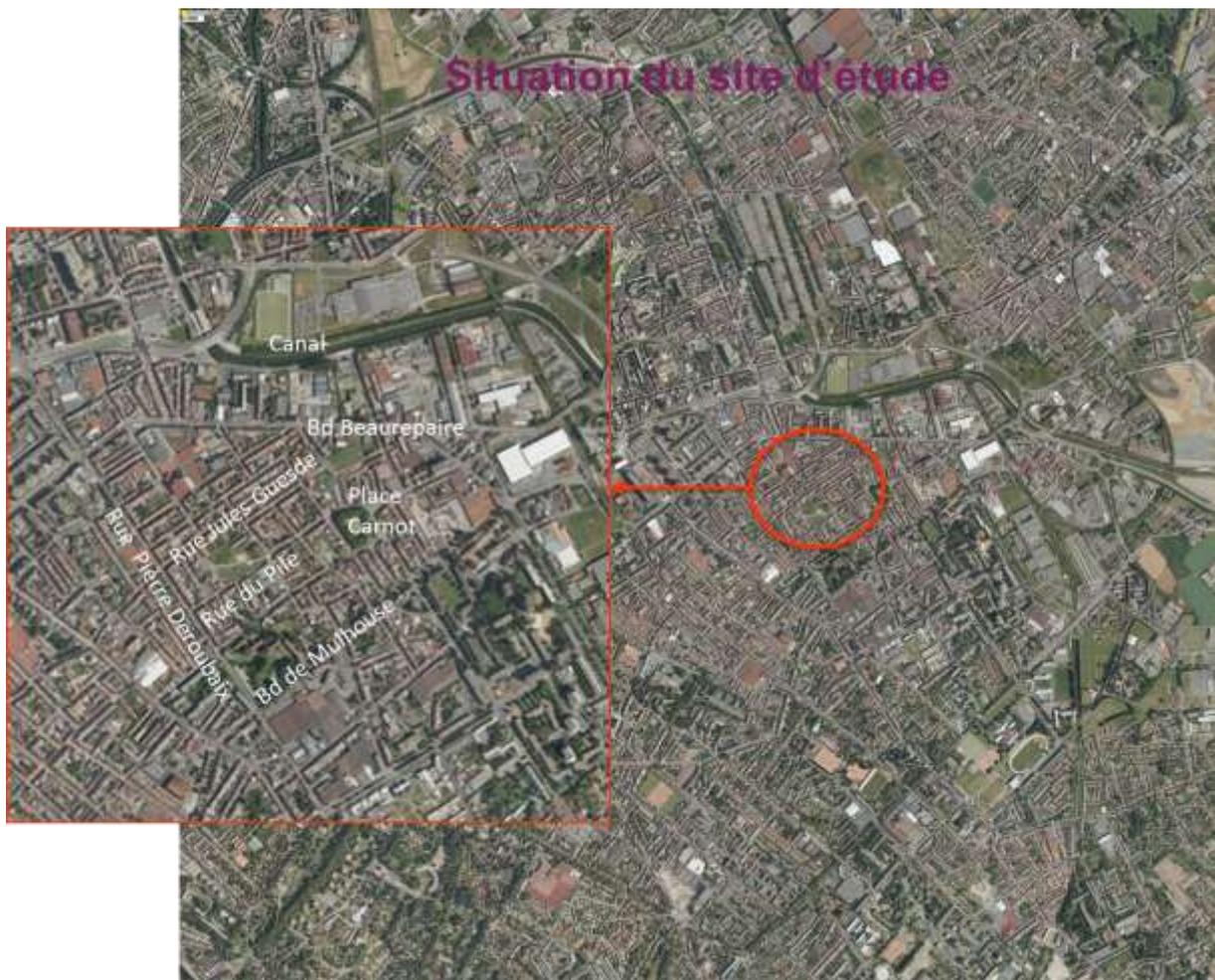
Dans des quartiers constitués d'un habitat ancien, souvent très dégradé, la lutte contre la précarité énergétique est une autre priorité pour conjuguer enjeux sociaux et problématiques de renouvellement durable de la ville. Pour avancer dans cette direction, La fabrique des quartiers se propose d'actionner trois leviers de manière hiérarchisée :

- **La sobriété énergétique** ou « comment consommer peu », en s'appuyant sur les avancées en la matière de la nouvelle réglementation RT2012, du BBC+ ou du passif ; l'amélioration des caractéristiques thermiques des logements doit privilégier la lutte contre « les passoires thermiques » et se focaliser en premier lieu sur l'enveloppe extérieure des logements.
- **L'efficacité énergétique** ou « comment consommer mieux ou accroître le rendement de la source d'énergie »
- **La conversion énergétique** ou comment favoriser *a minima* la réversibilité des solutions techniques mises en œuvre et, à chaque fois que cela est explicitement en faveur de l'occupant, le passage immédiat aux énergies renouvelables ;

Chacun de ces trois leviers peut-être décliné selon différentes échelles d'intervention de la SPLA :

- opérations d'aménagement et de renouvellement posant la question des modes de production et de diffusion de l'énergie à l'échelle d'un quartier et de plusieurs dizaines de logements ;
- opérations de réhabilitation d'immeubles isolés posant pour l'essentiel la question de l'inertie thermique de l'enveloppe des constructions mais aussi, celle de la relation et des comportements des habitants vis-à-vis de cette question de l'énergie,.

Dans notre projet d'aménagement du site du Pile, la question nous semble devoir être posée à cette double échelle de l'urbain et du logement.



▪ **La répartition des missions entre les différents intervenants du PMRQAD**

Lille Métropole Communauté Urbaine, porteur du projet et de la convention avec l'ANRU, assure le pilotage stratégique global du PMRQAD. Elle a également compétence en matière de Plan climat et Plan Local de l'Habitat (cf. en annexe pour le détail des aides, accompagnement et ingénierie).

La Ville de Roubaix est partenaire de Lille métropole dans le portage politique et stratégique du projet sur le Pile. Elle est elle-même maître d'ouvrage d'un certain nombre d'actions et d'équipements dont le futur centre de la petite enfance Marie Buisine. La ville assure également le fonctionnement et le pilotage de la maison du projet « Tout Pile » située au cœur du quartier, lieu qui incarne le projet et constitue un lieu de convergence de toutes les énergies. Enfin, elle assure le pilotage de la maîtrise d'ouvrage des réseaux de distribution d'énergie et est garante de la cohérence de la stratégie énergétique générale sur son territoire.

Contribution de la Ville de Roubaix sur la stratégie énergétique menée sur son territoire :

Depuis plus de 6 ans, la Ville de Roubaix est engagée dans une démarche de réduction des consommations et des charges liées aux énergies, et tout particulièrement en direction des publics les plus précaires. La précarité énergétique toucherait environ 10 000 foyers dans le logement privé ; 48% des propriétaires roubaisiens seraient en situation de précarité énergétique, soit environ 6000 foyers.

De par la situation sociale de la population, et l'ancienneté du bâti, la problématique de la précarité énergétique est un enjeu majeur pour Roubaix. C'est dans ce contexte que la Ville de Roubaix a engagé une réflexion stratégique Roubaix 2020, sur l'atteinte des 3x20 et la réduction de la précarisation énergétique de la population, prenant en compte :

- *son contexte urbain dense et protégé architecturalement,*
- *la typologie et la caractéristique des logements, et des modes de chauffage associés,*
- *les possibilités financières des propriétaires et les dispositifs d'aide ou d'accompagnement social,*
- *les retours d'expérience sur les systèmes énergétiques ou le recours à des énergies nouvelles,*
- *la masse de foyers qui sont concernés par des travaux de performance énergétique.*

La stratégie se veut être réaliste, prenant en compte les situations sociales difficiles et des solutions adaptées au contexte local.

Ainsi, la Ville s'organise, mobilise ses partenaires, met en place les dispositifs et/ou s'intègre dans les démarches communautaires et régionales, notamment le Plan 100 000 logements. Elle vise notamment :

- ↳ *un rythme de 3 000 logements par an à rénover réduisant d'au moins -38% leur consommation, dont la moitié dans le parc privé ;*
- ↳ *une suppression totale du fioul et du charbon, énergie hautement polluante et chère, comme énergie de chauffage ;*
- ↳ *une priorisation des travaux chez les particuliers, quitte à limiter leur nombre mais les mener à un haut niveau de performance ;*
- ↳ *un accompagnement renforcé des publics pour aider à la bonne réalisation des travaux et le bon usage ;*
- ↳ *un développement du réseau de chaleur sur des territoires identifiés pour leur pertinence au Nord et au Sud de Roubaix ;*
- ↳ *une adaptation des aides publiques pour plus d'efficacité ;*
- ↳ *etc ...*

La fabrique des quartiers-Lille Métropole SPLA (Société Publique Locale d'Aménagement), assure la maîtrise d'ouvrage opérationnelle du projet (hors OPAH-RU) dans le cadre d'une concession d'aménagement d'une durée de 10 ans confiée par Lille métropole, qui fait également l'objet d'une convention tripartite avec la ville. Les missions de la SPLA portent sur :

- la maîtrise et la gestion intermédiaire du patrimoine en lien avec Lille métropole, les villes et l'Établissement Public Foncier Nord-Pas de Calais ;
- la production du foncier (acquisition, relogements, démolition) pour le terrain d'assiette de la future maison de la petite enfance ;
- la coordination du relogement et de l'accompagnement social des occupants des biens acquis par la SPLA voués à la démolition ou à des restructurations lourdes;

- la maîtrise d'ouvrage des études urbaines et de l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine réunie autour du « Pile fertile » (voir plus loin et annexe) ;
- la maîtrise d'ouvrage des programmes de réhabilitation lourde (accession sociale)
- la maîtrise d'ouvrage des aménagements et des espaces publics dont le futur parc de La Teinturerie ;
- l'accompagnement et l'animation des programmes de DUP travaux (ORI) auprès des propriétaires occupants et bailleurs et en lien avec l'opérateur de l'OPAH-RU, Urbanis;
- la commercialisation des produits constitués (recherche d'investisseurs, promoteurs – gestion administrative des ventes)
- le déroulement et le planning prévisionnel du projet

Dans le cadre d'un mandat de travaux que lui a confié la ville de Roubaix, la SPLA assure également la maîtrise d'ouvrage des travaux de réhabilitation de l'ancien domicile collectif du Pile pour aménager les locaux de la maison du projet « Tout Pile » et une résidence hôtelière à vocation sociale (RHVS)

- l'Établissement Public Foncier Nord-Pas de Calais (EPF) assure une mission globale de maîtrise foncière, en liaison étroite avec Lille Métropole, la SPLA et les villes, pour l'ensemble des biens à acquérir à l'intérieur du périmètre de la concession d'aménagement, qu'il s'agisse des immeubles à maintenir, dans le cadre de restructuration/réhabilitation, ou à démolir, pour accueillir des constructions neuves.
- La société URBANIS est l'opérateur qui a été désigné par Lille métropole pour piloter la mise en œuvre de « l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat-Renouvellement Urbain » (OPAH RU) qui complète les outils et dispositifs mis en place.

II. CONTEXTE ET ENJEUX DE LA MISSION AMO ENERGIE POUR LE PILE

▪ Le programme du PMRQAD sur le Pile

En termes de programmation et de superficie, le Pile est le site le plus important du programme PMRQAD : il concentre à lui seul près de la moitié du total des investissements :

Superficie : 10 Ha

150 immeubles à acquérir dont 87 à déconstruire (EPF)

111 ménages à reloger (SPLA)

92 logements neufs à construire (promoteurs à désigner)

44 logements en rénovation lourde (dont 32 destinés à l'accession sociale sous MOA SPLA)

183 logements à réhabiliter par leurs propriétaires (OPAH-pilotage Urbain)

Un Centre de la petite enfance à construire (ville de Roubaix)

Une Maison du projet et une Résidence Hôtelière à Vocation Sociale – RHVS – dans le bâtiment de l'ancien domicile collectif du Pile

Un nouveau jardin public sur le site de l'ancienne Teinturerie (MOA SPLA)

L'ensemble des rues et des espaces publics à requalifier (MOA SPLA)

Carte projet du Pile – Convention ANRU



▪ « Pile Fertile »: une démarche partagée pour la réussite du projet

(cf. livret en annexe : proposition de l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine « Pile Fertile »)

La fabrique des quartiers a mené une procédure de dialogue compétitif pour sélectionner l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine du projet urbain de requalification du site PMRQAD du Pile. Ce dialogue a permis de réaffirmer, préciser et partager les enjeux et les objectifs du projet avec l'ensemble des partenaires du projet. En particulier :

- La démarche et le projet doivent partir des besoins des habitants qui doivent eux-mêmes être présents à toutes les étapes d'élaboration et de mise en œuvre du projet: participation et coproduction sont la clé de la réussite du projet,
- le projet doit s'inscrire simultanément dans les dimensions urbaine, sociale et humaine du quartier. L'action culturelle peut constituer pour ce faire un autre vecteur de réussite du projet.

- **l'innovation** et l'expérimentation doivent constituer la norme du projet en cela qu'elles sont susceptibles d'ouvrir de nouvelles voies et proposer de nouvelles solutions adaptées au contexte du Pile qui soient reproductibles ou transférables sur d'autres quartiers de la ville et de la métropole.

A l'issue de ce dialogue, La fabrique des quartiers a sélectionné l'équipe suivante pour l'accompagner pendant 8 années :

- Atelier Pierre BERNARD, architecte-urbaniste, mandataire
- Céline LEBLANC et Axel VENACQUE, paysagistes,
- HB Etudes et Conseils, études sociologiques,
- OXALIS, accompagnement participatif,
- STRATE, bureau d'étude en aménagement urbain,
- J-M BECQUART, bureau d'étude en économie de la construction.

La proposition de l'équipe (voir le livret du Pile Fertile), précise et développe les objectifs ci-avant :

- Parvenir à une situation de quartier ancien ordinaire à l'issue de l'intervention PMRQAD en accroissant la puissance d'action des gens
- Déployer des moyens humains et financiers autour de 5 actions : espaces publics, culture, îlots lanières, **lutte contre la précarité énergétique**, Parc du Pile.
- Etre catalyseur des énergies et dynamiques existantes
- Redonner de l'efficacité à l'action publique dans le quartier
- Définir de nouveaux modes de gouvernance du projet autour de la notion « d'empowerment » en particulier.

Les missions qui lui sont confiées au travers d'un accord cadre comprennent :

- L'élaboration du projet urbain d'ensemble selon le programme défini dans la convention ANRU
- La mise en œuvre et le suivi du projet urbain dans le temps : élaboration des fiches de lots des terrains et droits à construire à céder ; avis sur les projets et les demandes de permis de construire ; actualisation du plan directeur ;
- La maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation d'une dizaine de logements sous la maîtrise d'ouvrage de La fabrique des quartiers selon des orientations expérimentales en matière de performances énergétiques, de chantiers écoles et de supports d'action de sensibilisation, de formation et d'insertion à destination des particuliers et des professionnels, pour l'apprentissage à l'éco-construction et l'auto réhabilitation ;
- La maîtrise d'œuvre de la requalification de l'ensemble des espaces publics du Pile y compris la création du nouveau parc urbain de la Teinturerie.

Ces missions s'accompagnent d'une méthode qui vise à aborder de manière transversale les différents thèmes et sujets en déclinant tout au long de la démarche les modalités de concertation et de coproduction avec les habitants. Cette méthode est présentée et détaillée dans le document « le Pile fertile » qui constitue la proposition sur la base de laquelle l'équipe a été retenue à l'issue du dialogue compétitif. Un volet de ce document est dédié à la question de la lutte contre la précarité énergétique. S'il s'agit là d'un enjeu qui apparaît effectivement central et partagé pour le projet, la solution préconisée dans le document (développement du réseau de chauffage urbain) est à considérer comme une hypothèse parmi d'autres qui sera à réinterroger et explorer par le prestataire

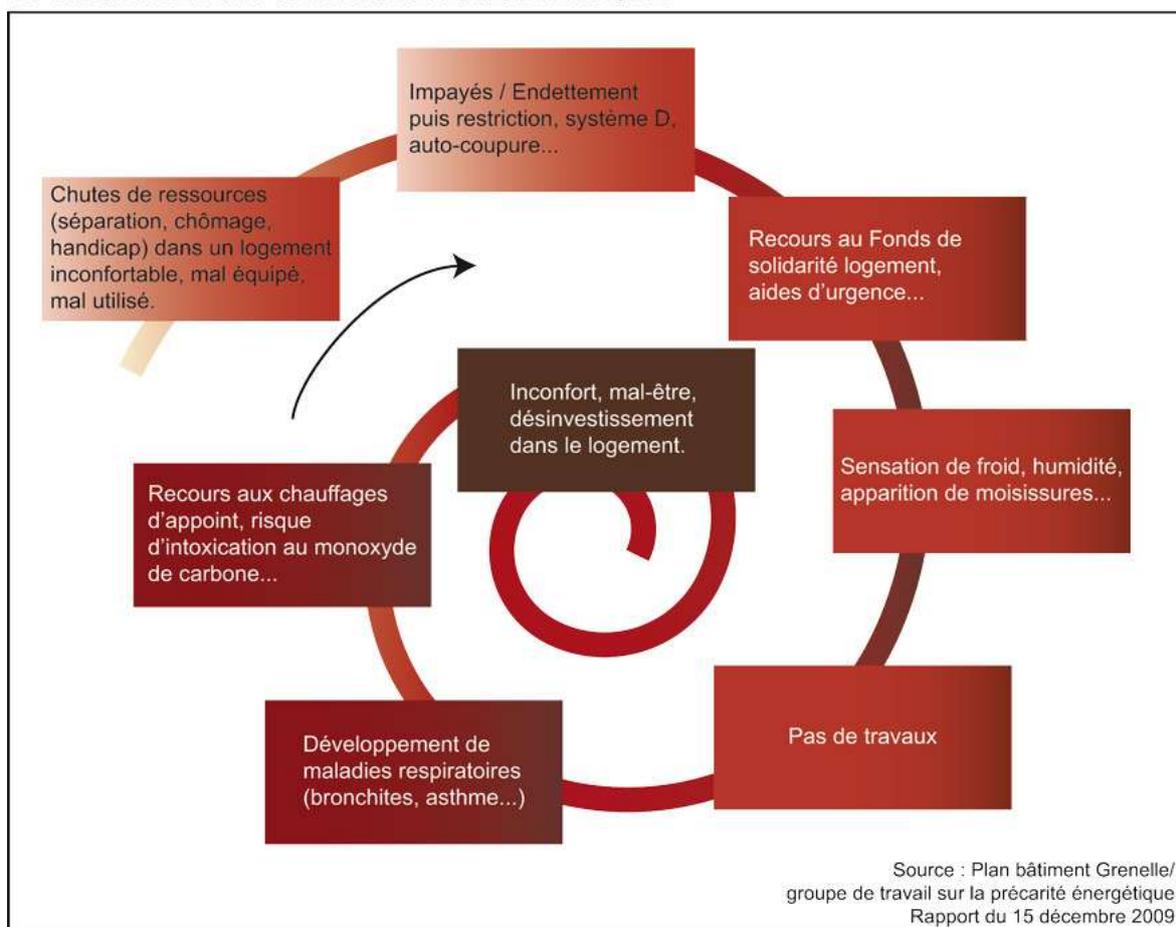
Il est indispensable que le bureau d'étude prenne connaissance de ce document afin de proposer dans son offre des réponses et modalités d'intervention qui, à leur tour, puissent s'articuler dans la forme et dans le temps à la méthode. Il faut également rappeler ici que l'objectif général est d'aboutir à un projet urbain cadre évolutif au 2^{ème} trimestre 2014.

▪ **Enjeux et objectifs de la mission**

La présente mission poursuit un double objectif :

- A l'échelle du quartier du Pile, définir des objectifs et une stratégie d'intervention qui concourent aux objectifs du Grenelle de l'environnement et de la transition énergétique (« facteur 4 »), et qui garantissent un accès durable à l'énergie aux habitants du Pile. Cet accès durable interroge concrètement l'exploitation des sources et ressources existantes ou potentielles du quartier ou localisées à sa proximité. Il interroge de la même manière les réseaux et infrastructures de distribution existantes ou à développer. Il interroge enfin les modes d'exploitation et de gestion, sous des formes individuelles ou plus collectives et mutualisées, qui soient adaptées à un quartier d'habitat ancien composé pour l'essentiel de maisons de ville. Les investissements à réaliser qui concourent à cet objectif doivent pouvoir se décliner au regard d'une double temporalité et d'une double échelle de moyens à engager : les moyens qui s'inscrivent dans le périmètre opérationnel, dans le programme et dans la temporalité du PMRQAD et les moyens qui ne s'inscrivent pas dans ce contexte et cette temporalité de projet ;
- A l'échelle du périmètre opérationnel, du programme et de la temporalité du PMRQAD, aider la fabrique des quartiers et ses partenaires à définir la stratégie à mettre en œuvre pour que les investissements réalisés concourent aux objectifs fixés en matière d'efficacité et de lutte contre la précarité énergétiques ; prendre en compte et mettre au centre de cette stratégie les attentes les besoins et les usages des habitants en s'appuyant notamment sur la démarche du Pile fertile ; partager et décliner objectifs et programmes d'investissement avec l'ensemble des acteurs et opérateurs intéressés à la transformation du quartier.

SPIRALE DE LA PRECARITE ENERGETIQUE



III. DEROULEMENT ET CONTENU DE LA MISSION

La fabrique des quartiers assure la maîtrise d'ouvrage de l'étude qui se déroulera en parallèle et en

lien étroit avec les porteurs de projet et l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine dont les propositions sont reprises dans le document en annexe « Pile fertile ».

Le dispositif de pilotage technique inclut la Direction du projet PMRQAD de Lille Métropole, l'équipe projet de la Ville de Roubaix et, le cas échéant, les représentants des institutions ou organismes assurant le cofinancement de l'étude.

L'attention des candidats est ici de nouveau attirée sur la question de la mobilisation et de la participation des habitants dans toutes les phases de diagnostic, de définition et de mise en œuvre des actions. La réponse des candidats doit impérativement intégrer cette préoccupation et lui apporter des réponses précises notamment :

- dans la phase diagnostic afin de prendre en compte les besoins et les pratiques des habitants, afin de prendre « la mesure » de la question de l'énergie au regard de la dimension sociale du quartier mais aussi, pour apporter des solutions qui corrélient dimension technique et dimensions culturelle et sociale. L'équipe pourra s'appuyer pour ce faire sur les enquêtes sociologiques réalisées par l'équipe Pile Fertile mais devra également proposer et mettre en œuvre des actions spécifiques ;
- dans la phase de mise en œuvre opérationnelle.

III.1 APPROCHE DE LA QUESTION DE L'ENERGIE A L'ECHELLE DU QUARTIER

III.1.1 (Phase 1) Dégager des objectifs précis sur la base d'un diagnostic partagé et de scénarii contrastés

A. Etablir un diagnostic partagé du contexte et des enjeux

Elaborer un état des lieux de la situation actuelle en matière d'énergie :

- Quelles sont les déclinaisons sur le Pile des documents d'orientation et de stratégie de la Région, de Lille métropole et de la ville en matière de développement durable, de lutte contre le réchauffement climatique, de lutte contre la précarité énergétique, de développement des ENR, etc...
- Bilan actuel global et détaillé de la situation énergétique du Pile : quels besoins actuels en fonction des utilisations, quelle répartition des énergies en fonction des différents usages ? Combien d'énergie réellement consommée par qui et pour faire quoi ? Quel bilan carbone ?
- Quelles sources d'énergies sont disponibles (quelle est la ressource ?) et lesquelles sont exploitées et utilisées, selon quelles proportions, dans le quartier ou à proximité ? Quelles parts d'énergies fossiles et d'ENR ?
- Quelles sources et quelles infrastructures de production et de distribution existent ou sont disponibles sur place ou à proximité qui sont ou qui pourraient être exploitées ?
- Quels sont les besoins, les pratiques et les attentes des habitants en matière d'accès et de consommation d'énergie ? Comment caractériser la situation actuelle sur un plan plus humain et social ? Quelles sont les priorités et les pratiques – les usages- des habitants en la matière ?
- Comment les choses ont-elles évolué dans le temps ? Quelles politiques, quelles actions, quelles dynamiques sont-elles aujourd'hui à l'œuvre à l'échelle locale ou plus large et quels impacts positifs ou négatifs risquent-elles d'avoir ?
- Quelle est la bonne échelle pour aborder la question de l'énergie sur ce secteur, en particulier en termes de réponses opérationnelles ?

Ce travail d'investigation et d'analyse devra s'appuyer sur les éléments de mission décrits au chapitre III. (Diagnostic thermique des immeubles de logement à rénover). Il devra être réalisé en concertation étroite avec l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine du Pile fertile de manière à croiser et mettre en perspective les données relatives à l'énergie avec celles issues du diagnostic urbain et social. Il doit permettre d'élaborer un diagnostic global de la situation du Pile vis-à-vis de la question de l'énergie à partir duquel :

- dégager des enjeux globaux à l'échelle du quartier
- identifier et distinguer les actions et interventions qui pourront relever de la temporalité et de la programmation du PMRQAD et celles qui mettront en jeu des échelles de temps et d'intervention dépassant cette temporalité.

B. Proposer des scénarii d'objectifs et d'actions contrastés

Sur la base du diagnostic et des enjeux et objectifs qui auront été dégagés, le titulaire du marché élaborera plusieurs scénarii contrastés en fonction d'objectifs « raisonnés » à atteindre à court terme, à l'horizon du PMRQAD et au-delà. Ces scénarii pourront par exemple reposer sur les hypothèses différenciées en allant du moins volontaire au plus ambitieux et contraignant:

- scénario 0 «référence» : évolution de la situation actuelle du quartier au fil de l'eau
- scénario 1 «PMRQAD» : évolution du quartier intégrant l'ensemble des actions et projets relevant de la temporalité et de la programmation du PMRQAD ainsi que de la mise en œuvre des réglementations et obligations actuelles en matière d'économie d'énergie et de rejets de CO2 (par exemple : obligation faite aux bailleurs et collectivités de procéder à la requalification thermique de leur patrimoine dans un délai donné)
- scénario 2 « volontaire » : objectifs allant au-delà du cadre prescriptif et réglementaire, actions et investissements très volontaristes dans le sens de la transition énergétique faisant notamment appel à des solutions techniques et montages collectifs, semi-collectifs ou mutualisés
- scénario 3 : .../... (propositions du prestataire)

Sauf proposition contraire des candidats, on proposera de limiter à cinq le nombre de scénarii à explorer dans cette phase. Le nombre définitif et les orientations de chacun de ces scénarii seront précisés à l'issue du diagnostic par La fabrique des quartiers en lien avec le comité de pilotage.

Chacun de ces scénarii s'attachera à préciser

- les objectifs globaux et détaillés en termes de d'économie, de performance et de transition énergétique en mesurant notamment les écarts par rapport au scénario 0 « de référence »
- les dispositifs ou montages innovants au service de la lutte contre la précarité énergétique dans un quartier d'habitat ancien, qu'il s'agisse de réponses individuelles mise en œuvre à l'échelle d'un logement ou de réponses ou solutions mutualisées à l'échelle du quartier; les difficultés et obstacles prévisibles ou les conditions préalables à lever sur le plan technique, juridique, financier et opérationnel pour mettre en œuvre ces actions.
- le niveau d'impact (les gains attendus) sur les habitants par rapport à la question de la précarité énergétique et de l'accès durable aux énergies ; les freins ou obstacles culturels ou sociologiques qui seront à lever pour adapter les comportements et les usages constatés à tel ou tel dispositif proposé, les moyens de les lever ;
- les différentes actions à mettre en œuvre en faisant ressortir pour chacune d'elles : la cohérence avec les objectifs et la programmation globaux du PMRQAD et les niveaux et conditions d'articulation avec la démarche et la méthode « Pile fertile »
- la reproductibilité du projet dans un contexte d'intervention publique beaucoup plus faible.

Les différentes actions proposées pourront s'inspirer ou être illustrées par des exemples connus de l'AMO énergie susceptibles d'être adaptés et déclinés au cas particulier du quartier du Pile. Le cas échéant, elles pourront faire l'objet de visites sur site.

C. Elaborer et arrêter le scénario énergie du Pile

Les différents scénarii élaborés par l'AMO feront l'objet d'une présentation en comité technique et en comité de pilotage politique à l'issue desquels un scénario sera retenu. Il fixera les grands objectifs visés ainsi que les actions à mettre en œuvre à court, moyen et long termes pour atteindre ces objectifs. Ce scénario arrêtera également les critères de suivi et d'évaluation dans le temps permettant de mesurer l'impact réel des actions mises en œuvre. A ce titre il est à noter que l'équipe Pile Fertile réalisera dans le cadre de sa mission une évaluation concomitante de son action de maîtrise d'œuvre urbaine au regard des objectifs fixés par la maîtrise d'ouvrage. Il est donc possible d'établir des liens avec le référentiel d'évaluation de HB Etudes et Conseils (membre de l'équipe Pile Fertile) et que les évaluations à mener s'inscrivent dans le même calendrier afin de s'alimenter.

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 1

Éléments de contenu Phase A

- *Éléments de méthodologie concernant l'élaboration d'un bilan énergie à l'échelle d'un quartier d'habitat ancien comme celui du Pile (par exemple : sources et bases de données disponibles qui pourront être mobilisées, extrapolation à l'échelle du quartier de données contextuelles recueillies sur la base de diagnostics détaillés réalisés par l'AMO sur un échantillon de maisons représentatives des différentes typologies relevées par l'équipe du Pile fertile ; exploitation des premières données recueillies par l'opérateur de l'OPAH...)*
- *Relevé, diagnostic, état des lieux des sources et réseaux de production et de distribution de ces différentes sources d'énergies; identification et repérage des gisements potentiels ;*
- *Propositions, dispositions permettant d'inscrire l'approche dans la dimension sociale et humaine du quartier ; modalités d'association et de coproduction avec les habitants (en s'appuyant et s'inspirant notamment des propositions de l'équipe du Pile fertile ou encore sur les premiers diagnostics sociaux réalisés sur une quinzaine de ménages) ; définition des grilles d'enquêtes auprès des ménages sr la question de l'énergie.../...*
- *Compréhension des enjeux du Pile fertile et modalités d'articulation de l'AMO énergie avec le travail de l'équipe du Pile fertile (voir calendrier prévisionnel des actions programmées en 2014)*
- *Éléments permettant de comprendre et d'apprécier les moyens qui seront mobilisés par le BET et sous quelles formes ce diagnostic sera restitué et formalisé.*

Éléments de contenu phases B et C

- *Les critères de performance proposés pour pouvoir mesurer l'impact des différents scénarii et actions par rapport à la situation actuelle et au scénario 0 « référence » ;*
 - *Les indicateurs qui pourront être mis en place pour assurer le suivi de chacune des actions et des critères de performance précités (ces indicateurs seront bien entendu complétés et ajustés en fonction et à l'issue du diagnostic) et pourront être approfondis lors de l'élaboration du plan d'action (cf chapitre suivant)*
- Les éléments de méthode et de contenu pour chacun des scénarii et les éléments de rendu.*

Nombre estimatif de réunions :

- *1 réunion de lancement de la mission avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés*
- *Une dizaine de réunions de travail avec la maîtrise d'ouvrage et ses partenaires*
- *Des actions (à définir par le BET) en direction des habitants selon les principes de participation et de coproduction du Pile fertile*
- *1 comité technique de présentation du diagnostic et des scénarii énergétiques*
- *1 comité de pilotage en fin de phase / réunion de présentation aux partenaires institutionnels du projet*

Toutes réunions/entretiens à mener individuellement le cas échéant, qui seront nécessaires à la réalisation de la phase, organisées par le titulaire avec la SPLA, les acteurs concernés et l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine, architecturale et paysagère.

Livrables

- *Rapport du diagnostic*
- *Rapport de présentation des scénarii contrastés*
- *Supports de présentation et/ou d'animation des ateliers en direction des habitants*
- *Rapport définitif de la phase 1 (rapport complet + synthèse)*
- *Les comptes rendus des réunions*

Les livrables comprennent 5 exemplaires papier dont un reproductible + un exemplaire en fichier informatique (1 format modifiable + un format PDF). Ils seront remis une semaine avant les réunions de rendu. Le maître d'ouvrage se réserve tout droit de réutilisation des rendus remis dans le cadre du présent marché de prestations intellectuelles.

Durée de la phase 1

La mission, d'une durée de 5 mois, est déclenchée à partir de la réception par le BE d'une demande écrite du maître d'ouvrage (courrier ou ordre de service). Pour les étapes de validation, la mission inclut l'élaboration des documents modifiés prenant en compte l'ensemble des modifications demandées.

III.1.2 (Phase 2) Elaboration du plan d'action énergie pour le Pile

A. Mise au point du Plan d'actions

Le titulaire élabore le plan énergie du Pile et décline son programme d'actions détaillé selon les objectifs arrêtés avec le scénario retenu à l'issue de la phase précédente. Chaque action déclinée est approfondie dans toutes ses composantes temporelle (quand et pendant combien de temps ?), partenariales (avec qui ?), géographique (localisation, échelle d'intervention...), techniques, juridiques et financières.

Pour chacune des actions retenues il s'agit notamment de préciser :

- **Les objectifs quantifiés, les indicateurs de suivi** et d'évaluation (approfondissement des éléments identifiés à la phase précédente): une attention particulière sera apportée à la définition et à la formalisation de ces indicateurs de manière à ce qu'ils soient très appropriés et mis en œuvre par le plus grand nombre.
- **L'identification et la définition des acteurs :**
 - o porteur du projet/maître d'ouvrage
 - o maîtrise d'œuvre
 - o partenaires associés ou à mobiliser
- **Les possibilités d'intégration** ou pas dans le programme d'investissement la temporalité du PMRQAD
- **Les caractéristiques techniques**, les conditions de mise en œuvre, les coûts estimatifs, le cadre juridique ; les niveaux de performance énergétique attendus
- **Le calendrier opérationnel détaillé** explicitant la nature et l'enchaînement des différentes tâches à accomplir pour atteindre l'objectif fixé :
 - o études préalables ou complémentaires, études pré-opérationnelles et opérationnelles,
 - o procédures d'urbanisme et/ou de maîtrise foncière,
 - o consultation des entreprises, chantier et mise en service,
- les moyens développés en direction des habitants : information, sensibilisation, coproduction, accompagnement et suivi..... l'articulation avec la démarche Pile fertile ;
- **Les aspects financiers : évaluation des coûts** (investissements, exploitation, coût global, coût apparent), financements possibles,
- Les modalités de **fonctionnement et de gestion :**
 - o Sensibilisation, pédagogie, transmission, utilisation,
 - o Passerelles à envisager avec la Gestion Urbaine de Proximité.
- **Les montages juridiques, partenariats à envisager**
 - o structures de portage de l'investissement,
 - o structures de gestion/d'exploitation...),
 - o aspects de la réglementation auxquels il est nécessaire de déroger ou qu'il faut modifier.
- **Les obstacle(s) ou point(s) de blocage à lever**

B. Tableau de bord de suivi et d'évaluation

Le BET propose des indicateurs de suivi d'évaluation globaux à l'échelle du Pile et détaillés pour chacune des actions retenues. Ces indicateurs constituent un tableau de bord de suivi du plan énergie du Pile qui permet d'évaluer l'impact des solutions retenues au fur et à mesure de leur mise en œuvre. Il permet, régulièrement de réinterroger les objectifs du plan énergie et la pertinence des actions mises en œuvre pour les ajuster ou les compléter, le cas échéant.

Il constitue enfin un support de communication et de vulgarisation de la démarche.

C. Diffusion, promotion et actions de vulgarisation et de pédagogie autour du plan d'action énergie

Le titulaire assure la transmission du « scénario énergie » du Pile et de son programme d'actions, auprès des partenaires intervenant dans le champ de la réhabilitation et de l'accompagnement aux projets d'initiative privée : équipe de suivi-animation OPAH (URBANIS), équipe d'animation de l'auto-réhabilitation (GRAAL), Point Info Energie, Maison de l'habitat...

Le tableau de bord constitue l'un des outils et des supports de cette diffusion.

Le prestataire pourra également être interpellé dans le cadre de sa mission afin de participer à la sensibilisation aux économies d'énergies, auto-réhabilitation, etc. avec les habitants, et les différents acteurs travaillant avec eux (Maison du Projet, centre social, associations, CCAS, ...),

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 2

Eléments de contenu

- *Eléments de méthodologie pour l'approfondissement de chaque composante du plan d'action et précision sur la nature des informations et leur niveau de précision pour chacune des actions du plan d'action ;*
- *Modalités d'articulation des actions avec la démarche du Pile fertile ; articulation avec l'approche sociologique et culturelle ; modalités de coproduction avec les habitants : méthode et de contenu relatifs aux actions de sensibilisation et de pédagogie*

Eléments de méthode, de contenus et de formalisation qui concourent à la mise en place des indicateurs et du tableau de bord du plan énergétique

Nombre estimatif de réunions :

- *3 comités techniques : au démarrage, intermédiaire et en préparation du comité de pilotage politique*
- *Un comité de pilotage politique de présentation du rendu*
- *Toutes réunions/entretiens à mener individuellement le cas échéant, qui seraient nécessaires à la réalisation de la phase, organisées par le titulaire avec la SPLA, les acteurs concernés et le titulaire de l'accord-cadre de maîtrise d'œuvre urbaine, architecturale et paysagère.*

Livrables

- *Rapports intermédiaires*
- *Supports de présentation et/ou d'animation des ateliers en direction des habitants*
- *Rapport définitif de la phase 2 (rapport complet + synthèse)*
- *Indicateurs de suivi et tableau de bord*
- *Supports de sensibilisation et de pédagogie*
- *Les comptes rendus des réunions*

Les livrables comprennent 5 exemplaires papier dont un reproductible + un exemplaire en fichier informatique (1 format modifiable + un format PDF). Le maître d'ouvrage se réserve tout droit de réutilisation des rendus remis dans le cadre du présent marché de prestations intellectuelles.

Durée de la phase 2

La mission, d'une durée de 2 mois, est déclenchée à partir de la réception par le BE d'une demande écrite du maître d'ouvrage (courrier ou ordre de service). Ils seront remis une semaine avant les réunions de rendu. Pour les étapes de validation, la mission inclut l'élaboration des documents modifiés prenant en compte l'ensemble des modifications demandées.

III.1.3 (Phase 3) Accompagnement et suivi du plan énergie pour le Pile

Le titulaire du marché accompagne La fabrique des quartiers et l'équipe de maîtrise d'œuvre dans la mise en œuvre du plan d'actions pour une durée de 3 ans après l'adoption de celui-ci.

A. Volet évaluation/actualisation du plan d'action énergie du Pile

Le titulaire assure, une fois par an, l'évaluation des actions engagées vis-à-vis des objectifs fixés et sur la base des indicateurs de suivi définis préalablement, en actualisant le tableau de bord du plan énergie.

Il analyse les écarts relevés entre les objectifs initiaux et la réalité constatée.

Il propose en tant que de besoin les mesures correctives ou complémentaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés et définit les caractéristiques de chacune d'elles dans les conditions identiques à celles exposées dans la phase 2 pour la définition de chaque action.

B. Accompagnement du volet constructions neuves (logements et/ou équipements)

Le titulaire assure une mission d'AMO pour le compte de la SPLA pour :

- La mise au point des fiches de lots sous l'angle énergétique, préalable à la commercialisation des droits à construire auprès de promoteurs/bailleurs/constructeurs ;
- L'analyse des projets et permis de construire (Avis sur APS et PC) des porteurs de projet. Cela représente un volume d'environ 90 logements neufs qui feront l'objet de 3 à 4 demandes de permis de construire.
- Le suivi éventuel des chantiers : actions pédagogiques, dispositifs d'information, de sensibilisation et de formation « grand public » ou professionnels de la construction.

Il apporte son expertise et élabore de la même manière des recommandations et fiches de lots pour les autres programmes de construction dont le centre de la Petite enfance « Marie Buisine » sous maîtrise d'ouvrage de la ville (prestation en tranche conditionnelle) ou tout autre programme appelé à se développer sur ce foncier maîtrisé par La fabrique des quartiers.

Le pôle Petite enfance « Marie Buisine », sous maîtrise d'ouvrage de la Ville, fera l'objet d'un concours de maîtrise d'œuvre et d'une assistance à maîtrise d'ouvrage sur la question énergétique. Cet équipement sera la référence en matière de stratégie énergétique pour le prestataire de la présente mission, et aura par conséquent valeur de référence.

C. Mise en œuvre de certaines actions du scénario énergie retenu : volet aménagement / espaces publics

Cette mission intéresse d'éventuels investissements spécifiques (VRD, desserte collective) à mettre en œuvre dans le cadre du scénario et des actions retenues. Elle n'est pas quantifiable tant que le scénario et le plan d'actions énergie du Pile ne sont pas arrêtés et ne peut donc être intégrée à la présente consultation.

Elle est donc hors consultation et hors marché.

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour la phase 3

Eléments de contenu

- *Eléments de méthodologie et de contenu* l'évaluation et l'actualisation du plan énergie du Pile et de son programme d'actions intégrant y compris les actions en faveur de la sensibilisation et de la coproduction avec les habitants, en lien, en articulation avec la démarche du Pile fertile et son développement opérationnel.
- **Nombre estimatif de réunions :**
- 1 comité technique annuel
- Un comité de pilotage politique annuel
- Toutes réunions/entretiens à mener individuellement le cas échéant, qui seraient nécessaires à la réalisation de la phase, organisées par le titulaire avec la SPLA, les acteurs concernés et le titulaire de l'accord-cadre de maîtrise d'œuvre urbaine, architecturale et paysagère.

Livrables

Les livrables comprennent 5 exemplaires papier dont un reproductible + un exemplaire en fichier informatique (1 format modifiable + un format PDF). Le maître d'ouvrage se réserve tout droit de réutilisation des rendus remis dans le cadre du

présent marché de prestations intellectuelles.

Durée de la phase 3

- 3 ans ; Chaque phase est déclenchée annuellement par un courrier ou un ordre de service du maître d'ouvrage.

III.2 DIAGNOSTICS THERMIQUES DES REHABILITATIONS DES LOGEMENTS SOUS MOA DE LA SPLA et SOUS MOE DE L'EQUIPE DU PILE FERTILE

III.2.1 Enjeux et contexte

Enjeux globaux PMRQAD sur les réhabilitations

Le programme du PMRQAD prévoit globalement la rénovation lourde de 150 logements qui seront, au cours du processus de réhabilitation, maîtrisés par la SPLA. Il s'agit des immeubles les plus dégradés, nécessitant une réhabilitation lourde, pour lesquels on considère que le marché ne peut, à lui-seul, garantir une rénovation durable de qualité. Leur maîtrise par le public permettra la production de logements satisfaisant aux objectifs de mixité sociale et répondant à l'attente et aux besoins de tous les habitants.

Le quartier du Pile est concerné par cette action volontaire pour un total de 44 logements qui seront donc maîtrisés par la SPLA de différentes manières :

- Immeubles en propriété de Lille Métropole et de la ville achetés en anticipation du PMRQAD ;
- Immeubles acquis par la SPLA via l'Etablissement Public Foncier au fil des déclarations d'intention d'aliéner (DIA) instruites en concertation avec LMCU et la ville (exercice du Droit de Préemption Urbain – DPU);
- Immeubles acquis directement par La fabrique des quartiers dans le cadre des Opérations de Restauration Immobilières (ORI). Il s'agit d'immeubles soumis à enquête publique (DUP travaux) dont les propriétaires n'auront pas procédé aux travaux imposés dans les délais requis ou encore immeubles acquis au travers des DUP Aménagement.

Le recyclage des immeubles devenus propriété de la SPLA s'opère de deux manières en fonction de la destination finale du logement :

- Les immeubles sont revendus « en l'état » à des promoteurs publics (bailleurs sociaux, PACT métropole...) ou à des investisseurs privés qui en assureront la réhabilitation sous leur propre maîtrise d'ouvrage. Dans ce cas, les ventes sont assorties des autorisations d'urbanisme obtenues (PC, déclaration préalable...) ainsi que de cahier des charges de travaux incluant un volet « réhabilitation thermique » spécifique ;
- Les immeubles sont destinés à la production de logements pour l'accession sociale. Les travaux de réhabilitation dans ce cas peuvent être réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la SPLA qui revendra des immeubles rénovés « clefs en main ». 32 immeubles sur 44 sont concernés pour le Pile par ce mode de recyclage sous maîtrise d'ouvrage de la SPLA et pour 10 de ces 32 immeubles sont eux-mêmes concernés par le présent appel d'offres.

Les études de MOE engagées par La fabrique des quartiers pour les immeubles dont elle assure la rénovation sous sa propre maîtrise d'ouvrage démarrent par une phase diagnostic menée de concert par des équipes d'architectes et un BET thermicien. Le travail de ces maîtres d'œuvre comprend des temps d'échanges et de partage avec la maîtrise d'ouvrage autour de plusieurs objectifs :

- Mettre au point des outils communs permettant l'approche transversale et décloisonnée
- Harmoniser et partager les enjeux, les objectifs, les méthodes, les niveaux de prestation dans une optique de rationalisation et d'optimisation du travail et des prestations ;
- Dégager des modèles, des invariants, des typologies d'intervention susceptibles d'être reproduits et développés à plus grande échelle sur le parc ancien métropolitain ; notamment pour les propriétaires à faibles revenus
- Développer et partager des approches croisées intégrant l'ensemble des problématiques et des

intervenants autour d'un projet de réhabilitation thermique : programme, projet architectural et fonctionnel, performances énergétiques, usages/matériaux/techniques constructives/chantier, rapport entre coûts d'investissement/performances énergétiques/gains à court et long termes pour les habitants/coûts de fonctionnement et d'entretien, ...

Contexte et enjeux des réhabilitations pour le Pile

Sur le secteur du Pile, La fabrique des quartiers assure la maîtrise d'ouvrage de la réhabilitation de 32 logements au total destinés à l'accession sociale.

Les études de maîtrise d'œuvre pour 10 de ces 32 logements seront assurées par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine du Pile fertile. Ces 10 logements constituent une première approche expérimentale des problématiques de réhabilitation énergétique dont les enseignements seront ensuite déclinés aux autres logements à réhabiliter.

Ce sont ces 10 logements qui sont concrètement concernés par le présent marché de diagnostic.

Il s'agit au travers de ce programme de 10 réhabilitations :

- **A l'échelon du quartier** et pour la définition du scénario et du plan énergie pour le Pile, de disposer d'un échantillon représentatif de la situation actuelle des logements sur le plan énergétique à partir duquel il sera possible d'extrapoler les données recueillies à l'ensemble du parc logement du quartier et du périmètre d'intervention de la SPLA afin de contribuer au diagnostic énergie global du Pile. La présente mission participe donc directement aux enjeux et objectifs décrits dans le chapitre « III.1 APPROCHE DE LA QUESTION DE L'ENERGIE A L'ECHELLE DU QUARTIER » du présent CCTP ;

- **A l'échelle de chaque projet de réhabilitation**

Dans le cadre du présent marché (phase diagnostic):

- en phase diagnostic, de contribuer à la définition d'un projet cohérent dans toutes ses dimensions : programme architectural et fonctionnel, performances énergétiques et environnementales au regard des investissements réalisés et de leur durée d'amortissement, des gains directs pour les habitants sur la consommation et la facture énergétiques

Hors cadre du présent marché (dans l'hypothèse d'une sous-traitance ou d'une co-traitance avec l'équipe de maîtrise d'œuvre de réhabilitation des dix logements

- en phase d'élaboration du projet : approfondissement des caractéristiques techniques des travaux et équipements concourant directement aux performances énergétiques et environnementales ; définition des dispositifs d'association des professionnels et des habitants ;
- en phase de chantier et travaux : suivi des chantiers, organisation sur chantier de séances d'information, de sensibilisation et de formation à destination de publics de particuliers et/ou de professionnels ; éventuellement, dispositifs d'insertion ; dispositifs et outils de contrôle des travaux (ex : tests d'étanchéité)
- au-delà des chantiers: mesure et évaluation des performances réelles au regard des objectifs fixés afin, notamment, d'actualiser le plan énergie et de réorienter ou préciser la question des réhabilitations énergétiques.
- évaluation des performances atteintes par rapport aux objectifs fixés.

III.2.2 Articulation des diagnostics thermiques au volet Plan énergie du Pile

Les diagnostics thermiques permettent notamment de nourrir et élaborer le diagnostic et le plan d'action énergie du Pile.

Confère chapitre III.1 et III.2.3

III.2.3 Les missions relatives aux projets de réhabilitation

A. Généralités

La mission du BET est d'apporter à la SPLA et aux équipes de maîtrise d'œuvre son expertise en matière de thermique et d'énergie pour contribuer à définir un programme et un projet de réhabilitation le plus performant et le plus cohérent possible sur le plan architectural, fonctionnel, énergétique, économique...etc., et ce au travers d'une approche à la fois itérative, transversale et pluridisciplinaire, et dans un objectif de reproductibilité.

Il s'agit de réaliser des diagnostics thermiques selon une méthodologie qui permet et autorise cette démarche itérative.

Nous attendons du BET thermicien qu'il aide à penser et à agir autrement, que son approche soit à la fois ouverte, imaginative et pragmatique, qu'il soit force de propositions innovantes, voire expérimentales, pour aboutir aux choix et solutions les mieux adaptés sur le plan technique mais aussi, architectural, fonctionnel et économique, dans un dialogue nécessaire avec l'Architecte des Bâtiments de France (secteur en ZPPAUP). Les propositions techniques peuvent être hiérarchisées en fonction des 4 axes d'amélioration suivants:

- La sobriété énergétique : comment limiter la consommation d'énergie, en travaillant en particulier l'inertie thermique de l'enveloppe extérieure des bâtiments ?
- L'efficacité énergétique : comment optimiser le rendement énergétique, par la mise en œuvre de systèmes, de solutions et de matériels appropriés, en privilégiant les solutions les plus fiables et les moins coûteuses en termes d'entretien et de gestion ?
- La conversion énergétique : comment privilégier à court terme (dans le temps du PMRQAD) l'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables et, à défaut, comment proposer et mettre en œuvre des systèmes qui permettront dans le temps d'assurer une conversion aisée et massive vers ce type d'énergie?
- La reproductibilité des solutions : comment proposer des projets qui soient réutilisés par des propriétaires occupants aux revenus modestes, avec un engagement public beaucoup plus faible.

Nous attendons également, tout au long de la démarche de définition des objectifs et du programme, qu'une attention soit apportée à la place des habitants dans le projet de réhabilitation:

- Quels bénéfices (quelle économie) pour quel type d'investissement ?
- Quel phasage éventuel (quel bouquet de travaux) en fonction des capacités d'investissement?
- Quelle place dans l'exécution même des travaux et, de manière plus générale, dans la coproduction du projet ?
- Comment prendre en compte la part sociale et culturelle (usages, besoins) dans la relation des habitants à la question de l'énergie pour que les réponses apportées, en collant au plus près des usages constatés, soient les plus efficaces possibles ? quels accompagnements (information, sensibilisation, accompagnement « in situ », outils *ad hoc*) pour faciliter cette nécessaire appropriation par les habitants ?

Dans un contexte métropolitain et régional très porteur sur la question de la réhabilitation thermique des logements mais confronté également à la nécessaire montée en qualification de tous les acteurs et professionnels de la filière du bâtiment, entreprises et ingénierie, nous attendons enfin du BET qu'il aide La fabrique des quartiers et ses partenaires à inscrire les projets de réhabilitation concernés par le présent appel d'offres dans un mouvement plus global de montée en qualification au travers:

- D'opérations de réhabilitation expérimentales dont l'approche ou le mode opératoire sont susceptibles d'être déployés à plus grande échelle ;

- De chantiers école servant de support d'information ou de support pédagogique aux particuliers (ex : auto-réhabilitation) comme aux professionnels (ex : formation « in situ » à la mise en œuvre de matériaux ou de composants concourant à l'étanchéité thermique d'un bâtiment)
- De chantiers ouverts au public et aux partenaires professionnels (ex : sensibilisation aux travaux de réhabilitation).

B. Les diagnostics thermiques : une contribution essentielle à la définition des objectifs et projet global de réhabilitation des logements

Expression du besoin

La priorité sera l'amélioration des qualités de confort et d'étanchéité thermique et à l'air du bâtiment. Un soin particulier sera apporté aux solutions limitant :

- Les effets de parois froides
- Les fuites d'air à travers l'enveloppe bâtie en particulier aux niveaux des menuiseries extérieures. Un soin et une attention particulière seront apportés en cours de chantier à la mise en œuvre de toutes les prestations et matériels y concourant.
- Les déperditions par la toiture par une isolation renforcée des combles.

Les niveaux de performance suivants devront être justifiés :

- Performance thermique des fenêtres ($U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{.K.}$)
- Perméabilité à l'air inférieure à $1 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ de parois froides sous une pression différentielle de 4 Pascals, attesté par un test d'étanchéité à l'air.
- Le gain énergétique obtenu devra être au minimum de 40% sur l'état initial sans pouvoir être supérieur à $150 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$. Ce gain sera justifié suivant la méthode de calcul réglementaire TH-C-E ex.
- La capacité d'obtenir le niveau BBC rénovation ($104 \text{ kWep/m}^2/\text{an}$) sans remise en cause du bouquet proposé devra être justifié au moment de l'audit.

Outils et contenu des diagnostics

Dans la démarche engagée, le diagnostic énergétique et patrimonial devient l'outil d'engagement de projet. Il est un élément simultané à la définition du programme architectural et fonctionnel. Cela doit permettre d'évacuer la problématique technique au profit des questions urbaines et d'usages. Deux formes d'outils pourront être mise en œuvre : le panel des optimisations possibles et le panel des scenarii.

Panel des optimisations possibles

Le diagnostic pourra se décliner selon un panel d'optimisations envisageables :

Restructuration des qualités bioclimatique :

- Accès naturel à la lumière et aux apports passifs.

Restructuration des qualités de compacité :

- Déconstruction éventuelle d'une partie du bâtiment,
- Amélioration de la compacité par extension,
- Amélioration de la compacité par regroupement.

Restructuration des qualités d'enveloppe :

- Isolation par l'intérieur,
- Isolation par l'extérieur, la modélisation des corrections des ponts thermiques devra être la plus réaliste possible en fonction des singularités réelles des bâtiments, de leur insertion urbaine et des aspects patrimoniaux
- Remplacement des menuiseries,
- Correction de l'étanchéité à l'air,
- Isolation des planchers,
- Isolation de la toiture.

Amélioration de l'efficacité énergétique :

- Optimisation de la ventilation,
- Optimisation du système de chauffage,
- Optimisation du système de production d'eau chaude sanitaire.
- Optimisation de l'éclairage

Conversion ENR :

- Conversion de tout ou partie de la production de chaleur (Chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire).

Chacune des optimisations proposées devra faire l'objet d'allers et retours avec l'équipe de maîtrise d'œuvre afin d'en mesurer :

- le degré de faisabilité et de compatibilité technique et financière au regard du projet architectural et fonctionnel ;
- la pertinence au regard des usages sociaux et culturels précités

Panel des scénarii

A l'issue des études d'optimisation, des scénarii associant tout ou parties des composantes du panel des optimisations devront être étudiés comme suit :

- Scenario 0 : scenario actuel de départ dit « de référence »
- Scénario 1 : **Scenario Economique** qui cumule l'ensemble des optimisations dont le temps de retour est inférieur à 10 ans,
- Scenario 2 : **Scenario Thermique** qui reprend le scenario 1 et l'ensemble des optimisations permettant de corriger l'intégralité des pathologies thermiques du bâtiment,
- Scenario 3 : **Scenario Performance** qui reprend le scenario 2 et les optimisations de systèmes permettant d'obtenir le niveau de performance énergétique maximum,
- Scenario 4 : **Scenario de Transition Energétique** qui permet le meilleur compromis technico économique conciliant Sobriété, Efficacité et Conversion ENR, et projet architectural de réhabilitation
- Scenario 5 : **Scenario Client** établi conjointement avec les représentants du maître d'ouvrage à l'issue de la présentation des quatre scénarii précédents et reprenant les optimisations retenues par ces derniers.

Le choix des bouquets de travaux entrant dans l'élaboration des différents scénarii doit prendre en compte et intégrer les données issues du programme architectural et fonctionnel ainsi que celles relevant des usages.

Déroulement des diagnostics (proposition)

Les missions se déroulent en plusieurs phases successives:

- **L'initialisation** de la commande avec un premier échange entre maîtrise d'ouvrage et équipe du Pile fertile en charge de la maîtrise d'œuvre des 10 réhabilitations ;
- **Relevés** complémentaires (à ceux de l'équipe de maîtrise d'œuvre) des bâtiments, de leurs équipements et composantes constructives, de leur environnement bioclimatique ; collecte des informations d'informations relatives à la consommation d'énergie (facture...)
- **L'Exploitation et le traitement** des données recueillies et leur modélisation informatique, l'établissement d'un bilan thermique détaillé de l'existant (« état des lieux »)
- **l'analyse des conditions d'optimisation de chaque composante du bilan** énergétique, et leur hiérarchisation en tenant compte des orientations et contraintes du projet architectural et fonctionnel (contraintes ou obstacles à la mise en œuvre, degré de compatibilité...)
- **L'élaboration de plusieurs scénarii** contrastés (performances, coûts, économie, temps de retours sur investissements, impact sur les étiquettes énergie et climat) et des éléments de comparaison entre ces différents scénarii ;

- **Rédaction d'un rapport de synthèse** autour du « scenario client » explicitant les choix et solutions retenues ainsi que les niveaux de performance visés, les temps de retour sur investissements et, le cas échéant, les campagnes de travaux ou d'investissements qui pourront suivre à plus ou moins longue échéance pour améliorer les performances thermiques du logement.

Description détaillée de la structure et du contenu des diagnostics (proposition)

1. **Synthèse du diagnostic** : il rappelle très brièvement le sujet et les enjeux, il rappelle la classe énergétique du bâtiment dans son état initial ainsi que les éléments saillants mis en évidence par le diagnostic; il présente les scenarii étudiés en faisant ressortir pour chacun d'entre eux les niveaux d'étiquettes énergie et climat atteints, les temps de retour sur investissement, le montant de l'investissement (enveloppe travaux), et conclut par la recommandation de l'un de ces scénarii : le scénario « client »
2. **Un rappel synthétique des enjeux et du contexte** (peut également ne figurer que dans le rapport final) : rappel des règles, des normes, du contexte climatique....
3. **Relevés du bâtiment dans son environnement** urbain et bioclimatique-collecte d'informations : relevé des différentes composantes de l'enveloppe du bâtiment : murs extérieurs, refends, toiture et planchers ; état des lieux (nature, état de marche ou de vétusté, conformité aux normes...) des équipements de chauffage et de rafraîchissement, de ventilation, de production d'ESC, de régulation et de programmation, d'éclairage ; collectes des éléments se rapportant aux consommations d'énergie selon leurs différentes natures (électricité, gaz...); identification des sources possibles d'énergie de substitution aux énergies fossiles ; présence ou non de réseaux de chaleur collectifs.../...
L'équipe d'architectes fournira de son côté un relevé complet et détaillé du bâtiment (plans, coupes, élévations...), un note descriptive des différentes composantes constructives et de leur pathologie assortie des premières orientations d'intervention les concernant (ex : menuiseries extérieures à réviser ou à remplacer, toiture à réparer ou à rénover intégralement....)
4. **Bilan énergétique détaillé de l'existant et construction-Etat des lieux** : composition de l'enveloppe du bâtiment, des planchers hauts et bas, des toitures, des menuiseries extérieures, etc... avec tableaux de performances des parois rappelant les niveaux réglementaires minimum et les exigences de performances à rechercher à minima/ état des lieux des équipements de chauffage et de rafraîchissement, ventilation, production ECS, régulation, éclairage, production d'ENR, Analyse des consommations et des factures d'énergies ; élaboration de tableaux de répartition des consommations par source (chauffage, refroidissement...); calcul du ratio de consommation d'énergie primaire (total KW/H/an / surface de plancher) ; approche de l'évolution des coûts d'énergie dans un scénario « fil de l'eau » ; tableau de synthèse des résultats de l'état initial faisant apparaître « l'Ubat initial du bâtiment (W/m².k), les consommations annuelles totales et par usage, les dépenses totales par type d'énergie/ l'étiquette énergie (KWh/m²/an) et l'étiquette climat (kg éq CO₂/m²/an). Les relevés effectués complétés par les relevés des architectes doivent permettre de modéliser le bâtiment afin d'explorer et de mesurer ensuite l'impact de tel ou tel investissement.

Il semble indispensable, à ce stade, qu'un premier échange avec la SPLA et les équipes d'architectes s'opère de manière à partager les éléments de relevés et les points de vue.

5. **Exploration des composantes du panel d'optimisations possibles et de leur impact** (en privilégiant pour ce faire les actions simples et reproductibles): les scenarii élaborés à l'étape suivante doivent s'appuyer sur les améliorations susceptibles d'être apportées aux différentes composantes influant sur l'efficacité énergétique du bâtiment: murs extérieurs, planchers, toiture, menuiseries, équipements de production et de régulation... etc. S'agissant de scenarii permettant d'évaluer l'impact financier dans le temps des économies réalisées, il est nécessaire d'indiquer les coefficients d'actualisation annuelle des coûts d'énergie ; des tableaux de calculs permettent de mesurer l'impact, pour chaque élément du panel des optimisations, de tel ou tel investissement sur la performance du bâtiment ainsi que le coût financier en résultant. Exemple : impact financier (dépenses d'investissement et économies d'énergie) généré par le doublage d'un mur extérieur avec 14cm de polystyrène ($\lambda=0,032$) ou encore par mise en œuvre d'une ventilation de type hygro A ; pour le chauffage, différents scenarii peuvent être explorés en fonction des options d'équipements et de combustibles avec un graphique permettant de mesurer le coût global sur 15 ou 20 ans.

Des graphiques de synthèse permettent ensuite de classer et de visualiser l'impact de chaque composante du panel d'investissement sur les étiquettes énergie et climat du bâtiment, sur la consommation en énergie primaire et de mesurer de la même manière les économies annuelles potentielles ainsi que les temps de retour sur investissement.

6. **Scenarii** : les scenarii (bouquets de travaux) sont établis à partir de l'analyse des graphiques précédents qui permettent de hiérarchiser les composantes du panel d'optimisation les travaux et de les regrouper en bouquets de travaux en fonction de leur efficacité en termes de gains d'étiquette énergie et climat, de consommation, de coûts d'investissement et de temps de retour sur investissement.

Cette hiérarchisation doit se faire en croisant les informations avec les architectes afin de détecter les éventuelles difficultés ou impossibilités à mettre en œuvre telle ou telle solution par rapport à d'autres contraintes du projet architectural et fonctionnel ou, au contraire, de mettre en valeur les travaux dont la mise en œuvre répond à l'ensemble des attentes ou des contraintes.

Les scénarii font chacun l'objet d'un tableau de synthèse permettant de mesurer les améliorations apportées par rapport à l'état initial en termes de consommation pour chacune des composantes du bâtiment qui est concernée. Ces tableaux permettent de la même manière de mesurer l'écart des coûts d'énergie facturés, des gains énergétiques en valeur et en pourcentage, les gains financiers en 1ère année, les gains environnementaux (CO²), Ils mentionnent enfin le coût global estimé des travaux ainsi que la durée d'amortissement.

Des graphiques permettent enfin de comparer l'efficacité des différents scénarii entre eux en fonction de leur impact sur les étiquettes énergie et climat, sur la consommation en énergie primaire, sur les économies annuelles, sur les temps de retour.

7. **rapport de synthèse – scenario client**

Le rapport de synthèse reprend l'ensemble des éléments qui contribue à décrire et à expliquer les investissements préconisés et les gains qui en sont attendus. Il décrit le « scénario client » qui a été finalement préconisé et retenu.

Un glossaire des termes techniques utilisés peut compléter utilement ces contenus dans la perspective d'une exploitation « grand public » des documents produits.

Précisions concernant le dimensionnement et les niveaux de réponse attendus dans les offres de candidature pour les diagnostics thermiques (échelle quartier et échelle des réhabilitations)

Éléments de contenu

- Articulation entre les diagnostics bâtiments et la mission d'élaboration du plan énergie du Pile (s'appuyer sur quelques études de cas pour extrapoler à une échelle plus globale)
- Méthode, déroulement et contenu des diagnostics ; exemples et/ou illustration des graphiques permettant d'évaluer l'impact des composantes du panel d'optimisation et de comparer les scenarii entre-eux ; le cas échéant, exemple d'un diagnostic réalisé par le BET permettant d'explicitier sa compréhension d'une scénarisation par bouquets de travaux ;
- Prise en compte dans les diagnostics de l'itération entre données énergétiques et thermiques, approche architecturale et fonctionnelle du projet ; dimension sociale et culturelle de l'énergie;
- **Éléments de dimensionnement de la réponse**
- Réunions pour le volet plan énergie du quartier : voir Volet 1 de la mission
- A l'échelle du plan énergie du Pile : analyse typologique des logements par l'équipe Pile fertile et enquêtes sociales qualitatives (à préciser éventuellement quelles informations plus précises à recueillir au cours de ces enquêtes sont souhaitées)
- Pour les diagnostics thermiques : relevé détaillé des bâtiments à réhabiliter par les maîtres d'œuvre
- Toutes réunions/entretiens à mener individuellement le cas échéant, qui seraient nécessaires à la réalisation de la phase, organisées par le titulaire avec la SPLA, les acteurs concernés et le titulaire de l'accord-cadre de maîtrise d'œuvre urbaine, architecturale et paysagère.
- Coût estimatif des travaux de réhabilitation
10 logements *85m²SHON/logement = 850m²/SHON
85m²/SHON*1200€/m²/SHON= enveloppe travaux / logement = 102.000€/HT/logements
850m²/SHON*1200€/HT/m² = enveloppe prévisionnelle globale travaux = 1.020.000€/HT

Livrables

Les livrables comprennent 5 exemplaires papier dont un reproductible + un exemplaire en fichier informatique (1 format modifiable + un format PDF).

Durée de la phase

- 3 mois ; Chaque phase est déclenchée annuellement par un courrier ou un ordre de service du maître d'ouvrage.

C. Les missions de maîtrise d'œuvre au-delà des diagnostics thermiques

Ces missions sont hors champ du présent appel d'offres. Elles relèvent d'un éventuel accord entre le futur titulaire du présent marché et l'équipe de maître d'œuvre du Pile fertile qui assure la réhabilitation des logements.

Il est cependant souhaité par La fabrique des quartiers que le travail amont de diagnostic trouve une déclinaison plus concrète et opérationnelle dans la conception et la réalisation du projet, aux côtés des équipes d'architectes. Elle favorisera par conséquent et autant que faire lui sera possible cette continuité des missions.

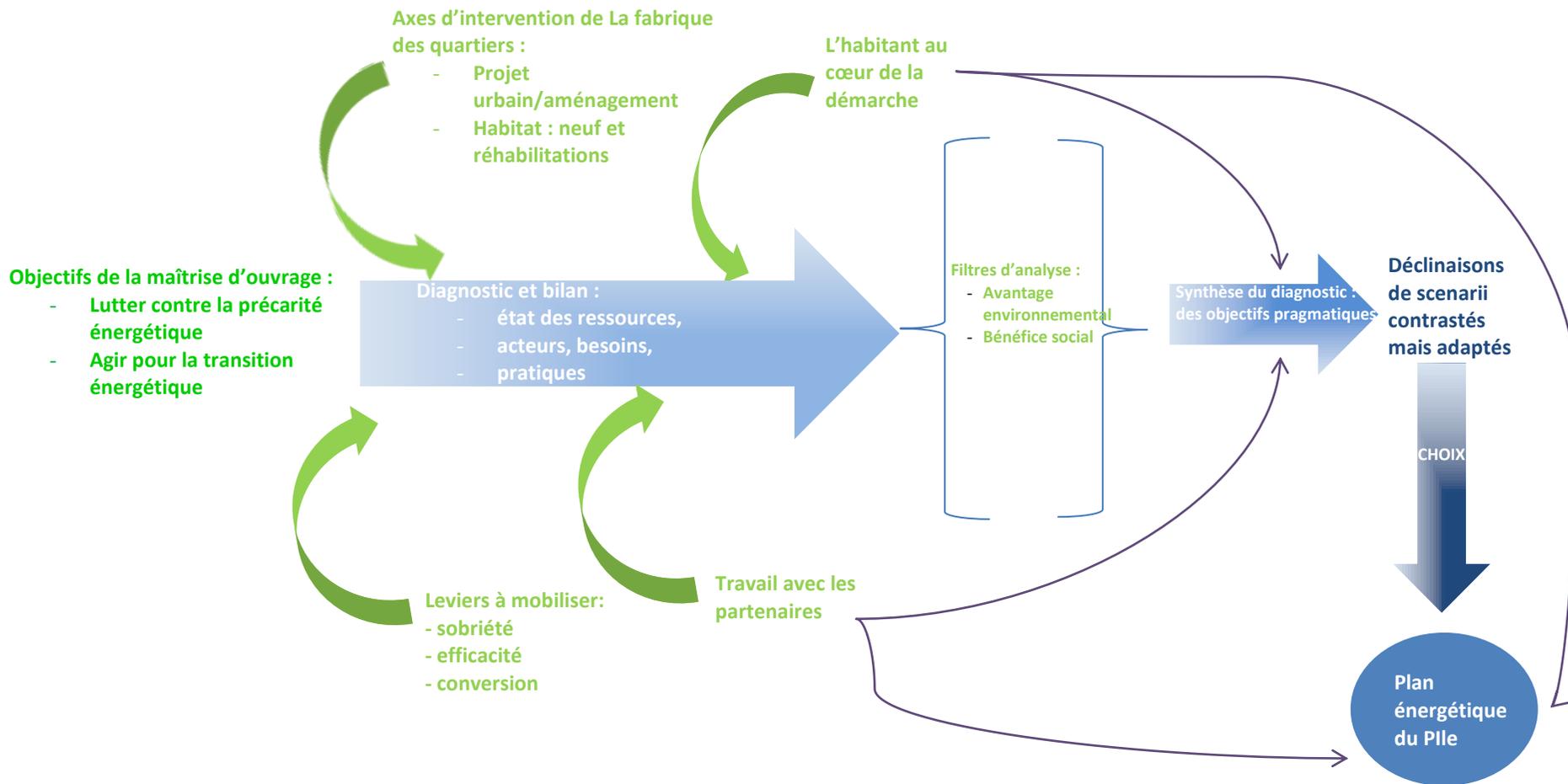
Les enjeux et objectifs généraux des projets de réhabilitation sont décrits de manière succincte au « A » du chapitre III.2.3., de même que des éléments qui en permettent le dimensionnement (enveloppe estimative des travaux de réhabilitation dans l'encart en fin de chapitre sur les attendus, les livrables, etc...).

Il est demandé au BET de préciser ici, à titre indicatif et pour favoriser les négociations ultérieures avec l'équipe de maîtrise d'œuvre de préciser :

- Le contenu de son intervention aux différents stades d'élaboration et de réalisation du projet en intégrant les aspects plus expérimentaux et la coproduction avec les habitants.
- De proposer un pourcentage d'honoraires global et sa décomposition par phase normalisée
- Toute proposition et précision qu'il juge à ce stade opportunes dans son offre.

IV. Tableau récapitulatif des missions (synthèse)

Missions du présent CCCT	AMO ENERGIE	EQUIPE PILE FERTILE
III.1 LA QUESTION DE L'ENERGIE A L'ECHELLE DU PILE		
III.1.1 (phase 1) Dégager des objectifs précis sur la base d'un objectif partagé et de scénarii contrastés A. Etablir un diagnostic partagé du contexte et des enjeux B. Proposer des scénarii d'objectifs et d'actions contrastés C. Elaborer et arrêter le scénario énergie du Pile	Réalise le diagnostic thermique du quartier et sa déclinaison au périmètre PMRQAD en s'appuyant notamment sur les diagnostics thermiques du chapitre III.	Diagnostic urbain et relevé détaillé des logements (typologies, occupation, pathologie...) cartes de stratégie foncière enquêtes sociales qualitatives MOE globale du projet
III.1.2 (phase 2) Elaboration du plan énergie du Pile – déclinaison du programme d'actions A. Mise au point du Plan d'action B. Tableau de bord de suivi et d'évaluation C. Diffusion, promotion, actions de vulgarisation et de pédagogie autour du plan d'action énergie	Décline le plan d'action à partir du scénario retenu en lien étroit avec la démarche Pile fertile, y/c les dispositifs en direction des habitants	participe au choix et à l'approfondissement des actions retenues en apportant les éléments de connaissance et d'expertise acquis sur le quartier
III.1.3 (Phase 3) Accompagnement et suivi du plan énergie pour le Pile A. Volet évaluation / actualisation du plan d'action énergie B. Sur le volet constructions neuves (logements et /ou équipements) C. Mise en œuvre de certaines actions du scénario énergie retenu : volet aménagement / espaces publics	Met en œuvre le plan d'action énergie y/c dans son articulation au projet et à la méthode du Pile fertile Le volet C relatif aux missions de maîtrise d'œuvre spécifiques liées aux espaces publics est hors présent marché	Intègre les éléments issus du plan d'action énergie dans son propre travail de maîtrise d'œuvre urbaine et des espaces publics Intègre le cas échéant l'AMO dans ses missions de MOE (sous-traitance / co-traitance (hors présent marché)
III.2 DIAGNOSTICS THERMIQUES DES RENOVATIONS SOUS MOA DE LA SPLA ET SOUS MOE DE L'EQUIPE PILE FERTILE		
III.2.2 articulation des diagnostics thermiques au volet plan énergie du Pile	Les diagnostics thermiques nourrissent l'approche globale de l'énergie à l'échelle du Pile	participe au choix des immeubles à réhabiliter en fonction des différentes typologies rencontrées
III.2.3 Les missions relatives aux projets de réhabilitation (des logements) B. Les diagnostics thermiques : une contribution essentielle à la définition des objectifs et du projet global de réhabilitation C. Les missions de maîtrise d'œuvre au-delà des diagnostics thermiques	Réalise les diagnostics de manière dynamique en étroite relation avec la MOE de réhabilitation	Fournit les relevés détaillés de l'existant Participe au choix des panels de travaux et du scénario « client » Intègre les préconisations de l'AMO dans ses programmes et projets ; intègre le cas échéant l'AMO pour les phases faisant suite à celle de diagnostic (co-traitance ou sous traitance)



IV MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE

Dispositif de suivi

La maîtrise d'ouvrage de la présente mission est assurée par La fabrique des quartiers-SPLA.

Points fixes mensuels avec M. le Maire de Roubaix :

Ces comités restreints ont été institués comme élément de gouvernance du PMRQAD. Ils regroupent :

- La fabrique des quartiers (en charge de l'aménagement, des réhabilitations d'immeubles ainsi que de certaines démolitions)
- La direction de projet de LMCU
- Les Service(s) concerné(s) de la Ville de Roubaix
- L'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine, architecturale et paysagère du projet de requalification (en cours de désignation)
- Des interventions ponctuelles de spécialistes sur des thèmes donnés

L'objectif du point fixe mensuel est de valider les grandes orientations de l'opération.

Comités techniques :

- La fabrique des quartiers
- Direction de projet de LMCU
- ANRU - DDTM
- Ville de Roubaix
- EPF
- URBANIS

Le rôle du comité technique est d'orienter et de valider les grandes étapes de la mission, d'assurer le suivi technique de l'étude, de vérifier la conformité du projet avec les orientations données, de préparer les documents techniques et administratifs.

L'engagement de la phase « n+1 » est conditionné par la validation de la phase « n » par les points fixes.

Le comité technique travaille en lien étroit avec les acteurs et instances existants au niveau local : ADEME, Région, Espace info énergie, services développement durable de la Ville, de Lille Métropole, animateurs de la Maison du Projet du Pile, du centre social Pile Ste Elisabeth, centre communal d'action sociale, commission cadre de vie du conseil de quartier Est, des associations de quartier, club de prévention, etc.

Le comité de pilotage valide chaque étape de la mission.

Contacts La fabrique des quartiers : Valérie FOURCROY, chef de projet PMRQAD / Mathilde RIGOT, chargée d'opérations aménagement PMRQAD (site du Pile) / Laurence LEPREUX, assistante du pôle PMRQAD– 03.59.00.11.54

Le prestataire de l'étude se rapproche du maître d'ouvrage avant tout contact avec des partenaires extérieurs.

Calendrier prévisionnel et durée de la mission

Le planning prévisionnel de la mission à conduire à compter de la notification du présent marché se présente de la façon suivante :

- délai d'exécution de la mission : 46 mois
- durée du marché : 48 mois
- réunion de lancement - **dès la notification du marché – février 2014**

Annexes :

- livret « Pile Fertile » de l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine

Document téléchargeable sur le site de La fabrique des quartiers : www.lafabriquedesquartiers.fr

Enjeux, périmètres et éléments de programmation du PMRQAD



Repérage photographique : ambiance urbaine du quartier

Les orientations du programme PMRQAD

- **Enjeux :**

- Améliorer durablement les conditions d’habitat et la qualité résidentielle du quartier,
- Désenclaver le quartier en poursuivant la dynamique de renouvellement urbain déjà amorcée, via une démarche qualitative d’aménagement,
- Promouvoir les mobilités sociales, aussi bien professionnelles, quotidiennes, que résidentielles ascendantes.

- **Stratégie d’intervention et objectifs:**

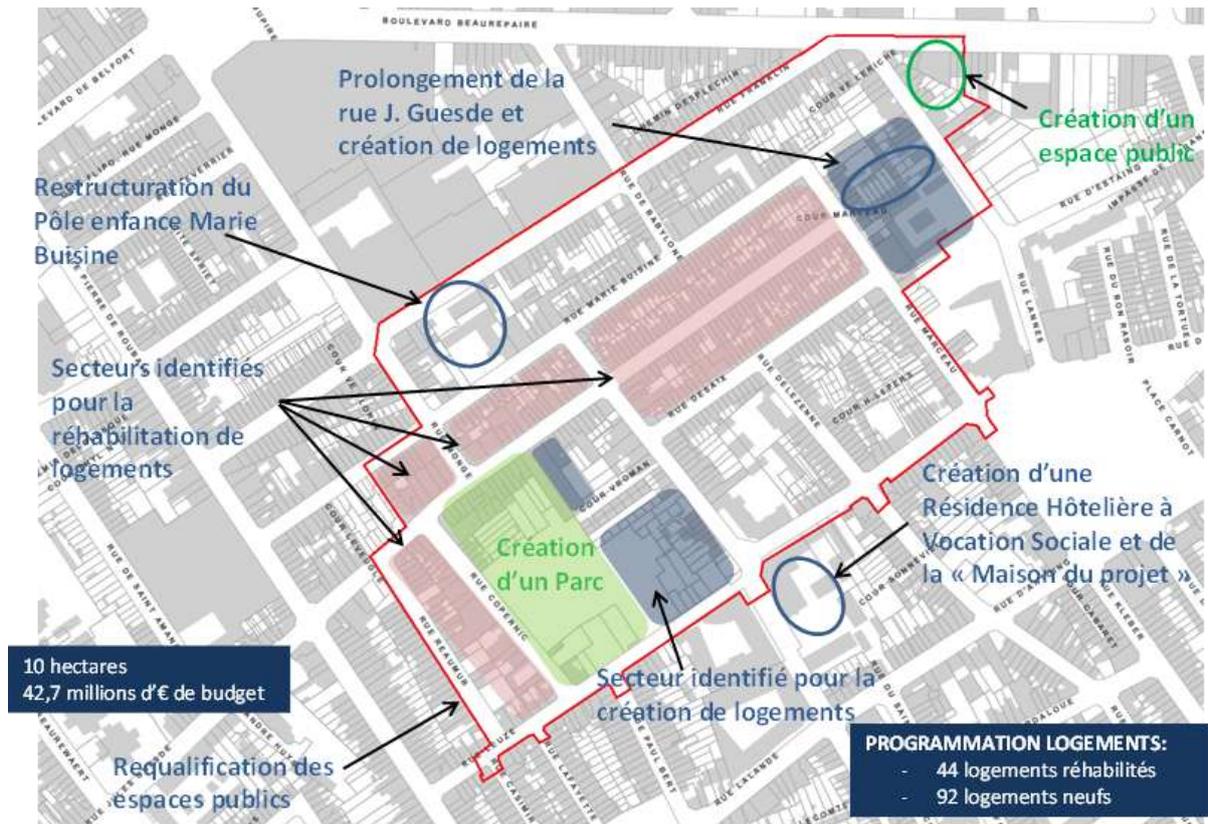
- Intervenir sur l’habitat : assurer une maîtrise foncière du bâti très dégradé, résorber les poches d’insalubrité, accompagner les propriétaires dans une démarche de réhabilitation durable (PMRQAD et OPAH RU), lutter contre la précarité énergétique, accompagner le parcours résidentiel, inscrire des programmes neufs dans le tissu pour le redynamiser,
- Créer des respirations à l’échelle du quartier et des îlots,
- Requalifier l’espace public.

- **Objectifs quantitatifs de la programmation logements de la Convention PMRQAD :**

- Acquisitions :
- Nombre d’immeubles à acquérir : 150
- Nombre de logements à acquérir : 176
- Démolitions : 106 immeubles (106 logements)
- Programme de production de logements :
- 92 logements neufs
- 44 logements réhabilités
- TOTAL = 136 logements
- Type de produits :

	Restructuration nb de logements produits			Constructions neuves		
	LLS	AS soc	Libre	LLS	AS soc	Libre
Convention ANRU	0	0	44	71	21	0
	44			92		

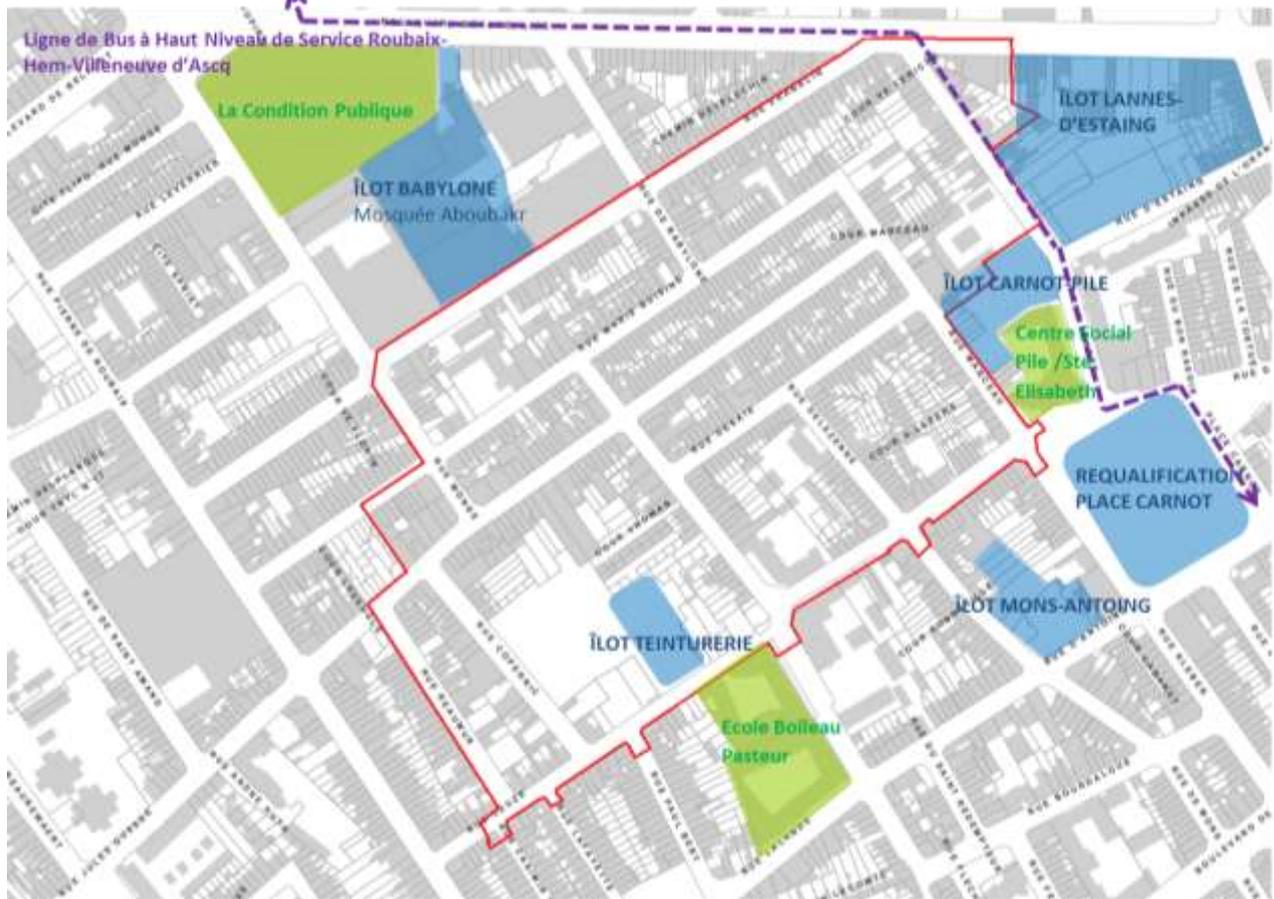
- Nombre de relogements : 111
- Amélioration incitative (via l’OPAH-RU) :
- 100 Propriétaires Occupant
- 83 Propriétaires Bailleur
- TOTAL = 183 propriétaires



Plan schématique des grandes interventions du PMRQAD

- **Programme des aménagements de la Convention PMRQAD (à stabiliser avec la maîtrise d'œuvre urbaine) :**
 - Requalification des voiries existantes, sauf rue de Leuze : études de Moe en concession mais travaux hors concession
 - Aménagement maison du projet et RHVS (maîtrise d'ouvrage Ville de Roubaix, mandat La fabrique des quartiers)
 - Démolitions de logements de l'îlot Pile Guesde : percement de la rue J. Guesde et ouverture vers le bd Beaurepaire
 - Démolition de logements de l'îlot Teinturerie et réalisation d'un jardin public de quartier (square de la Teinturerie)
 - Démolition-reconstruction de l'îlot Marie Buisine pour reconstruction de la crèche Marie Buisine et logements
 - Démolition rue Lannes pour création d'un espace vert
 - Intervention sur l'îlot Copernic (programme à déterminer)
 - Création d'environ 12 stationnements résidentiels mutualisés rue Desaix
- **Intervention sur l'habitat ancien dégradé :**
 - Restructuration lourde des îlots lanières par exemple par regroupement des logements (30% de logements restructurés - 70 logements)
 - Amélioration durable des conditions d'habitat : auto réhabilitation encadrée, amélioration incitative (OPAH-RU), intermédiation foncière, bail à réhabilitation, procédures coercitives (DUP travaux)
 - Diversification des statuts d'occupation et développement d'une offre neuve ou restructurée incitative

- Projets en cours ou à venir aux abords du site d'étude :



- Création de logements dans le cadre du PRU :
 - Îlot Teinturerie (22 logements - Partenord Habitat livrés en mars 2013)
 - îlot Lannes-D'Estaing (22 logements dont 16 collectifs—livrés par Vilogia en 2013),
 - îlot Mons-Antoing (17 logements livrés par LMH)
 - Molière-Pile (reconquêtes de friches industrielles et urbaines)
- Création de la mosquée Aboubakr rue Franklin (travaux en cours),
- Requalification de la Place Carnot (travaux 2013, livraison début 2014),
- 2013 : projet communautaire de Ligne de Bus à Haut Niveau de Services Eurotéléport/Hauts-Champs/Hem et Roubaix jusque Villeneuve d'Ascq, accompagné d'une requalification des espaces publics (travaux d'élargissement de la voie rue Lannes et rue Soult non programmés - travaux Bd Beaurepaire en 2012-2013.
- Etude sur le canal, notamment la création d'un Jardin (en cours d'étude).

Annexe 3 : Calendrier prévisionnel 2014 des actions et ateliers du Pile fertile