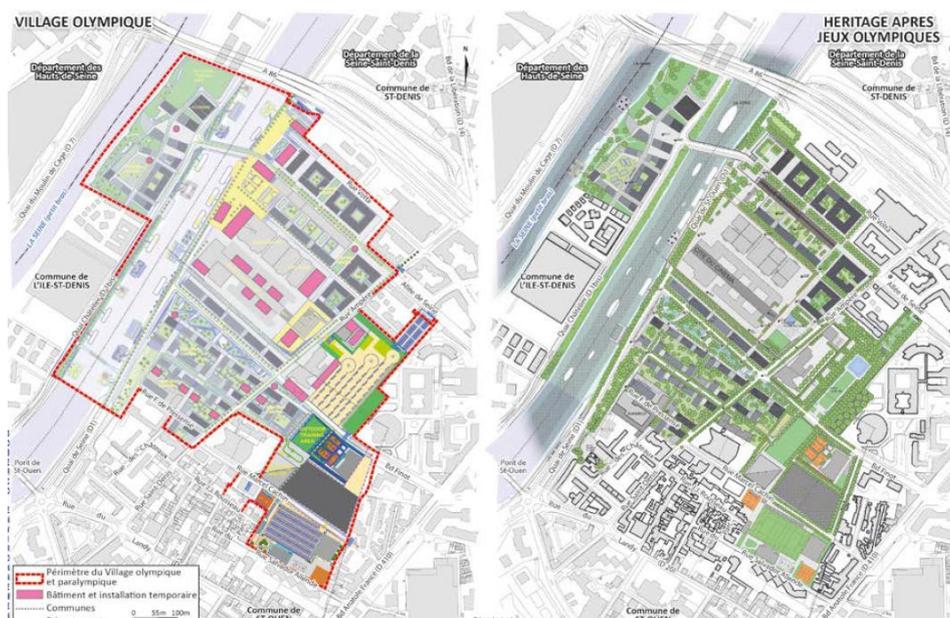


Rapport au Secrétaire général pour l'investissement

## Contre-expertise de l'évaluation socio-économique du projet du Village Olympique et Paralympique



*[Source Dossier d'Evaluation Socio Economique, Phase Jeux et Phase Héritage]*

29 Novembre 2018

Julie DE BRUX

François DELARUE

# Préambule

Le Commissariat général à l'investissement (CGI devenu SGPI) a mené depuis septembre 2012 et à la demande du Premier ministre une réflexion sur les projets d'investissement public et leur évaluation.

Entre temps, l'article 17 de la loi de programmation des finances publiques du 31 décembre 2012<sup>1</sup> est venu instaurer l'obligation d'évaluation socio-économique des projets d'investissements (sans seuil), et sa contre-expertise indépendante et préalable au-delà d'un certain niveau de financement public. Son décret d'application, le [décret 2013-1211 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics](#), précise en particulier le cahier des charges du dossier d'évaluation socio-économique à constituer, le seuil au-delà duquel la contre-expertise est obligatoire, et les modalités de son organisation.

C'est en respectant toutes les règles prévues dans ce décret d'application (compétences, déclaration d'intérêt, délais) que le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) a fait réaliser cette contre-expertise indépendante d'un projet d'aménagement urbain.

Ce rapport a été établi à partir des documents fournis par SOLIDEO et par les réponses apportées aux questions des experts lors des différentes rencontres. Il ne saurait être reproché à ce rapport de ne pas tenir compte d'éléments qui n'auraient pas été communiqués à ses auteurs.

Il convient de souligner que ce rapport de contre-expertise a été établi dans des délais extraordinairement courts. En outre, l'absence de travaux académiques aboutis fournissant un cadre de référence pour procéder à la contre-expertise de l'évaluation socio-économique a constitué un manque. Une des raisons tient sans doute à la complexité du sujet, liée à la diversité et la multiplicité des impacts, à leur caractère systémique, et à leur imprévisibilité.

La mission de contre-expertise a pour objectif de s'assurer que la méthode et les hypothèses du rapport initial d'évaluation socio-économique sont cohérentes ; l'objectif n'est pas de réaliser une nouvelle évaluation socio-économique. Malgré cela, et afin de montrer qu'il est envisageable de chiffrer, au moins partiellement, les impacts socio-économiques d'une opération d'aménagement, les contre-experts ont tenu à proposer, de façon exploratoire, la quantification de certains impacts.

Les auteurs en appellent donc à l'indulgence du lecteur et ne peuvent que souhaiter voir se développer dans les années à venir, des travaux scientifiques permettant de véritablement fonder un corpus méthodologique solide.

---

<sup>1</sup> La [loi n°2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017](#) dispose dans son article 17 que :

« Les projets d'investissements civils financés par l'État, ses établissements publics, les établissements publics de santé ou les structures de coopération sanitaire font l'objet d'une évaluation socio-économique préalable. Lorsque le montant total du projet et la part de financement apportée par ces personnes excèdent des seuils fixés par décret, cette évaluation est soumise à une contre-expertise indépendante préalable.

Le Gouvernement transmet au Parlement les évaluations et les contre-expertises mentionnées au premier alinéa. Les conditions d'application du présent article sont prévues par décret. »

# Sommaire

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>I. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
1.1. LES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES.....	4
1.2. ZAC DU VILLAGE OLYMPIQUE ET PARALYMPIQUE .....	5
<i>Le choix du site</i> .....	5
<i>Description du territoire</i> .....	5
<i>Description du projet</i> .....	7
<b>2. EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE INITIALE : COMPTE RENDU ET DISCUSSION</b> .....	<b>11</b>
2.1. OPTION DE PROJET .....	11
<i>Description de l'option de projet</i> .....	11
<i>Discussion</i> .....	12
2.2. OPTION DE REFERENCE.....	13
<i>Description de l'option de référence</i> .....	13
<i>Discussion</i> .....	13
2.3. EFFETS ET IMPACTS IDENTIFIES.....	15
<i>Description des effets et impacts identifiés dans l'évaluation initiale</i> .....	15
<i>Discussion des impacts et effets identifiés</i> .....	16
2.4. STRATEGIE D'EVALUATION ET DE MONETARISATION .....	17
<i>Description de la stratégie d'évaluation et de monétarisation</i> .....	17
<i>Discussion de la stratégie d'évaluation et de monétarisation</i> .....	19
2.5. INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES ET SENSIBILITES .....	23
<i>Description des indicateurs socio-économiques et sensibilités</i> .....	23
<i>Discussion des indicateurs socio-économiques et sensibilités</i> .....	23
<b>3. RECOMMANDATIONS POUR MENER L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE L'AMENAGEMENT DU SITE DU VILLAGE OLYMPIQUE ET PARALYMPIQUE</b> .....	<b>25</b>
3.1. OPTION DE PROJET ET OPTION DE REFERENCE .....	25
3.2. DESCRIPTION DES ACTEURS TOUCHES PAR L'OPERATION ET DES IMPACTS DE L'OPERATION .....	25
<i>Acteurs touchés par la réalisation du projet</i> .....	26
<i>Impacts de l'opération</i> .....	26
3.3. PISTES DE MONETARISATION.....	30
<i>Bilan de la ZAC</i> .....	30
<i>Impacts de la construction de logements</i> .....	31
<i>Impacts de la construction de bureaux</i> .....	36
<i>Impacts de la construction d'équipements publics</i> .....	37
<b>4. CONCLUSIONS</b> .....	<b>42</b>

# I. Description du projet

## 1.1. Les Jeux Olympiques et Paralympiques

Le 13 septembre 2017, le Comité International Olympique (CIO) a désigné Paris comme ville hôte des Jeux de 2024.

Conformément au dossier de candidature, ces Jeux se dérouleront sur des sites concentrés sur deux pôles, Paris Centre et le Sud de la Seine-Saint-Denis, complétés par quelques installations ailleurs dans le Grand Paris, à Marseille (épreuves de voile) et sur des stades de football en région. Une des caractéristiques fortes de ces jeux tient au fait que 95 % des sites sportifs sont déjà existants ou temporaires. Un seul site de compétition sera construit pour les Jeux : le centre aquatique olympique, situé à proximité du Stade de France.

Aux installations sportives destinées aux compétitions et aux entraînements, se rajoutent :

- d'une part le Village Olympique et Paralympique (objet de l'évaluation socio-économique faite par SOLIDEO et dont le présent rapport constitue la contre-expertise), destiné à accueillir les athlètes et leurs accompagnants pendant la durée des jeux,
- et d'autre part un centre de travail et d'hébergement des représentants des médias (le cluster des médias), sur le site du Bourget, qui ne figurent pas dans le périmètre d'évaluation socio-économique faite par SOLIDEO.

Pour mener à bien l'organisation des Jeux, deux structures ont été créées :

- Le **Comité d'Organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 (COJO)**. Constitué sous forme d'une association de la loi de 1901, le COJO a en charge l'organisation des Jeux en lien avec le CIO et les fédérations sportives. A cette fin il aménagera les sites de façon provisoire, les gèrera et procèdera à leur remise en état après la tenue des Jeux.
- La **société de livraison des ouvrages olympiques (SOLIDEO), établissement public de l'Etat**, a pour mission de veiller à la livraison des **ouvrages pérennes** nécessaires à la tenue des Jeux et à leur reconversion. A cette fin elle assure un triple rôle :
  - o elle rassemble et attribue les financements publics nécessaires à la réalisation (ou à la réhabilitation et restructuration) des équipements et ouvrages pérennes ;
  - o sachant que la réalisation de ces équipements est assurée par 28 maitres d'ouvrage différents, elle veille au respect des programmes, des plannings et des coûts, et dispose d'un pouvoir de substitution en cas de défaillance d'un maitre d'ouvrage
  - o enfin, elle réalise en propre, en qualité d'aménageur, la réalisation du Village Olympique et du cluster des médias. Pour cette dernière mission elle dispose des mêmes prérogatives que celles, régies par le code de l'urbanisme, des établissements publics d'aménagement de l'Etat.

Par ailleurs, une délégation interministérielle aux Jeux Olympiques est chargée de garantir la cohérence et l'homogénéité de l'action de l'Etat en faveur des Jeux et d'assurer la liaison entre l'ensemble des partenaires.

Le coût prévisionnel des Jeux se décompose de la façon suivante (valeurs d'octobre 2016 telles que rappelées dans le rapport d'évaluation socio-économique de SOLIDEO) :

- **coût de l'organisation de l'événement sportif (dépenses du COJO) : 3,8 milliards d'euros**, pour lesquels il est prévu une contribution publique de 100 millions d'euros, le reste devant être couvert par des sources diverses (subvention du CIO, sponsoring, recettes de billetterie).
- **coût des ouvrages pérennes estimé à 1,6 milliards d'euros**. La répartition de ce coût entre les différentes opérations, et donc les différents maîtres d'ouvrage, a fait l'objet d'un protocole d'accord en date du 14 juin 2018, entre l'Etat et les collectivités concernées, auquel est jointe une maquette financière faisant apparaître un **besoin en fonds publics de 1,374 milliards d'euros**.

## 1.2. ZAC du Village Olympique et Paralympique

### Le choix du site

Du point de vue du monde sportif, le village olympique est considéré comme le véritable cœur des jeux. Sa localisation et la qualité des concepts architecturaux sont des éléments clés d'un dossier de candidature. Pour procéder au choix du site, l'Association Ambition Olympique et Paralympique, qui a porté la candidature de Paris, après avoir considéré 8 zones d'études prioritaires, a procédé à une étude comparative de 3 sites, le Bourget-Dugny, Pantin et Pleyel-bord de Seine.

L'analyse comparative des sites s'est basée sur une batterie de critères qualitatifs regroupés en 4 familles : expérience des athlètes, impact et héritage, faisabilité technique et accessibilité. Cette analyse a conduit au choix du site de Pleyel-Bord de Seine, pour des raisons tenant principalement à sa compacité, à sa proximité avec le stade de France et le centre aquatique, ainsi qu'au souci d'éviter de mettre au même moment sur le marché fin 2024 un trop grand nombre de logements. Ceci aurait été le cas dans la solution de localisation au Bourget, qui couplait le village olympique et le cluster des médias.

En tout état de cause, l'analyse socio-économique n'a pas été un critère de choix pour retenir le site du Village Olympique.

### Description du territoire

Dans son analyse socio-économique, SOLIDEO a pris le parti de retenir le périmètre de la ZAC du Village Olympique, situé sur les communes de Saint-Denis et de Saint-Ouen, dont il est à l'initiative (au sens du code de l'urbanisme) et l'aménageur. On notera que le périmètre de cette ZAC ne coïncide pas avec celui du Village Olympique et Paralympique, puisque ce dernier inclut également une partie de la ZAC de l'écoquartier de L'Île-Saint-Denis développée par Plaine-Commune aménagement. Les deux ZAC doivent être reliées par une passerelle sur le bras de Seine qui les sépare (en réalité un pont réservé aux piétons, aux deux roues et aux transports en commun), à réaliser par le Département.

Pour prendre la pleine mesure du projet, les contre-experts rappellent que le territoire du projet devrait être analysé à une triple échelle : celle de la métropole, celle du quartier élargi et celle délimitée par le périmètre de la ZAC.

- L'échelle métropolitaine

La dimension métropolitaine du projet est très peu développée dans le rapport d'évaluation, ce l'on peut regretter, car elle est fondamentale pour apprécier l'intérêt du projet dans sa phase héritage.

Pour mieux appréhender le projet, les contre-experts soulignent les quelques éléments suivants :

- le site du **projet bénéficie aujourd'hui d'une situation privilégiée** : proximité de Paris (environ 2 km à vol d'oiseau) et des autoroutes A1 et A86 ; desserte en transport en commun lourd assurée par le RER D, mais dont la gare est d'un accès mal commode, et par la ligne 13 du métro qui assure la liaison avec Paris et le centre de Saint-Denis mais dont les conditions d'exploitation sont aujourd'hui critiques ;
- le site **participe à des dynamiques urbaines contrastées** : la reconversion des vastes emprises industrielles de la Plaine Saint-Denis, en un des pôles tertiaires les plus dynamiques de la métropole ; la pression foncière grandissante que crée la proximité de Paris ; l'accroissement des phénomènes de ségrégation à l'échelle de la métropole, avec en dépit des efforts entrepris en matière de rénovation urbaine, des écarts de revenus grandissants entre les habitants de la Seine-Saint-Denis et ceux du reste de la métropole, le département étant par ailleurs le principal lieu d'accueil des populations immigrées ;
- la **réalisation du métro du Grand Paris va améliorer de la façon considérable l'accessibilité du site**. Desservie par les lignes 14, 15, 16 et 17, la future gare de Saint-Denis - Pleyel sera l'un des tous premiers pôles de transport de la métropole. Complétée par un pont sur le faisceau ferré issu de la Gare du Nord, qui assurera un accès aisé à la gare du RER D, l'accessibilité du site vers les principaux pôles d'emplois et lieux d'attraction de la métropole sera alors considérablement améliorée. Ainsi le temps de trajet pour la Défense passe de 37 à 17 minutes, celui vers Bobigny (préfecture de la Seine Saint Denis) de 35 à 11, celui vers l'aéroport de Roissy de 46 à 21, et celui vers Orly de 1h 04 à 40 minutes. Le gain de temps vers Paris centre est plus petit (de 15 à 13 minutes pour Chatelet les Halles) mais ce trajet se fera dans des conditions de confort très nettement améliorées.

- L'échelle du quartier élargi

Le projet est situé au sein d'une plaque urbaine délimitée au nord par le remblai d'A86, à l'est par le faisceau ferroviaire, à l'ouest par la Seine, la pointe sud de L'Île-Saint-Denis ne s'y rattachant que lorsque la passerelle projetée aura été réalisée. Au sud, sur Saint Ouen, il n'y pas de limites physiques claires. Le rapport d'évaluation limite son analyse à l'axe situé dans le prolongement du pont de Saint-Ouen. On notera toutefois qu'un peu au-delà se développe sur 100 ha une opération de transformation urbaine majeure, la ZAC des docks de Saint Ouen, qui, à terme, accueillera environ 10 000 logements et 350 000 m<sup>2</sup> de bureaux.

En plus de la ZAC du Village Olympique des opérations importantes sont engagées sur ce territoire. Au sud, sur Saint-Ouen, le quartier d'habitat social quasi adjacent à la ZAC doit faire l'objet d'une opération de renouvellement urbain au titre de « l'ANRU 2 ». Au nord, sur Saint-Denis, le secteur Pleyel est engagé dans une mutation profonde avec la transformation de la tour Pleyel en pôle hôtelier, accompagné d'un complexe de bureaux et de commerces. Par ailleurs, la réalisation de la gare du Grand Paris sera accompagnée de la construction d'un nouveau quartier devant accueillir environ 1 000 logements et 7 000 emplois, avec la réalisation d'un ouvrage de franchissement du faisceau ferré, assurant la liaison entre la nouvelle gare et celle du RER D, et reliant le secteur avec le pôle tertiaire du Landy.

- Le territoire du projet

Dans sa **partie nord**, ce territoire a été marqué par de grandes emprises autrefois occupées par deux centrales électriques et par des dépôts pétroliers. La mutation de ces emprises a été engagée dans la période récente par l'implantation de la **Cité du Cinéma** qui réutilise de grands bâtiments industriels à forte valeur patrimoniale, et par le lancement d'une importante opération d'urbanisme d'initiative privée, **Universeine**, mixant logements et bureaux et dont une première tranche de 21 000 m<sup>2</sup>, **aujourd'hui en cours de livraison, a été exclue du périmètre de la ZAC.**

Sa **partie sud** est principalement composée d'une **zone d'activités** constituée d'emprises de moyenne importance qui, dans des bâtiments pour la plupart médiocres, accueillent une **quinzaine d'entreprises petites ou moyennes qui emploient environ 900 personnes.** (Le siège social de la société d'ingénierie OGER international, récemment implanté dans un bâtiment moderne a été exclu du périmètre de la ZAC).

Le site accueille également à ce jour une école d'ingénieurs, sortie du périmètre de la ZAC. Par ailleurs, un collège de construction récente, une école maternelle vétuste, dont la création de la ZAC accélère la reconstruction (à proximité mais à l'extérieur du périmètre), ainsi qu'un lycée dont la Région avait d'ores et déjà programmé la reconfiguration / reconstruction sur place y sont également installés.

La **fonction résidentielle est aujourd'hui quasiment absente.** Les seuls habitants de la ZAC sont les 300 résidents d'un foyer pour travailleurs émigrés, destinés à être relogés dans deux résidences sociales qui seront construites sur Saint Ouen hors ZAC, et 100 étudiants logés dans une résidence qui a également vocation à être démolie.

La fonction résidentielle est en revanche présente en bordure extérieure du site. Sur Saint-Denis, dans des ensembles récents, ainsi que sur Saint Ouen, avec l'ensemble HLM mentionné plus haut et un habitat faubourien dont on peut penser qu'il est appelé à muter progressivement, entraîné par la dynamique d'ensemble du territoire.

Aucun enjeu environnemental notable ne contraint le site, si ce n'est, en sa limite nord, les nuisances sonores d'A86, et l'impact visuel d'une ligne électrique à très haute tension.

On notera enfin que le site possède un atout naturel et paysager majeur en sa proximité immédiate avec le bras de Seine, qui le sépare de L'Île-Saint-Denis. Cette proximité n'est aujourd'hui absolument pas mise en valeur, avec notamment une berge qui n'a qu'une fonction purement routière.

## Description du projet

- La phase héritage

La ZAC du Village Olympique et Paralympique peut d'abord s'analyser comme un projet urbain visant à transformer un site industriel en mutation en un quartier mixte logements / bureaux, s'inscrivant dans les orientations stratégiques de l'Île-de-France de densification autour des gares du Grand Paris, et dans une dynamique territoriale engagée depuis plusieurs années et donc comme une opération d'urbanisme « classique ».

Cette opération se caractérise par un programme conséquent : 1 900 logements familiaux, dont 40 % de logements locatifs sociaux, 750 logements étudiants, 117 000 m<sup>2</sup> de bureaux et locaux d'activités et 2 000 m<sup>2</sup> de commerce. A ces constructions s'ajoutent des équipements d'accompagnement (école et gymnase) ou à vocation plus large : un parc, l'aménagement des

bords de Seine et un équipement culturel, non défini à ce stade, dans des bâtiments industriels à forte valeur patrimoniale qui sont conservés.

Elle se caractérise également par son caractère volontariste par rapport à une évolution au fil de l'eau. Ainsi, par rapport à une situation où l'on ne réaliserait pas le Village Olympique, le programme de l'opération Universeine est recomposé et densifié ; ceci est permis par l'élimination des nuisances situées au nord de la ZAC, l'enfouissement de la ligne à très haute tension et la réalisation d'un mur anti-bruit le long de l'A86 (ces deux opérations étant financées sur des budgets propres hors bilan de la ZAC). D'autre part à l'exception de la Cité du Cinéma, la totalité des activités aujourd'hui présentes quitteront le site (la plupart d'entre elles devant se relocaliser dans les communes proches) alors que, hors intervention publique, on aurait vraisemblablement assisté à une mutation plus progressive des emprises correspondantes, par le fait d'opérations de promotion privée plus ou moins bien coordonnées.

Elle se caractérise enfin par des ambitions environnementales particulièrement fortes affichées dès le stade du dossier de candidature auprès du CIO, et précisées et renforcées par une délibération du Conseil d'administration de SOLIDEO du 16 octobre 2018. Les **ambitions présentées par SOLIDEO lors des auditions se déclinent en trois axes** que l'on peut résumer comme suit :

- la **réalisation d'un quartier atteignant la neutralité carbone**, ce qui implique pour l'aménageur la mise en place d'un réseau de chaleur et probablement de froid, permettant une mutualisation énergétique entre bâtiments et le recours à des sources de production d'énergies renouvelables, et pour les constructeurs, l'obligation de réaliser des bâtiments à énergie positive ;
- la recherche d'un **confort urbain adapté aux conséquences du réchauffement climatique**. Cette question, aujourd'hui peu abordée dans les opérations d'aménagement, a des dimensions multiples, dont les deux plus importantes sont la résilience du quartier à des épisodes climatiques extrêmes, et l'adaptation aux conditions de température du futur. La prise en compte de ces sujets a des implications sur les formes urbaines, l'architecture des bâtiments et la conception des espaces publics ;
- faire du quartier un **support de biodiversité**, avec pour déclinaison les thèmes espaces vert, gestion de l'eau, agriculture urbaine, végétalisation des bâtiments.

A ces ambitions environnementales, se rajoute une volonté d'accessibilité universelle prenant en compte tous les types de handicaps.

L'ambition est ainsi **de faire de ce quartier un démonstrateur de la ville du XXIème siècle**, s'appuyant sur les technologies les plus avancées, et constituant une vitrine des savoir-faire français en matière d'aménagement urbain et de construction.

- La phase Jeux Olympiques et Paralympiques

Avant d'être occupés et de fonctionner comme dans un quartier de droit commun, **les bâtiments et les espaces publics de la ZAC serviront de support au Village Olympique**, ou plus exactement à sa majeure partie, puisque, comme rappelé précédemment, le Village inclut une part de l'écoquartier de L'Île-Saint-Denis. Ce sont environ 17 000 personnes qui seront hébergées pendant la durée des Jeux sur le site, et qui y trouveront les services d'accompagnement nécessaires, notamment la restauration. Pendant la période des Jeux (et vraisemblablement quelques mois avant et après), le territoire constituera une enclave clôturée et hautement sécurisée.

L'utilisation du site de la ZAC en tant que Village Olympique implique que les bâtiments existants ou construits dans la ZAC soient, dans leurs dispositions intérieures, aménagés pour accueillir des fonctions qui ne seront pas celles de leurs destinations finales (ce qui impacte à coup sûr le

cloisonnement des pièces et des espaces communs, mais aussi probablement une part de la distribution des fluides), et qu'ils devront être réaménagés après la clôture des jeux, pour être rendus aptes à leurs destinations finales.

Pendant la phase Jeux, le site et les bâtiments qui le composent seront sous la responsabilité du COJO qui en assurera la gestion et le fonctionnement et qui supportera les coûts correspondants.

- La phase construction

SOLIDEO assure les missions classiques d'un aménageur :

- conduite des procédures administratives : concertation préalable avec la population, dossiers de création et de réalisation de ZAC, dossier de demande d'autorisation environnementale, dossier de DUP ;
- études pré-opérationnelles et opérationnelles ;
- acquisitions foncières (au cas présent confiées à l'Etablissement public foncier d'Ile de France, mais financées sur le budget de l'opération) ;
- réalisation des réseaux (voiries, assainissement, eau, réseaux de chaleur, ...), des espaces et des équipements publics ;
- cession à des constructeurs (promoteurs et autres) de lots à bâtir assortis de cahiers des charges fixant notamment les dispositions architecturales et environnementales à respecter ;
- contrôle du respect des obligations faites aux constructeurs des bâtiments ;
- encaissement et décaissement de l'ensemble des recettes et dépenses afférentes à l'opération.

Du fait de la phase Jeux, la SOLIDEO aura achevé l'essentiel de sa mission fin 2023, date à laquelle elle remettra les « clés du quartier » au COJO. Elle ne reprendra sa mission qu'après la tenue des Jeux pour réaliser les aménagements qui auront été différés (il s'agit essentiellement de la réalisation du parc, aménagé en parking pendant la phase Jeux), remettre les équipements et espaces publics aux collectivités locales compétentes et assurer la clôture administrative et financière de la ZAC.

- L'articulation des phases construction, Jeux et héritage

La phase Jeux induit **deux modifications importantes** par rapport aux pratiques classiques de l'aménagement.

La première est celle du **calendrier de réalisation**. Une opération de la dimension de celle de la ZAC du village olympique, se déroule généralement, depuis les premières études jusqu'à la livraison des derniers bâtiments, sur une durée d'une douzaine d'années (vision optimiste soumise au moindre aléa de procédure ou de retournement des marchés immobiliers). Au cas présent, l'opération doit impérativement se dérouler en un peu moins de 6 ans. D'autre part dans une opération classique, les délais de réalisation imposés aux promoteurs sont larges et en général élastiques. Ici, ils seront courts et impératifs. Ces conditions de réalisation ne peuvent que peser à la hausse sur les dépenses de l'aménageur, qui ne sera pas en position de force vis-à-vis des propriétaires fonciers et des entreprises de travaux publics, et à la baisse sur ses recettes de vente de terrain à des promoteurs, qui eux-mêmes auront à répercuter des prix d'entreprises du bâtiment qui seront en position favorable.

La seconde tient au **processus de livraison des logements et des bureaux**. Dans le cas des logements, la pratique généralisée est l'usage de la VEFA, qui permet aux promoteurs de disposer d'apports de fonds des acheteurs dès la réservation et au cours de la période de construction. Par ailleurs les promoteurs ne démarrent le plus souvent un chantier que lorsqu'ils ont atteint un taux de commercialisation suffisant (pouvant aller jusqu'à 50 % ou plus). Les

pratiques sont plus variées en matière de bureaux et de locaux d'activité, notamment selon la nature des acheteurs, entreprises utilisatrices ou investisseurs, mais là aussi les promoteurs ne lancent que très rarement des programmes en blanc.

Dans le cas de la ZAC du Village Olympique, il est exclu de conditionner le démarrage des chantiers au bon déroulement d'une phase préalable de commercialisation. Aussi il est nécessaire d'intercaler, entre le promoteur et le client final, un investisseur qui achètera les locaux en bloc, les louera au COJO pendant la période des Jeux, et les revendra à des ménages ou des organismes HLM, ou les louera ou les revendra à des entreprises. Même s'il est possible que certains promoteurs, lorsqu'ils appartiennent à un grand groupe, assurent également le rôle d'investisseur, il semble évident que ce mécanisme induira des coûts de trésorerie dans la phase de construction, de portage dans la phase Jeux, et des risques de commercialisation, qui se traduiront *in fine* en coûts de trésorerie et de portage. A ces coûts s'ajoutent les dépenses d'aménagements provisoires et de remise en état des logements et locaux avant leur vente. L'ensemble de ces coûts sont à la charge du COJO et peuvent aujourd'hui être estimés à une ou plusieurs centaines de millions d'euros.

En résumé, la tenue des Jeux Olympiques permet de réaliser plus vite ce qui aurait pu être envisagé un jour ; avec l'inconvénient qu'en allant plus vite et en le faisant dans ce cadre contraint, les coûts sont supérieurs à ceux qui auraient vraisemblablement été supportés autrement.

## 2. Evaluation socio-économique initiale : compte rendu et discussion

### 2.1. Option de projet

Comme il en est coutume dans les évaluations socio-économiques, l'évaluation initiale décrit l'option de projet et son périmètre, ainsi que l'option de référence, c'est à dire ce qu'il se passerait le plus vraisemblablement en l'absence de la tenue des Jeux Olympiques et Paralympiques.

#### Description de l'option de projet

L'option de projet retenue par l'évaluation socio-économique initiale correspond à l'ensemble des aménagements effectués sous la responsabilité de SOLIDEO au sein de la ZAC Village Olympique et Paralympique. Aussi, cette option de projet s'articule autour de quatre secteurs :

- le **secteur Universeine** : la programmation initiale (SAS Seine Ampère, Vinci et Caisse des Dépôts), dont l'origine est antérieure au choix du site du Village Olympique, réservait une majorité de la surface à l'activité économique. Une proportion plus faible de logements était prévue, dont 21 000 m<sup>2</sup> ont été récemment livrés ; dans le cadre de la ZAC, ce secteur sera davantage tourné vers la création de logements, permis notamment grâce à la réduction des nuisances sonores et visuelles (enfouissement des lignes électriques et construction d'un mur anti-bruit le long de l'A86). La valorisation de la Halle Maxwell et du Pavillon Copernic en équipements culturels est discutée ;
- le **secteur Cité du Cinéma** : aucun aménagement n'est prévu dans le secteur de la Cité du Cinéma, dans le cadre de la ZAC ;
- le **secteur Saint-Ouen – bords de Seine** : reconversion de la zone actuelle d'activité en zone mixte : logements, bureaux, commerces, équipements, services ;
- le **secteur équipements** : création d'un espace vert (parc de 3 hectares) et de nouveaux équipements (groupe scolaire).



Une autre possibilité aurait été d'évaluer la candidature des Jeux Olympiques pour la France, incluant la totalité des investissements sur l'ensemble des sites.

## 2.2. Option de référence

### Description de l'option de référence

Dans l'évaluation socio-économique proposée par SOLIDEO, l'option de référence est décrite comme la situation où, mises à part les opérations lancées préalablement au choix du site pour le village olympique (Universeine), aucun aménagement n'est effectué dans la zone de la ZAC.

Deux autres options de références sont discutées par les auteurs de l'évaluation proposée par SOLIDEO :

- l'option 1 correspond à la situation où le Village Olympique et Paralympique se situerait dans une zone autre que la ZAC actuelle. Cette option ne permettant toutefois pas de juger de l'intérêt intrinsèque du projet, mais uniquement de sa localisation, elle est écartée par les auteurs ;
- l'option 2 correspond à la situation où les aménagements effectués dans le cadre du Village Olympique et Paralympique auraient été réalisés à un horizon plus lointain et à moindre qualité. Cette option est écartée par les auteurs de l'évaluation initiale car elle supposerait de formuler de trop fortes hypothèses sur un scénario hypothétique (coût, nature et calendrier).

**Tableau 1 : Hypothèses des paramètres principaux Evaluation initiale**

Thème		Option référence	Option projet
Localisation des habitants	- sur la ZAC	400 habitants (état actuel*) + 500 habitants (Universeine**)	400 habitants (état actuel*) + 500 habitants (Universeine**) + 4 400 habitants
	- en Seine-Saint-Denis	4 400 habitants	-
Localisation des emplois	- sur la ZAC	900 emplois (état actuel*) + 6 100 emplois (Universeine**)	900 emplois (état actuel*) + 6 100 emplois (Universeine**) + 1 000 emplois
	- en Seine-Saint-Denis	1 000 emplois	-
Créations à venir	Construction de logements sur la ZAC	300 logements (UniverSeine**)	1 900 logements familiaux 750 logements spécifiques Une résidence étudiante
	Création de lieux d'emplois	92 000 m <sup>2</sup> d'activités (commerces & bureaux)(UniverSeine**)	117 000 m <sup>2</sup> de bureaux 2 000 m <sup>2</sup> de commerces
Environnement	Vegetalisation bâtiments et espaces publics	Saint-Denis : à minima 5% de la parcelle à végétaliser Saint-Ouen : à minima 10% à 30% de la parcelle à végétaliser	Supérieure aux PLU de Saint-Denis et de Saint-Ouen
	Dépollution des terres	Surface concernée par Universeine	Toute la ZAC
	Système de chauffage centralisé	Non	Oui (Plusieurs hypothèses en cours d'évaluation)
	Création d'un parc urbain	Non	Parc de 3 ha
	Aménagement des berges	Non	Aménagement des berges en rive droite du grand bras

Source : Dossier d'évaluation socio-économique - SETEC

### Discussion

Si l'objet de l'évaluation est bien la réalisation d'un nouveau morceau de ville sur le site Pleyel, il est alors cohérent d'écarter les options 1 et 2.

En toute rigueur, il conviendrait toutefois de considérer comme solution de référence le scénario le plus probable d'évolution du site en l'absence de projet. Ici, cela correspond à une réalisation du projet Universeine conforme au permis délivré, mais en envisageant également une opération d'initiative Plaine Commune à Saint-Denis sur les terrains RTE et un départ progressif des implantations industrielles au profit d'opérations de promotion privées réalisées au coup par coup. Cette option de référence aurait ainsi donné lieu à la construction d'un certain nombre de logements, bien que vraisemblablement en nombre inférieur à l'option de projet ; à une proportion plus faible de logements sociaux et à de moins ambitions environnementales et de qualité urbaine.

La modélisation d'un scénario de référence simpliste, tel que proposé par le dossier d'évaluation proposé par SOLIDEO, s'explique en grande partie par le temps dont disposaient les évaluateurs. Mais il est clair que cette posture conduit à réduire la pertinence de l'évaluation socio-économique engagée et prive le décideur public de la possibilité d'utiliser l'évaluation socio-économique comme un outil d'aide à la décision.

Par ailleurs, il convient également de nuancer voire récuser deux points de l'option de référence retenue :

- en ce qui concerne les **habitants**, la rédaction est ambiguë. Il devrait être clairement dit que la réalisation de la ZAC, ne change rien à la population francilienne mais permet un accroissement net du parc du nombre de logements en Ile de France (en l'absence de ZAC, il est vraisemblable qu'aucune commune d'Ile-de-France n'aurait programmé d'opération de substitution d'une telle envergure). Par ailleurs, compte tenu de la situation du site, des installations envisagées, et du pouvoir d'achat moyen des habitants actuels du département, il est vraisemblable qu'une part notable des habitants de la ZAC ne viendra pas de la Seine-Saint-Denis, mais d'une large partie de l'Ile de France ;
- en ce qui concerne les **emplois**, si l'on peut souscrire à l'affirmation selon laquelle la ZAC ne génère aucune activité nouvelle (autres que les emplois dans les secteurs de l'ingénierie et du BTP, liés à sa construction), on peut raisonnablement estimer que les emplois, en quasi-totalité tertiaires qui s'y planteront, seront principalement des entreprises extérieures à la Seine-Saint-Denis (cf. les très nombreux emplois qui se sont implantés dans les zones d'aménagement proches du Stade de France.) Il est vrai toutefois qu'en l'absence de la ZAC du Village Olympique et Paralympique, une fraction de ces emplois se serait localisée sur d'autres sites de la Seine-Saint-Denis.

La contre-expertise retiendra d'une part le caractère discutable du périmètre évalué (uniquement les réalisations de SOLIDEO, et non l'ensemble des investissements réalisés sur le périmètre du site du Village Olympique et Paralympique) et d'autre part les hypothèses simplistes de l'option de référence (ne pas envisager les opérations qui se seraient réalisées naturellement en l'absence du site du Village Olympique) conduit à surestimer le différentiel de bénéfices socio-économiques entre l'option de projet et l'option de référence.

### 2.3. Effets et impacts identifiés

#### Description des effets et impacts identifiés dans l'évaluation initiale

Les effets discutés par l'évaluation initiale sont de trois ordres :

- Effets de la phase chantier / adaptation du site et des bâtiments

Sur le plan économique, le dossier initial note que les phases chantier et adaptation du site et des bâtiments permettront de **stimuler de l'emploi** (1 036 emplois directs et 870 emplois indirects seront nécessaires pour la phase chantier et adaptation) et **l'insertion des personnes éloignées de l'emploi ou rencontrant des difficultés d'insertion** (dix pourcent des heures travaillées leur seront réservées). Parallèlement, la présence d'effets néfastes sur les **activités économiques et les équipements** (modification des conditions d'accès par exemple), ainsi que sur les **déplacements** (perturbations de la circulation) est notée dans l'évaluation initiale.

Les phases chantier et adaptation présenteront par ailleurs des **nuisances sonores** (pollution sonore et vibrations issues des travaux de chantier) et des **émissions de polluants et de poussières** (même si, tel que noté par les auteurs, le chantier devrait être source de relativement peu d'émissions de carbone). Les auteurs précisent que les **effets sur le milieu physique** (impact des travaux dans la Seine sur l'aléa inondation) et le **milieu naturel** (espèces envahissantes) devraient être fortement mitigés par la mise en place de dispositifs de prévention (sur ce point, voir l'avis de l'Autorité Environnementale).

- Effets de la phase transitoire événementielle

Les principaux bénéfices de la phase événementielle, tels que mis en avant dans l'évaluation initiale, concernent les **retombées économiques des Jeux Olympiques et Paralympiques**. Les auteurs avancent en effet qu'une partie de ces retombées économiques (recettes du tourisme, création d'emploi, etc.) sont attribuables au Village Olympique et Paralympique, et qu'il est ainsi légitime d'en tenir compte dans le bilan socio-économique de la ZAC.

D'un autre côté, plusieurs **équipements** seront exploités par le Comité d'Organisation lors de la phase événementielle, entraînant des **indisponibilités ou perturbations temporaires** : restaurant des athlètes à la cité du cinéma, locaux d'organisation au collège Dora Maar, au lycée Marcel Cachin et à Supméca, ainsi qu'un espace de stationnement et de logistique au stade Pablo Neruda. Par ailleurs, les auteurs avancent de potentiels impacts de la phase événementielle sur les **déplacements routiers** (impossibilité de circuler au sein du Village) et **fluvial** (fermeture du grand bras de la Seine).

Le rapport initial note que l'afflux de 17 000 athlètes et membres de délégations, ainsi que de 5 000 à 6 000 volontaires, sera par ailleurs source d'une **production importante de déchets**. Des **nuisances sonores** sont également attendues, d'autant plus qu'une dérogation sur les limites sonores (+5 dB(A) le jour et +3 dB(A) la nuit) pourrait être accordée en raison du caractère temporaire, exceptionnel et non-récurrent de l'évènement. Concernant la **pollution**, le rapport initial se limite à l'affirmation d'une augmentation limitée pendant la phase événementielle.

Finalement, l'impact de la phase événementielle sur le **milieu physique et naturel**, attendu surtout *via* le rejet de déchets et d'effluents dans la Seine, devrait, selon les auteurs, être mitigé grâce à la mise en place de mesures particulières.

- Effets de la phase Héritage

La phase Héritage correspond à la phase de matérialisation de la majorité des effets (bénéfices) du Village Olympique et Paralympique.

Le premier type de bénéfice identifié par l'évaluation initiale concerne les **problématiques environnementales** : **préservation des ressources** via l'utilisation de deux chaudières à biomasse, une thermo-frigo-pompe et des capteurs solaires voltaïques, **équilibre écologique** via la végétalisation des espaces et des bâtiments, **réduction de la pollution** grâce création d'un parc (fixation du CO<sub>2</sub>) et **dépollution des sols**.

De plus, les auteurs de l'évaluation initiale font l'hypothèse d'une **réduction des déplacements en véhicule particulier au profit des transports en commun et des modes doux des habitants de la ZAC**, permis grâce à la situation géographique de la ZAC (à proximité de Saint-Denis Pleyel, nœud majeur du Grand Paris Express).

Concernant l'**urbanisme**, le rapport initial estime que **le quartier de la ZAC sera valorisé** via la création d'un parc de 3 hectares et « *une série d'accroches visuelles* » permettant de « *réaffirmer la présence de la Seine* ».

Une dernière catégorie de bénéfices décrits par l'évaluation initiale concerne l'**environnement socio-culturel du quartier** : **amélioration de la santé** grâce à la création d'un parc, du **bien-être** induit par la réalisation d'un groupe scolaire, du **confort sonore** grâce à l'architecture des bâtiments et du **respect du patrimoine** (préservation et valorisation du patrimoine bâti).

Discussion des impacts et effets identifiés

En ce qui concerne les effets de la phase chantier et adaptation, le dossier d'évaluation détaille l'ensemble des effets attendus, sans toutefois identifier de façon suffisamment rigoureuse et explicite le delta des effets avec l'option de référence. De plus, même si l'objet de l'évaluation ne concerne que la ZAC, les coûts et bénéfices doivent être mesurés à l'échelle nationale.

En ce qui concerne la **phase transitoire événementielle**, on regrette de trop nombreuses assertions sans éléments de preuves, ne permettant pas d'apprécier la robustesse des hypothèses prises par les auteurs. C'est notamment le cas de l'effet des Jeux Olympiques et Paralympiques sur la pollution atmosphérique. Alors qu'il est raisonnable de penser qu'un afflux de touristes, journalistes et membres de délégations, notamment de métropole et pays frontaliers, contribue à une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>, les auteurs se limitent à l'assertion que les « *modifications des émissions de polluants pendant les Jeux seront limitées et ne modifieront que ponctuellement la qualité de l'air* ».

Les effets décrits de la **phase Héritage** se limitent aux enjeux environnementaux du projet. En conséquence, les auteurs du rapport, tout en étant conscients de ces manques, font **l'impasse sur l'intérêt essentiel du projet : réaliser en un lieu privilégié de la métropole, un morceau de ville mixte alliant logements et bureaux**. Les effets positifs de la création d'une proportion de logements sociaux, largement supérieure aux obligations auxquelles sont soumises les deux communes, ne sont par ailleurs pas abordés. En effet, avec environ 45 % de logements sociaux chacune, les communes de Saint Denis et Saint Ouen sont largement au-delà des 25 % de la loi SRU. En l'absence des spécifications de l'option de projet, il aurait été admis, dans l'hypothèse de l'option de référence, de ne réaliser aucun logement social dans le périmètre concerné par la ZAC.

Dans l'étude socio-économique portée par SOLIDEO, le porteur de projet ne valorise pas des éléments importants du projet. En effet, les fortes ambitions environnementales ne sont pas mises en valeur (quartier zéro carbone, conception intégrant pleinement les effets du réchauffement climatique et recherche d'un impact positif sur la biodiversité). Or ces préoccupations atteignent un niveau inédit dans les projets urbains en cours de développement en France, ce qui aurait pu être valorisé.

Au-delà de ces bénéfices « directs », l'effet de démonstrateur assigné au projet aurait dû être souligné, pour ses retombées à l'export pour l'ingénierie française, pour son effet sur le tourisme d'affaire (visite de délégations étrangères et françaises) et pour l'effet d'entraînement pour d'autres projets en France qui prendront modèle sur la ZAC Village Olympique et Paralympique, avec des gains environnement correspondants.

## 2.4. Stratégie d'évaluation et de monétarisation

### Description de la stratégie d'évaluation et de monétarisation

#### - Coûts :

Le rapport d'évaluation socio-économique de la ZAC du Village Olympique et Paralympique a été établi dans la vision qui est celle de son aménageur, SOLIDEO. Ainsi le périmètre pris en compte se limite à celui de la ZAC : ni les dépenses assurées par des maîtres d'ouvrage tiers (passerelle, enfouissement des lignes électriques, mur anti-bruit ne sont pas comptabilisées), ni les dépenses de la phase Jeux prises en charge par le COJO, ne sont prises en compte.

Le rapport d'évaluation, lorsqu'il établit le bilan socio-économique du projet, prend en compte l'ensemble des dépenses figurant au bilan d'aménagement. Aussi, aux 466 millions d'euros de dépenses de SOLIDEO (études, acquisitions foncières, travaux d'aménagement, équipements publics, frais d'opération) est appliqué un coût d'opportunité des fonds publics à hauteur de 25 %. Est ainsi dérivé par les auteurs un montant d'investissement de 651 millions d'euros, « *tenant compte de l'actualisation à l'année 2023* ». On suppose, bien que cela ne soit explicité dans le texte du rapport, que le même calcul est effectué pour les « droits à construire » (qui auraient mérité d'être mieux explicités).

Les suppositions faites pour comprendre la logique des coûts pris en compte dans l'évaluation socio-économique initiale (laquelle mélange les logiques comptables et économiques), et donc le manque de pédagogie du rapport, sont regrettables.

#### - Bénéfices :

Sur l'ensemble des effets identifiés dans le dossier d'évaluation socio-économique de SOLIDEO et rappelés précédemment, seuls sept ont été mesurés et monétarisés.

L'économie de kilomètres parcourus est estimée en deux temps :

- Les auteurs font l'hypothèse qu'à défaut de construction du Village Olympique et Paralympique, les 4 400 habitants logés dans le périmètre de la ZAC seraient logés autre part en Seine-Saint-Denis. Les auteurs posent ainsi la première l'hypothèse que, dans l'option de projet, les habitants de la ZAC auront les mêmes pratiques de déplacement (transports en commun, voitures, deux roues motorisées, vélo, marche à pied) que les

habitants actuels des communes limitrophes de la ZAC ; dans l'option de référence, les 4 400 habitants auraient eu des habitudes de déplacement semblables aux moyennes départementales.

- A cette hypothèse est ajoutée une seconde hypothèse : un gain de la part modale des transports en commun de 5 points de pourcentage, permis par la situation géographique du projet, à proximité de la future station Saint-Denis-Pleyel (Grand Paris Express). Les kilomètres en moins ainsi parcourus en véhicule particulier sont valorisés en estimant les émissions de CO<sub>2</sub> et les accidents routiers évités, ainsi que les coûts évités en termes de maintenance et d'entretien de la voirie, en utilisant les valeurs tutélaires du Rapport Quinet. L'impact des **trois effets s'élève à 12 millions d'euros** (4 millions d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées, 6 millions d'euros d'accidentologie évitée et 2 millions d'euros de coûts de voirie, police et circulation évitée).
- Par ailleurs, une **économie du temps de parcours** est dérivée en posant l'hypothèse d'un gain de temps moyen de 5 minutes pour les usagers des transports en commun, grâce à la proximité de la ZAC de la station Saint-Denis-Pleyel. Ce **gain de temps de parcours est estimé à 18 millions d'euros, actualisés sur la durée de l'étude**.

La **réduction de la pollution** représente l'augmentation de la consommation d'énergie renouvelable (41 % de la consommation en option de projet, vs. une hypothèse de zéro en option de référence) et la captation de CO<sub>2</sub> permise par la création d'un parc, net des émissions de CO<sub>2</sub> dues au chantier de construction. Cela représente un **coût évité d'environ 20 millions d'euros** (22 millions d'euros liés à la réduction de la consommation énergétique des bâtiments et 20 000 euros liés à la captation de CO<sub>2</sub> permise par la construction du parc, auxquels sont soustraits 2 millions d'euros d'émissions supplémentaires liées au chantier).

Une **amélioration de l'état de santé** des résidents est estimée en se basant sur la littérature estimant l'impact de la présence d'espaces verts sur la prévalence d'asthme et d'hypertension. Cette amélioration est par la suite monétarisée en mobilisant le coût moyen de traitement annuel d'une personne atteinte d'asthme ou d'hypertension. La valeur actualisée ainsi estimée de ce bénéfice atteint 200 000 euros.

Finalement, les retombées économiques des Jeux Olympiques et Paralympiques imputables au Village Olympique et Paralympique (effets sur la croissance et création d'emplois) et l'augmentation des droits de mutation sont valorisés dans le bilan socio-économique

La **création d'emplois en insertion** est valorisée en mobilisant le coût moyen annuel d'un demandeur d'emploi (29 737 €<sup>2</sup>).

Une **augmentation des droits de mutation** est attendue de par la valorisation du quartier (création d'un parc). Les auteurs se basent sur une étude de CDC biodiversité, qui estime que la présence d'un parc peut augmenter la valeur des logements à proximité jusqu'à 5 %. Seule la part de cette augmentation soumise au COFP est valorisée, pour un gain actualisé de 3 millions d'euros.

Les **retombées économiques** des Jeux Olympiques sont estimées en se basant sur une étude du CDES (2018)<sup>3</sup>, qui mobilise la méthodologie input-output (multiplicateurs Keynésiens). Seules les retombées en termes de tourisme et d'organisation sont prises en compte ; les retombées de la construction sont écartées afin d'éviter un risque de double compte. En mobilisant ces deux types de retombées, les auteurs estiment que les retombées couvriront entre 66 % (fourchette basse) et 137 % (fourchette haute) des coûts d'investissement (voir tableau, ci-dessous). En retenant une hypothèse «conservatrice» de 70 %, les auteurs aboutissent à un gain de 326

---

<sup>2</sup> Idea Consult, 2012. Pourquoi investir dans l'emploi ? Une étude sur le coût du chômage.

<sup>3</sup> CDES (Centre de Droit et d'Economie du Sport), 2018. Candidature Paris 2024 – Etude d'impact.

millions d'euros permis par les investissements consentis pour le Village Olympique et Paralympique (488,2 millions d'euros)<sup>4</sup>, **soit environ 300 millions d'euros actualisés.**

**Tableau 2 : Retombées des Jeux Olympiques et Paralympiques**

En milliard d'euros	Fourchette basse	Fourchette haute	Scénario central
Construction (infrastructure à construire et à rénover)	1.0	1.8	1.3
Recettes d'organisation (sponsors privés, CIO)	2.9	5.4	4.0
Tourisme	1.4	3.5	2.8
<b>Total</b>	<b>5.3</b>	<b>10.7</b>	<b>8.1</b>
<b>Part des dépenses couvertes par les retombées</b>	<b>81%</b>	<b>165%</b>	<b>125%</b>
<b>Part des dépenses couvertes par les retombées limitées au tourisme et recettes d'organisation</b>	<b>66%</b>	<b>137%</b>	<b>105%</b>

Source : Evaluation initiale – SETEC

Malgré le fait que l'évaluation socio-économique initiale passe à côté de la valorisation du bénéfice lié à l'augmentation du nombre de logements, la contre-expertise retient l'effort de monétarisation de certains effets. Si les valeurs tutélaires existantes sont correctement utilisées, les techniques de monétarisation des autres effets apparaissent discutables, comme nous le voyons dans la section suivante de ce rapport de contre-expertise. Par ailleurs, les contre-experts regrettent le manque de clarté relative au bilan d'aménagement et aux coûts à prendre en compte dans l'évaluation. S'il est tout à fait admis que des hypothèses soient posées, comme c'est fréquemment le cas dans les évaluations ex ante, qui plus est dans des champs peu explorés par la littérature de l'évaluation socio-économique, il convient de formuler très clairement lesdites hypothèses et les raisons qui ont mené à les formuler.

## Discussion de la stratégie d'évaluation et de monétarisation

### - Bilan de la ZAC

Comme dans toute opération d'aménagement les dépenses et les recettes qui reflètent l'activité de l'aménageur sont traduites, à cette phase à titre prévisionnel, dans le bilan de ZAC. Il n'est pas dans l'objet du présent rapport de se livrer à une analyse critique des différents postes de ce bilan, dont il n'y a d'ailleurs pas de raison de considérer qu'il ne soit pas sincère.

La contre-expertise s'en tient donc à quelques remarques sur des points qui interfèrent avec l'évaluation socio-économique du projet :

- l'usage et la logique voudraient, plutôt que de considérer l'ensemble des dépenses figurant au bilan d'aménagement, que l'on considère le déficit du bilan d'aménagement. En effet, sans que le contenu de l'objet final à produire, un quartier nouveau, en soit affecté, une évolution du partage des rôles entre propriétaires fonciers, aménageur et promoteurs, modifiera à la hausse ou à la baisse les différences postes de dépenses et de recettes du bilan, le déficit restant constant (du moins si les négociations entre les acteurs sont transparentes et équilibrées). D'autre part, c'est le déficit du bilan, in fine

<sup>4</sup> On note dans la partie suivante que le calcul effectué n'aboutit pas au résultat de 326 millions d'euros

entièrement supporté par la puissance publique, qui traduit l'effort qu'elle consent pour réaliser le Village Olympique et Paralympique.

- Le programme de la ZAC fait une large part au **logement social ainsi qu'à l'accession sociale ou à prix maîtrisés**. On ne discutera pas de la pertinence de ce choix qui correspond aux objectifs qui guident la politique de l'habitat conduite par Plaine Commune, mais il convient de souligner que ce choix n'est pas une conséquence évidente de la tenue des Jeux Olympiques, et qu'il a un impact sur les recettes du bilan ;
- La ZAC porte une **ambition environnementale** très forte, motivée au départ, pour partie, par le souci d'avoir un bon dossier à défendre auprès du CIO dont c'était un des critères de choix, mais qui a incontestablement une portée beaucoup plus large. Cette ambition a inévitablement pour conséquence d'alourdir le déficit, en majorant les dépenses de travaux à la charge de l'aménageur et surtout en minorant les recettes, les promoteurs répercutant sur leurs offres d'achat de charges foncières, une large part des surcoûts correspondant aux obligations qui leur sont prescrites ;
- Comme détaillé plus bas (section suivante), les **conditions de délais imposées par la phase Jeux**, ne peuvent que peser, dans un sens défavorable, sur le bilan du projet. Cet effet n'existerait pas, si l'on était dans une opération « normale » ;
- Les coûts également mentionnés ci-dessus et afférents au processus très atypique de livraison des logements et des bureaux sont à la charge du COJO. On ne doute pas que SOLIDEO soit attentif à assurer un calcul au plus juste de ces dépenses, qui seront toutefois délicates à tracer. On ne peut totalement exclure que par le biais des mécanismes de formation du prix des charges foncières, le bilan de la ZAC ne soit pas amené à supporter une fraction de ces coûts.

Par ailleurs, on regrette que le calcul de l'investissement consenti par SOLIDEO ne soit pas compréhensible. En effet, appliquer un taux d'opportunité des fonds publics de 20 %, rehaussé d'un coût d'opportunité des fonds publics de 5 %, aux 466 millions d'euros consentis par SOLIDEO, génère un montant d'investissement socio-économique de 582 millions d'euros (et non 651). Concernant les 293 millions d'euros de droits à construire, le même calcul (on suppose en tout cas que c'est l'intention des auteurs du rapport initial) génère un montant de droits à construire socio-économique de 217 millions d'euros (et non 248). On note également que l'application d'un taux d'actualisation ne ferait que réduire ces montants, nous éloignant d'autant plus des chiffres rapportés par l'évaluation initiale.

Au-delà de ces approximations, on notera le besoin d'améliorer la pédagogie de l'explication du bilan de la ZAC, afin de rendre la compréhension de ce chapitre plus aisée. En effet, la clarté du propos bénéficierait à l'ensemble de l'évaluation, afin que celle-ci devienne un outil d'aide à la décision publique et au dialogue avec le public.

- *Bénéfices socio-économiques*

Concernant les externalités du projet, si plusieurs effets sont mesurés et monétarisés, on regrette qu'une grande partie des effets de la ZAC, survenant en phase Héritage (logements, équipements publics) ne soient inclus dans le bilan socio-économique.

Concernant les **gains des kilomètres parcourus et de temps**, le calcul proposé repose sur l'hypothèse que les futurs habitants viendront de la Seine Denis (sous entendue proche). Si cette hypothèse est réaliste pour les 40 % de logements sociaux, au vu des mécanismes d'attributions de ces logements, elle l'est moins pour les autres logements. Pour ceux-ci, il est raisonnable de penser qu'au moins la moitié des acquéreurs (et locataires des logements en Pinel) seront motivés à la fois par des prix attractifs et par les gains de temps en transport en commun.

On regrette que les inévitables surcoûts de maintenance et d'entretien des espaces publics (plus de plantations, de mobiliers urbains, entretien du parc, des espaces piétons, des bords de Seine) par rapport à l'option de référence n'aient pas mentionnées et encore moins chiffrés.

On note par ailleurs que la **réduction des émissions de CO<sub>2</sub>** ne prend pas en compte l'ambition maintenant affichée pour le quartier de concevoir un quartier à émission zéro. Un raisonnement en cohérence avec l'option de référence et l'ambition d'avoir un quartier à zéro émission devrait prendre en compte trois effets :

- on peut d'abord supposer que les activités évincées, actuellement installées dans un bâti médiocre et vraisemblablement énergétivore, se relogeront dans des bâtiments aux normes actuelles. Cette opération de relogement induit ainsi des économies d'énergie ;
- on peut également supposer que les activités qui s'installeront dans la ZAC, sont aujourd'hui installées dans des bâtiments consommateurs d'énergie ;
- on peut également supposer qu'environ 30 % des nouveaux logements servent au renouvellement du parc (pas de création nette de logements), et donc faire l'hypothèse de la disparition d'un nombre équivalent de logements énergétivores.

L'approche consistant à valoriser uniquement les **emplois en insertion pérennisés**, en utilisant le coût moyen d'un chômeur, est intéressante et compatible avec la démarche d'évaluation socio-économique. On regrette toutefois que l'assiette utilisée afin de calculer le nombre d'emplois en insertion pérennisés ne soit pas claire dans le document initial. Par ailleurs, la réponse fournie par les auteurs du dossier initial une fois interrogés ne donne pas entière satisfaction sur la justesse des données d'assiette mobilisées : celles-ci ne sont en effet pas uniquement de l'investissement de SOLIDEO (466 millions d'euros), pris en compte dans le bilan socio-économique, mais également l'investissement des promoteurs privés (829 millions d'euros), non pris en compte dans le bilan.

La **valorisation du parc** via l'augmentation des droits de mutation apparaît comme excessivement complexe, d'autant plus que l'augmentation des prix de l'immobilier due à la présence d'un parc représente la valeur que les personnes placent sur la présence d'un parc à proximité de leur logement. Aussi, il conviendrait simplement de valoriser l'ensemble de l'augmentation du prix de l'immobilier, ou à défaut de mobiliser une étude contingente permettant d'estimer directement la valeur accordée à la présence d'un espace vert.

Le calcul de l'**impact économique des Jeux** permis par le Village Olympique et Paralympique nous paraît peu limpide. En effet, il est noté que les auteurs considèrent « *que les retombées couvrent environ 70 % des coûts [...] fait l'hypothèse que l'on impute au Village Olympique une part des retombées proportionnelle à sa part d'investissement dans les dépenses totales.* » En suivant cette logique, on aboutit non pas à un résultat de 326 millions d'euros, tel qu'avancé par les auteurs, mais à 341 millions d'euros (70 % de 488 millions d'euros de dépenses de SIGEO). Afin de tomber sur le chiffre de 326 millions d'euros avancé par les auteurs, le lecteur se voit forcé de supposer que :

- soit une base de calcul de 465 millions d'euros d'investissement a été utilisé (70 % de 465 millions d'euros = 326 millions d'euros), sans connaître en la raison ;
- soit le pourcentage de retombées mobilisé est en réalité de 67 % (67 % de 488 millions d'euros = 326 millions d'euros), sans en connaître la raison ;
- soit une erreur de calcul a été faite.

En réalité, si l'on adopte le raisonnement des auteurs de l'étude, la bonne base de calcul devrait être 293 M€, soit le montant du déficit de l'opération, qui comme on l'a dit plus haut est la véritable mesure de l'investissement public fait sur cette opération.

Au-delà de ces approximations, la mobilisation de l'article de la CDES (2018) sur l'impact économique des Jeux Olympiques et Paralympiques nous apparaît particulièrement problématique :

- premièrement, les auteurs du dossier initial se basent sur un communiqué des grands résultats de l'étude, et non sur un document permettant d'apprécier la rigueur et la qualité de l'étude ; en faire mention dans le dossier d'évaluation aurait été souhaitable, et ce d'autant plus pour un bénéfice qui représente les trois-quarts des bénéfices estimés (304 millions d'euros) ;
- en second lieu, il est discutable de mobiliser une étude se basant sur la méthodologie des multiplicateurs Keynésiens (d'après ce que nous comprenons du peu d'informations disponibles sur la méthodologie mobilisée) dans le cadre d'une évaluation socio-économique. En effet, ces deux méthodologies poursuivent des objectifs radicalement différents. Pour l'approche Keynésienne, tout investissement est source d'emplois, et ainsi de taxation, consommation, création d'emplois et ainsi de suite. Aussi, cette méthodologie attribuera un bénéfice à tout investissement réalisé, quelle que soit son utilité. Inversement, dans la méthode de l'évaluation socio-économique, l'investissement est enregistré dans les postes de coûts, tandis que les bénéfices estimés représentent la création d'utilité du projet. Si l'on considère que des bénéfices de la tenue des Jeux Olympiques sont attribuables aux aménagements de la ZAC, notamment aux investissements de SOLIDEO, ceux-ci sont plutôt de nature d'une visibilité accrue et d'attractivité du territoire qui devient vitrine, de soft power de la Nation, d'éventuelle exemplarité sur le respect de l'enveloppe budgétaire initiale, etc. ;
- on notera enfin que l'approche Keynésienne reste muette sur la répartition des bénéfices entre les acteurs, avantage important de l'évaluation socio-économique ;
- enfin, une littérature académique importante pointe du doigt le manque de pertinence des études mobilisant des multiplicateurs Keynésiens (voir par exemple, Taks et al, 2013<sup>5</sup> ; Barclay, 2009<sup>6</sup>, Pilipenko, 2013<sup>7</sup> ; Ziakas, 2014<sup>8</sup>) et ce d'autant plus dans le cadre de grands événements sportifs. En effet, celles-ci ayant lieu sur un temps très court, leur effet serait non pas une création d'emplois, mais une augmentation des prix (dont l'utilité pour la collectivité en son ensemble est très discutable). On notera tout particulièrement la recherche de Taks et al (2011)<sup>9</sup>, qui compare les résultats de la mobilisation de la méthodologie Keynésienne à celle d'un modèle coûts-bénéfices. En s'appuyant sur des données réelles – le *Pan-American Junior Athletic Competition* – les auteurs concluent à un impact positif en mobilisant des multiplicateurs, et un bilan négatif avec une approche coûts-bénéfices. Bien que concernant un événement de plus petite taille que les Jeux Olympiques et Paralympique, cette comparaison démontre (i) la prudence dont on doit faire preuve en mobilisant des études d'approche multiplicateurs Keynésiens ; (ii) la tendance de ces études à surestimer les bénéfices.

---

<sup>5</sup> Taks, M., Misener, L., Chalip, L., & Green, B.C. (2013): Leveraging sport events for participation. Canadian Journal for Social Research

<sup>6</sup> Barclay (2009): predicting the costs and benefits of mega sporting event : misjudgements of Olympic proportions ? Institute of Economic Affairs

<sup>7</sup> Pilipenko (2013): the Sochi 2014 Winter Olympics – The Cost Benefit analysis and ways to improve project efficiency. Pan-European Institute (University of Turku).

<sup>8</sup> Ziakas, V. (2014): For the benefit of all? Developing a critical perspective in mega-event leverage. Leisure Studies.

<sup>9</sup> Taks, M., Kesenne, S., Chalip, L. et Green, B.C. (2011). Economic Impact analysis Versus Cost Benefit Analysis : The Case of a Medium-Sized Sport Event. *International Journal of Sport Finance*.

La contre-expertise souligne la connaissance du cadre de référence de l'évaluation socio-économique ainsi que l'effort réalisé dans le cadre de l'évaluation initiale pour proposer une monétarisation des effets. Elle regrette toutefois le caractère extrêmement discutable (et trop peu discuté) des hypothèses réalisées. Devant la difficulté à défendre des hypothèses, il est parfois préférable de s'en tenir à une description qualitative argumentée des effets, plutôt que de réaliser des calculs artificiellement sophistiqués.

## 2.5. Indicateurs socio-économiques et sensibilités

### Description des indicateurs socio-économiques et sensibilités

Le dossier d'évaluation initial dérive une valeur actualisée nette socio-économique (VAN) tout juste positive : 403 millions d'euros de coûts et 404 millions d'euros de bénéfices, soit une VAN de 1 million d'euros et un retour sur investissement négligeable.

Globalement, on note un bilan très peu équilibré, et reposant fortement sur les résultats de l'étude du CDES, qui représentent trois quarts des bénéfices. Les sensibilités effectuées démontrent ce difficile équilibre, et pointent le doigt sur un projet probablement plus déficitaire que bénéficiaire, si l'on suit les calculs du dossier initial.

**Tableau 3 : Résultats principaux de l'évaluation socio-économique initiale**

	Valeur actualisée (M€2016)
<b>BILAN PAR GRANDS POSTES</b>	<b>404</b>
Economie de temps de parcours (résidents)	18
Réduction de la pollution et du bruit (résidents)	4
Emploi	42
Effet Jeux	305
Puissance publique (hors effets sur l'emploi)	34
<b>SOLIDEO</b>	<b>-403</b>
Investissement	-651
Droits à construire	248
<b>BILAN DE LA COLLECTIVITE</b>	<b>1</b>
TRI	4.5%
VAN / euro investi	0.00
VAN / euro public dépensé	0.00

Source : *Evaluation Socio Economique – SETEC*

### Discussion des indicateurs socio-économiques et sensibilités

Hormis les doutes concernant la méthodologie et les hypothèses, l'agrégation des coûts et bénéfices et les calculs des indicateurs socio-économiques paraissent corrects. On regrette que la durée d'actualisation de bénéfices ait été renseignée dans le processus de contre-expertise mais qu'elle n'ait pas fait l'objet d'une discussion. Les auteurs de l'évaluation proposée par SOLIDEO ont simplement indiqué, en réponse à une question posée par les contre-experts, que celle-ci s'étendait jusqu'en 2070, et qu'une valeur résiduelle était prise en compte jusqu'en 2140. Par

ailleurs, « pour les « effets jeux » la majorité des avantages a lieu avant et pendant les jeux. 20 % des effets sont répartis jusqu'en 2034 selon l'étude du CDES. »

Concernant la sensibilité, et étant donné l'incertitude très importante de l'ensemble des paramètres (liée au caractère exceptionnel du projet, la nature ex-ante de l'analyse ainsi qu'une durée de vie particulièrement longue), on ne pourrait que recommander de faire varier de façon systématique l'ensemble des paramètres d'entrée (e.g., gains de temps), afin de tester la sensibilité des résultats à toutes les hypothèses considérées.

### 3. Recommandations pour mener une évaluation socio-économique de l'aménagement du site du Village Olympique et Paralympique

Cette section résume un certain nombre de recommandations formulées par l'équipe de contre-expertise en vue d'améliorer les futures évaluations socio-économiques de grands projets d'aménagement urbain. L'exemple du Village Olympique et Paralympique est chaque fois retenu et dessine les contours ce qu'aurait pu être son évaluation. Il n'est pas néanmoins du ressort de la contre-expertise de réaliser une nouvelle évaluation socio-économique du projet, et spécifiquement dans le cas présent où l'urgence du dossier a imposé un calendrier déraisonnable. Les chiffrages indiqués s'appuient chaque fois sur des méthodes fondées mais, pour certaines, devant être approfondies pour être réellement pertinentes (c'est en particulier le cas pour les transpositions de valeurs estimées à partir de travaux concernant des pays étrangers). Il est toutefois apparu utile de présenter ces chiffrages, tant pour des raisons de méthode que pour apporter quelque éclairage au dossier.

#### 3.1. Option de projet et option de référence

Compte tenu de la multiplicité des acteurs et du fait que les bénéfices socio-économiques proviendront de l'action jointe de ces acteurs, il aurait été souhaitable que l'option de projet concerne l'ensemble des aménagements effectués sur la totalité du site du Village Olympique et Paralympique, et non uniquement les aménagements réalisés par SOLIDEO, soit sur une partie seulement du site du Village et sans tenir compte des investissements d'autres acteurs (conseil départemental, communes, etc.).

Concernant l'option de référence, et tel que décrit dans la section II de ce rapport de contre-expertise, la rigueur de l'évaluation socio-économique requiert de considérer comme option de référence le scénario le plus probable d'évolution du site en l'absence de projet. Par exemple, une option de référence « rigoureuse » aurait pu être la suivante :

- une réalisation du projet Universeine conforme au permis délivré (c'est-à-dire sans densification) ;
- à Saint-Denis, une opération d'initiative Plaine Commune sur les terrains RTE mais avec un parc de plus faible dimension ;
- à Saint-Ouen, un départ progressif des implantations industrielles actuelles au profit d'opérations de promotion privées réalisées au coup par coup.

#### 3.2. Description des acteurs touchés par l'opération et des impacts de l'opération

Pour réaliser une évaluation socio-économique de la complexité de celle du Village Olympique, les contre-experts recommandent dans un premier temps de lister les acteurs touchés par le projet, puis de décrire les effets pour ces derniers de la réalisation du projet par rapport à l'option de référence. Les contre-experts proposent ci-après les prémices d'une telle démarche.

## Acteurs touchés par la réalisation du projet

L'objectif de cette liste est de mettre en avant tous les éléments qu'il faudrait voir étudiés dans des projets du type des aménagements prévus sur le Village Olympique :

- **SOLIDEO**, qui aménage la ZAC ;
- **la puissance publique qui finance le déficit de la ZAC, aujourd'hui estimé à 293 M€** (se répartissant en 264,4 M€ de l'Etat, 14 M€ de la Région, 5,6 M€ de la Ville de Paris et 9 M€ de Plaine Commune) ;
- les **constructeurs et promoteurs**, dont les rôles et moments d'intervention auraient mérité d'être plus clairement décrits dans l'évaluation socio-économique initiale, qui construisent des logements et bureaux / commerces (pour un coût estimé à 829 millions d'euros), avant de les revendre à des **bailleurs sociaux**, à des **accédants à la propriété**, à des **investisseurs privés individuels ou institutionnels** ;
- le **COJO**, qui louera le site du Village Olympique et Paralympique afin de loger les délégations et disposer de locaux d'organisation pendant l'évènement, et en financera l'ensemble des coûts afférents, et notamment ceux générés par le processus de conversion des locaux (logement des athlètes / usage « normal ») ;
- les **collectivités locales** concernées par le projet, et notamment les communes de Saint-Denis et Saint-Ouen ainsi que le département de la Seine-Saint-Denis, qui bénéficieront d'équipements et aménagements (par exemple, les aménagements des bords de Seine) et de recettes fiscales ;
- les **entreprises du secteur du BTP** pendant la phase chantier, qui bénéficieront de contrats d'aménagement et de construction ;
- la **Cité du Cinéma**, dont les locaux serviront temporairement d'espace de restauration pour les athlètes ;
- les **équipements publics**, qui seront temporairement occupés pendant l'évènement (collège Dora Maar, lycée Marcel Cachin, Supméca), ainsi que leurs utilisateurs (stade Pablo Neruda) ;
- les **futurs résidents**, qui jouiront de logements très probablement plus confortables et moins énergivores, ainsi que d'équipements collectifs (parcs, écoles, gymnases, etc.) (logement social ou non) ;
- par **effet de chaîne**, les personnes qui remplaceront les futurs résidents de la ZAC dans leur logement actuel (logement social ou non) ;
- les **résidents de quartiers et communes limitrophes**, qui jouiront des équipements publics et espaces récréatifs mis en place dans le cadre de la ZAC (e.g., le parc, aménagements en bord de Seine, espaces culturels) ;
- les **entreprises dont les locaux actuellement situés sur le site du futur Village Olympique et Paralympique** : les emprises occupées par ces entreprises seront acquises par SOLIDEO, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation (via l'EPFIF). Les locaux de ces entreprises seront démolis. Les entreprises devront ainsi déménager sur un autre territoire ;
- les **entreprises qui emménageront dans les locaux créés dans le cadre de la ZAC**, et qui bénéficieront très probablement de gains de temps et de productivité par rapport à leurs emplacements respectifs actuels ;
- les **personnes éloignées de l'emploi**, qui accéderont à des contrats, pérennisés ou non, leur permettant de se rapprocher du marché de l'emploi.

## Impacts de l'opération

Dans le contexte de l'Île de France, les opérations d'aménagement ont pour finalité première la production de nouveaux logements que le fonctionnement spontané des marchés fonciers et immobilier n'est pas en capacité de produire à un niveau suffisant. La valeur socio-économique

de la création de logements devrait donc être considérable, compte tenu de la pression du marché de l'immobilier, du nombre de demandes de logements, sociaux et sur le marché privé, et compte tenu des conditions d'habitat parfois très dégradées en Ile-de-France.<sup>10</sup>

Par rapport à l'option de référence, la réalisation de l'option de projet conduit à la mise sur le marché local d'un nombre de logements bien supérieur, avec un pourcentage de logements sociaux également plus élevé, et une livraison « d'un coup ».

Même si le marché est en ce domaine moins défaillant, les opérations d'aménagement peuvent également avoir une finalité économique, comme sur les deux opérations emblématiques que sont la Défense et le plateau de Saclay, ou à titre plus secondaire dans un grand nombre d'opérations. La création d'activités économiques permet d'assurer une mixité fonctionnelle des quartiers et répond au souci des collectivités locales de s'assurer des recettes fiscales supplémentaires.

La finalité de l'aménagement urbain ne se limite toutefois pas à la production de logements et de bureaux. Ces opérations poursuivent également des objectifs d'ordre urbanistique de transformation de la ville : reconvertir des friches industrielles, réaliser de nouveaux quartiers, si possible socialement et fonctionnellement mixtes, contribuant à l'attractivité résidentielle et économique du territoire communal ou intercommunal concerné et agréables à vivre pour ses habitants et ses usagers. A ces finalités classiques, se rajoutent désormais des objectifs environnementaux, l'aménagement urbain étant vu comme un des moyens de rendre la ville plus « durable » dans la globalité de son fonctionnement (objectif qui va au-delà de la création d'un éco-quartier pensé dans une vision autarcique).

Evaluer l'impact socio-économique d'une opération d'aménagement urbain ne peut ainsi se limiter à la seule dimension logement, déjà fort complexe et très peu documentée, mais devrait prendre en compte l'ensemble de ses impacts sur le système urbain. Le défi est d'autant plus grand, que toute intervention sur la ville a inévitablement des effets non anticipés positifs ou négatifs. Par ailleurs la dimension temps est essentielle. Une opération ayant des effets positifs à court-moyen terme peut avoir des effets négatifs à long terme, et réciproquement. L'exemple le plus emblématique est celui des grands ensembles. Leur bilan sur environ les 15 premières années est massivement positif (ils ont apporté une solution efficace et peu onéreuse à la plus grande crise du logement qu'a connue notre pays) mais très négatifs à long terme du fait des phénomènes de ségrégation sociale qu'ils ont engendrés (avec d'autres facteurs explicatifs exogènes : évolution du pouvoir d'achat, développement de la mobilité, accession à la propriété des classes moyennes, etc.), effets que nul n'avait anticipés ni encore moins monétarisés.

Il n'est pas dans les attributions des contre-experts de procéder à une refonte totale de l'évaluation de ces effets pour la ZAC Village Olympique. Les contre-experts regrettent toutefois que l'évaluation initiale soit passée à côté de la description de ces effets ; ils esquissent quelques recommandations pour de futures évaluations de ZAC et autres projets d'aménagement.

#### - Impacts de la construction de logements

Pour ce qui concerne la construction de logements, il serait intéressant de valoriser les gains de productivité qu'entraînent les meilleures conditions de logement, ainsi que les gains de confort qu'engendrent le déménagement dans un appartement neuf. On note que ces effets pourront venir directement de l'installation de ménages dans la ZAC, ou de l'installation de ménages dans les logements laissés vides par ces derniers (effet de chaîne).

---

<sup>10</sup> Laferrère A., Pouliquen E., Rougerie C., (2017) Les conditions de logement en France, INSEE

Concernant les logements sociaux, une part d'entre eux, à la fois directement et par effet de chaîne, permettront de reloger des personnes en situation de mal-logement (y compris vivant en centre d'hébergement ou en chambres d'hôtel pris en charge par l'Etat, ou à la rue). Les gains sont à la fois directement budgétaires (coûts évités des diverses solutions d'hébergement) ou plus indirects (effets du mal-logement sur la santé, l'échec scolaire, l'employabilité).

Par ailleurs, il conviendrait d'apprécier les gains de pouvoir d'achat, correspondant à des loyers très inférieurs à ceux du privé. Dans des conditions idéales, il aurait été intéressant de pondérer ces gains en fonction des revenus, plus faibles, des locataires de logements sociaux, et ainsi de mettre en avant l'impact de la construction de ces logements sur l'équité et la cohésion sociale. Etant donné les délais impartis, on comprend que cet objectif ait été trop ambitieux.

Concernant les logements étudiants, les réponses aux questions posées au porteur de projet pendant le processus de contre-expertise, ont permis d'établir que 340 nouveaux logements étudiants sont prévus à Saint-Ouen, dont 97 en remplacement d'une résidence étudiante démolie, et 410 nouveaux logements prévus à Saint-Denis. Il conviendrait d'apprécier l'impact de ces constructions en termes de confort, de santé, de gains de temps ainsi que d'impact en termes de réussite scolaire.

Par ailleurs, il conviendrait d'apprécier le **gain d'énergie et d'émissions de GES** résultant du fait qu'une part de la construction neuve a pour contrepartie la disparition de logements anciens énergétivores. Comme souligné ci-dessus, la construction de nouveaux logements sert à la fois à la satisfaction des besoins socio-démographiques et au renouvellement du parc existant. Sur la base d'un taux de renouvellement de 0,5 % (soit durée de vie moyenne de 200 ans), la construction de 10 logements « implique » la disparition d'environ 3 logements, à priori de mauvaise qualité énergétique. Les 1 900 logements à énergie positive programmés sur la ZAC (et qui n'auraient vraisemblablement pas vu le jour dans l'option de référence) conduisent donc à une économie d'énergie et d'émission de GES correspondant à la consommation de 570 logements de mauvaise qualité énergétique.

La construction de logements dans une zone proche de la future station de Saint-Denis-Pleyel permettra également très probablement aux nouveaux habitants de bénéficier de gains de temps sur leurs trajets quotidiens. Comme détaillé dans la section précédente, les contre-experts estiment plus réaliste de considérer que les habitants ne viendront pas uniquement de Seine-Saint-Denis, mais de l'ensemble de l'Île-de-France. Ainsi, il est possible de formuler plusieurs hypothèses : pour les personnes n'emménageant pas dans un logement social, un gain de 15 minutes par déplacement (donc 30 minutes par jour ouvré) et par personne. Pour les habitants de logements sociaux, nous proposons de maintenir l'hypothèse de gain de temps de 10 minutes (tel que proposée par le dossier initial), au vu des modalités d'attribution de ces logements.

A ces gains de temps « direct », il pourrait être opportun de rajouter les gains de temps engendrés pour les personnes qui changeront de domicile par effet de chaîne (avec le point de vigilance selon lequel les effets de chaîne dépendent de la nature et de la taille des logements, et en faisant l'hypothèse que les personnes qui changent de logement, le font parce qu'elles en attendent une amélioration de leur condition de logement dont les temps de transport font partie).

Enfin, la construction de logements présentera à la fois des coûts et des bénéfices pour les finances publiques (Etat et collectivités locales) :

- côté coûts, on notera les prêts à taux zéro pour une partie des accédants à la propriété, les défiscalisations pour les investisseurs personnes physiques (loi Pinel), ainsi que les subventions et aides de circuit pour les logements locatifs sociaux et les logements étudiants ;

- s'agissant des bénéficiaires, les finances publiques bénéficieront de recettes supplémentaires en matière de TVA, de taxe foncière et de droits de mutation.

- Impacts de la construction de bureaux et commerces

Comme pour les logements, les contre-experts recommandent d'apprécier les gains en termes d'énergie et d'émissions de GES, qui résulteront de l'impact de construction de locaux de bureaux à énergie positive. Cet effet sera induit de deux manières :

- on peut d'abord supposer que les activités évincées installées dans un bâti médiocre et vraisemblablement énergétivore, se relogeront dans des bâtiments aux normes actuelles. Cette opération de relogement induit ainsi des économies d'énergie.
- par ailleurs, et de la même façon que pour les logements, la construction de nouveaux bureaux sert à la fois à la satisfaction des besoins économiques et au renouvellement du parc existant.

Il conviendrait également de prendre en compte un gain de productivité pour les entreprises qui s'implanteront dans la ZAC : proximité du Grand Paris Express, effet « cluster » avec des entreprises similaires, etc. Cet effet est potentiellement important, il aurait *a minima* été souhaitable de le discuter, à défaut de le mesurer ou de le monétariser ce qui reste un exercice délicat.

Par ailleurs, il conviendrait également de prendre en compte les gains de temps pour les salariés, puisque la proximité du nœud de Pleyel sera vraisemblablement une des principales motivations d'implantation des entreprises. Les contre-experts encouragent à formuler des hypothèses ; par exemple considérer un gain de 5 minutes par déplacement (10 minutes par jour ouvré) et par salarié. Symétriquement, il convient de valoriser la perte de temps des employés des activités ayant déménagé dans le cadre de la ZAC, et qui ne bénéficieront pas d'une pareille proximité avec un nœud du Grand-Paris Express. Des analyses de sensibilité auraient ensuite permis de tester la sensibilité des résultats aux hypothèses retenues.

- Impacts de la construction d'équipements publics

Il est raisonnable de penser que la **création d'un groupe scolaire** permettra, au moins dans le court-terme, de décongestionner d'autres groupes scolaires. La taille des classes étant intimement liée aux résultats des élèves, il conviendrait de mesurer l'impact en termes de réussite scolaire (voir par exemple Gurgand, 2017<sup>11</sup>). Néanmoins, le remplissage et la mixité de ces établissements méritent d'être interrogés. L'audition de Jean-Luc Driant pendant le processus de contre-expertise a mis en évidence le lien entre la typologie de logements, la fréquence de rotation des habitants (les gens s'ancrent moins durablement dans les petits logements), la part de population en âge d'être scolarisée et la fréquentation des groupes scolaire. En d'autres termes, si les couples quittent le quartier lorsque les cellules familiales s'agrandissent en raison de la taille des logements, alors il se pourrait qu'il y ait peu d'enfants supplémentaires à scolariser dans le quartier. Cette audition a souligné la nécessité de penser bien en amont la typologie de logements, ce qui semble être insuffisamment le cas à ce jour.

Comme relevé par l'évaluation socio-économique initiale, la création d'un espace vert est source de bien-être et d'amélioration de l'état de santé des riverains. Aussi, l'évaluation socio-économique doit valoriser le bien-être lié à la création d'un espace vert. Les contre-experts suggèrent de mobiliser le corpus examinant le consentement à payer pour disposer d'un parc

---

<sup>11</sup> Gurgand, M. (2017). La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire. *Institut des Politiques Publiques*

public (par exemple, Henderson-Wilson et al, 2017<sup>12</sup>). Ils proposent également de valoriser, comme dans le dossier d'évaluation initial, la création de cet espace vert sur les finances publiques *via* son impact sur la l'état de santé (voir par exemple, Van den Berg et al, 2011<sup>13</sup>, pour l'impact des espaces verts sur la santé mentale ; Maas et al, 2009<sup>14</sup> pour l'impact sur la morbidité ; Villeneuve et al, 2012<sup>15</sup> sur la mortalité).

Les aménagements en bord de Seine devraient également générer des bénéfices socio-économiques à valoriser. Pour cela, les contre-experts proposent de se tourner vers des études de consentement à payer (Harnik et Crompton (2014)<sup>16</sup>). Ils suggèrent également que la création d'espaces culturels soit valorisée en mobilisant la technique des prix de marché : le prix de billets d'entrée d'espaces culturels similaires, qui peut être considéré comme *proxy* du consentement à payer.

### 3.3. Pistes de monétarisation

Cette partie est exploratoire. En aucun cas les contre-experts n'ont reçu le mandat de réaliser l'évaluation socio-économique de l'opération. Tout au plus proposent-ils des recommandations et pistes afin d'évaluer les impacts qu'ils considèrent fondamental d'évaluer. Ainsi, les impacts pour lesquels des développements sont proposés ci-après ne sont pas exhaustifs. Enfin, les contre-experts rappellent qu'il est primordial, pour estimer les impacts, leur ampleur et leur valeur, de définir et modéliser finement l'option de référence, puisque c'est en différentiel entre l'option de projet et l'option de référence que les coûts et bénéfices socio-économiques doivent être estimés.

### Bilan de la ZAC

Le coût du projet peut être abordé de deux manières. La première consiste à calculer un coût permettant de dériver un retour sur investissement socio-économique par euro public investi ; la seconde un retour sur investissement socio-économique par euro, public ou privé, investi.

En mobilisant la première approche, les recettes issues des ventes des droits à construire sont soustraites de l'investissement de SOLIDEO, pour un investissement « net » de 293 millions d'euros (soit le déficit du bilan). En rehaussant cet investissement du coût d'opportunité des fonds public et du PFRFP, le coût socio-économique pour la puissance publique s'élève à environ 366 millions d'euros. En actualisant ce montant au taux de 4,5% (suivant le schéma des dépenses et des recettes décrit page 61 de l'évaluation initiale), on en déduit un coût pour la puissance publique de 307 millions d'euros. Néanmoins, en suivant cette approche, il conviendrait d'isoler les bénéfices socio-économiques purement attribuables à SOLIDEO, ce qui revient à ignorer l'intérêt même de ces opérations multi-partenariales : chaque partenaire joue un rôle d'effet de levier sur le projet et ainsi sur la survenue des impacts.

---

<sup>12</sup> Henderson-Wilson, C., Sia, K., Veicht, J., Staiger, P.K., Davidson, P et Nicholls, P. (2017). Perceived Health Benefits and Willingness to Pay for Parks by Park Users: Quantitative and Qualitative Research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

<sup>13</sup> Van Den Berg, A.E.; Maas, J.; Verheij, R.A.; Groenewegen, P.P (2011). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Soc. Sci. Med*

<sup>14</sup> Maas, J.; Verheij, R.A.; De Vries, S.; Spreeuwenberg, P.; Schellevis, F.G.; Groenewegen, P.P. (2017) Morbidity is related to a green living environment. *J.Epidemiol. Community Health*.

<sup>15</sup> Villeneuve, P.J.; Jerrett, M.; Su, J.G.; Burnett, R.T.; Chen, H.; Wheeler, A.J.; Goldberg, M.S. (2012). A cohort study relating urban green space with mortality in Ontario, Canada. *Environ. Res*

<sup>16</sup> Harnik, P. et Crompton, J.L. (2014). Measuring the total economic value of a park system to the community. *Managing Leisure*.

La seconde approche consiste à rajouter au coût pour la puissance publique de 307,3 millions d'euros le coût de construction des logements et bureaux. En effet, il apparaît légitime de rajouter au bilan socio-économique les coûts afférents à l'ensemble du projet, coûts qui permettront par la suite de générer l'ensemble des gains socio-économiques. A ce sujet, les contre-experts n'ont reçu qu'une courte réponse des auteurs de l'évaluation initiale concernant le montant de cet investissement : « 829 M€ de la part des promoteurs privés pour la construction des logements et des bureaux/commerces ainsi que leur reconversion. Les 829 M€ sont réparties en 713 M€ pour la construction des logements et des activités et 116 M€ pour la reconversion en mode Héritage. ». En ne mobilisant que les 713 millions d'euros de construction, lissés entre 2020 et 2025 et actualisés à un taux de 4,5 %, **le coût de construction s'élève à 561 millions d'euros**, soit un **coût total du projet de près de 870 millions d'euros**. On note que, bien que le promoteur revende le bien, le « gain » du promoteur sera, dans le bilan socio-économique, également inscrit comme une perte pour l'acquéreur, quel qu'il soit. Aussi, toute transaction ultérieure consistera en un jeu à somme nulle : seul l'investissement de 561 millions d'euros « perdurera » dans le bilan. En revanche, restera pour l'ensemble de la société, la valeur patrimoniale de ces immeubles bâtis, qui a minima couvre ces coûts sur la base d'un prix du mètre carré d'un quartier qui sera dorénavant très accessible de Paris et de la Défense.

Il est par ailleurs à noter que ces deux approches ne sont pas mutuellement exclusives : il serait bien évidemment possible de présenter un calcul avec un coût global, puis un calcul du retour pour la puissance publique, en effectuant une règle de trois.

Concernant le coût de l'**option de référence**, la prise en compte d'un desserrement des contraintes temporelles est clé. De manière très grossière, et en ligne avec la discussion des sections précédentes, on pourrait considérer que, via l'effet d'accélération, le différentiel de coût se situe à environ 30 à 60 millions d'euros entre l'option de projet et l'option de référence.

### Impacts de la construction de logements

#### - Gains énergétiques

Comme noté ci-dessus, outre la satisfaction des besoins démographiques, la construction de nouveaux logements a pour contrepartie la disparition de logements anciens énergétivores. En mobilisant une durée de vie moyenne de 200 ans (taux de renouvellement de 0,5 %), la construction des 1 900 logements à énergie positive implique la disparition, à terme, de 570 logements anciens de mauvaise qualité énergétique. En se basant sur les chiffres de l'ADEME<sup>17</sup>, on peut estimer des émissions de CO<sub>2</sub> à hauteur de 89 kg/m<sup>2</sup>/an (chauffage, cuisson, eau chaude sanitaire, électricité spécifique), correspondant à la moyenne en 1973 (année la plus ancienne identifiée). Aussi, en posant l'hypothèse que les 570 logements anciens font la même superficie que les logements neufs de la ZAC qui les remplacent (soit une moyenne de 65,79 m<sup>2</sup> par logement), les contre-experts déduisent des émissions évitées de CO<sub>2</sub> à hauteur de 3 337 tonnes annuelles. En mobilisant la valeur tutélaire de la tonne de carbone, le gain socio-économique est alors estimé à 23 millions d'euros. (Ce calcul est effectué avec la valeur tutélaire actuelle qui est en cours de révision et qui sera fortement revalorisée dans le cadre des objectifs des politiques publiques d'atteindre la neutralité carbone en 2050).

Concernant les **logements étudiants**, les gains énergétiques seront de deux ordres. Premièrement, la démolition d'une résidence étudiante actuellement occupée par 97 étudiants de SUPMECA. La surface occupée par les logements étudiants n'a pas été transmise. Si on considère une hypothèse de 15 m<sup>2</sup> par étudiant (soit un total de 1 455 m<sup>2</sup>), on en déduit une économie d'environ 130 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Par ailleurs, et comme expliqué ci-dessus, la

---

<sup>17</sup> <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/chiffres-cles-batiment-edition-2013-8123.pdf>

construction de nouveaux logements étudiants aura également pour contrepartie la disparition de logements anciens énergétivores. En prenant les mêmes hypothèses que ci-dessus, on en déduit la disparition de 217 logements étudiants. En posant, comme ci-dessus, l'hypothèse d'une surface moyenne de 15 m<sup>2</sup> (soit un total de 4 720 m<sup>2</sup>), on en déduit une émission évitée annuelle de 290 tonnes de CO<sub>2</sub>. Au total, on **estime un gain collectif permis par les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 2,8 millions d'euros, actualisés sur la durée de l'étude.**

A ces gains devraient être soustraits les gains énergétiques permis par une option de référence rigoureuse (même si moins de logements étaient construits, et en faisant l'hypothèse que ces logements seraient par ailleurs plus énergivores que ceux proposés par la ZAC en option de projet, un gain d'efficacité serait sûrement atteint). On note que le delta estimé avec l'option de référence dépendra également fortement des hypothèses prises sur l'horizon de livraison des logements en option de référence : le plus celui-ci est lointain, le plus le gain pour l'option de projet sera élevé (*via* le taux d'actualisation).

- Gains de confort

La construction de nouveaux logements permettra très certainement des gains de confort : décohabitation, amélioration de la qualité de vie et de la santé. En Ile-de-France, la question de la valorisation de ces constructions se pose avec d'autant plus d'acuité que la demande de logements est forte. En l'absence d'une valeur tutélaire permettant d'attribuer directement un bénéfice à ces nouvelles constructions de logements, les contre-experts encouragent à s'appuyer sur la littérature économique existante.

Par exemple, Fujiwara (2013) mobilise une régression de qualité de vie afin d'estimer la valeur (monétaire) placée sur le fait de disposer d'un logement de bonne qualité (*ceteris paribus*). Trois types de logements sont considérés : les locations privées (private rentals), les logements sociaux (local authority), et les « *housing associations* », entités privées (associatives ou non), proposant des logements à prix modérés.

**Tableau 4 : Résultats principaux de l'article de Fujiwara (2013) – Value of housing by housing quality types**

Type of home	# problems (max 6)	Difference # problems (ref: good quality HA)	Impact on life satisfaction	Compensation Value (compared to good quality HA)
'Average' local authority	1.05	0.51	-0.014	£320
'Poor quality' local authority	2.05	1.51	-0.042	£973
'Average' private rental	1.04	0.5	-0.014	£320
'Poor quality' private rental	2.06	1.52	-0.043	£997
'Average' housing association	0.99	0.45	-0.013	£297
'Good quality' housing association	0.54	N/A	N/A	N/A

Notes: Impact on life satisfaction is estimated as [difference in number of problems\*-0.028], where -0.028 is the impact of a single housing problem on life satisfaction. 'Average' quality refers to the mean number of problems found in a given housing tenure (ie, 'Average' local authority refers to the mean number of housing quality problems present across all local authority homes).

Source : Fujiwara (2013)

Une première analyse permet à l'auteur de dériver le nombre moyen de nuisances / dégradations (« *problems* ») dont souffre chaque type de logement (« *type of home* ») : nuisances sonores du voisinage, mauvais éclairage, humidité, condensation, pourriture, vandalisme.

La mobilisation des résultats d'une régression de qualité de vie permet par la suite à l'auteur d'accorder une valeur monétaire aux nombre moyen de nuisances / dégradations dont souffre chaque type de logement. On observe ainsi (cf. tableau précédent) que la valeur accordée à un logement de bonne qualité, qui présente en moyenne 0,54 nuisances, est de 297 £ par an et par individu, par rapport à un logement de qualité moyenne qui présente en moyenne 0,99 nuisances. En d'autres termes, réduire de 0,45 le nombre de nuisances dans un logement présente une valeur pour l'individu de 297 £ par an. Ce montant atteint £ 320 pour la résolution de 0,5 nuisances et £ 997 pour la résolution de 1,51 nuisances.

L'évaluation socio-économique pourrait se baser sur les résultats de cet article et poser des hypothèses. Par exemple, en posant l'hypothèse conservatrice que, grâce aux constructions neuves, l'ensemble 4 400 nouveaux habitants de la ZAC en option de projet souffriront, en moyenne, de 0,5 nuisances de moins qu'en option de référence, alors le gain socio-économique annuel s'élève à près de 1,5 millions d'euros par an. **Actualisés sur la durée de vie du projet, les gains de confort représenteraient ainsi un gain socio-économique de 30 millions d'euros.** On note que ce résultat repose sur des hypothèses fortes, mais conservatrices. Si nous retenons une réduction moyenne de 1,5 nuisances par rapport à l'option de référence, alors le gain socio-économique s'élèverait à 100 millions d'euros. A noter ici encore que la méthode qui s'appuie sur des valeurs individuelles n'intègre pas le coût social (médical et productivité) dans son ensemble et conduit donc à des minorants.

- Gains de temps

Comme décrit dans le point précédent relatifs aux impacts, il pourrait être admis de considérer un gain de temps pour chaque jour ouvré de 30 minutes pour les nouveaux résidents (hors logements sociaux) et de 10 minutes pour les nouveaux résidents de logements sociaux. On obtiendrait ainsi un gain de temps journalier de 1 569 heures pour les nouveaux résidents hors logements sociaux<sup>18</sup>, et de 210 heures pour les nouveaux résidents de nouveaux logements<sup>19</sup>. En considérant 251 jours ouvrés dans une année, les contre-experts estiment ainsi un **gain de temps annuel de 444 270 heures.**

Par ailleurs, il convient de prendre en compte les individus qui bénéficieront de gains de temps par effet de chaîne ; en effet, on peut poser l'hypothèse que, en option de projet, les foyers qui emménageront dans les logements laissés vides par les futurs habitants de la ZAC, le feront parce qu'ils y trouvent un bénéfice, dont le temps de transport fait partie. Si l'on considère un effet d'entraînement de 3 nœuds consécutifs, et si 25 % des foyers qui déménagent trouvent un gain de temps d'une moyenne de 5 minutes par jour, alors le **gain de temps annuel permis par effet de chaîne s'élève à 68 750 heures annuelles<sup>20</sup>**, soit un gain de temps total annuel (effet de chaîne et effet direct) de **513 020 heures annuelles.** Traduit en unité monétaire en mobilisant la valeur tutélaire du temps, et actualisé sur la durée de vie du projet, cela correspondrait à un **gain socio-économique de 160 millions d'euros.**

Comme pour les impacts décrits précédemment, il conviendrait d'estimer les gains de temps en option de référence : celles-ci étant les mêmes (en minutes / individu), le delta dépendrait uniquement du taux d'actualisation mobilisé, de l'horizon de livraison des logements ainsi que du delta du nombre d'habitants entre option de projet et option de référence.

---

<sup>18</sup> Hypothèse de 1,66 habitant par logement, soit 4 400 nouveaux habitants attendus en option de projet / 2650 logements familiaux et étudiants, appliqué aux 1 890 logements non-sociaux.

<sup>19</sup> Hypothèse de 1,66 habitant par logement, soit 4 400 nouveaux habitants attendus en option de projet / 2650 logements familiaux et étudiants, appliqué aux 760 (40% des logements familiaux) logements sociaux.

<sup>20</sup> 4 400 habitants \* 3 nœuds \* 25% \* 5 minutes de gains de temps

Les contre-experts insistent enfin sur le fait que ces courts paragraphes n'ont pas vocation à se substituer à une évaluation socio-économique en bonne et due forme : ils visent, en utilisant des hypothèses qu'il conviendrait de discuter (notamment s'agissant du nombre de nœuds de l'effet de chaîne), à montrer qu'il est possible de valoriser des bénéfices socio-économiques, totalement absents de l'évaluation socio-économique initiale transmise par SOLIDEO.

- Logements sociaux

Sur les 1 900 logements (125 000 m<sup>2</sup>) programmés sur la ZAC, 40 %, soit **760 logements** (50 000 m<sup>2</sup>) seront des **logements sociaux**. Parmi ces logements, 50 % seront des logements PLUS (prêt locatif à usage social, destiné aux classes moyennes et classes moyennes inférieures, mais occupés pour une large part par des ménages ayant des ressources inférieures aux plafonds du PLAI) ; 30 % des logements PLAI (prêt locatif aidé d'intégration, destiné aux personnes aux plus faibles revenus) ; 20 % des PLS (prêt locatif social, destiné aux ménages les plus aisés pouvant intégrer des logements sociaux).

Le **premier bénéfice** de la construction de logements sociaux correspond au **gain de pouvoir d'achat des ménages bénéficiant d'un logement social**. Cet effet se prononce avec d'autant plus d'acuité que l'offre de logements sociaux sur les communes limitrophes de la ZAC ne répond pas à la très forte demande : 2 900 nouvelles demandes annuelles pour 200 logements mis à disposition à Saint-Denis<sup>21</sup>.

Le prix par mètre carré diverge selon le type de logement social : il aurait été acceptable de retenir comme base de calcul 7 € par mètre carré pour les PLAI, 8,5 € par mètre carré pour les PLUS et 13,5 € par mètre carré pour les PLS. Le prix de location au mètre carré dans le parc privé sur les zones limitrophes de la ZAC, à Saint-Denis et à Saint-Ouen, se situe aux alentours de 16,96 € par mètre carré<sup>22</sup>.

Avec ces données, il aurait été possible d'estimer **un gain de pouvoir d'achat moyen annuel par mètre carré de 119,52 € pour les logements PLAI, 101,52 € pour les logements PLUS et 41,52 € pour les logements PLS**. En faisant l'hypothèse que le nombre de mètres carrés de logements PLS, PLAI et PLUS est proportionnel au nombre de logements, alors on peut estimer que 33 360 m<sup>2</sup> de logements PLAI, 55 600 m<sup>2</sup> de logements PLUS et 22 240 m<sup>2</sup> de logements PLS seront construits, pour un gain annuel de 4,7 millions d'euros, et un gain actualisé sur la durée de vie du projet de 95 millions d'euros. Les villes de Saint-Ouen et Saint-Denis ayant une proportion de logements sociaux (45%) bien supérieure à la loi SRU (25%), il ne serait pas irréaliste de considérer, pour l'option de référence, un taux de logement social dans la ZAC, côté Saint-Ouen, de 0%.

Un **second bénéfice** correspond aux logements qui, directement ou par effet de chaîne, permettront de **reloger des personnes en situation de mal logement**. Ceux-ci concerneront très probablement les logements PLAI (directement ou par effet de chaîne), qui empêcheront des situations de mal logement (en centre d'hébergement d'urgence, dans des chambres d'hôtel financés par l'Etat, ou à la rue). Les logements PLAI concernent 30 % des logements sociaux proposés sur la ZAC, soit **228 logements**. Si l'on considère que chaque logement permettra de loger 1,66 habitants (ratio des 4 400 habitants supplémentaires permis par la ZAC aux 2650 logements familiaux et étudiants), alors les aménagements de la ZAC permettront de loger **379 habitants supplémentaires en logement PLAI**.

---

<sup>21</sup> <http://ville-saint-denis.fr/demander-un-logement-social>

<sup>22</sup> <https://www.lacoteimmo.com/prix-de-l-immo/location/ile-de-france/seine-saint-denis/saint-ouen/930070.htm>

Les contre-experts ont identifié deux raisonnements possibles pour donner une valeur monétaire à cet effet :

**La première approche** serait de considérer que, sur les 379 habitants supplémentaires logés en PLAI, une partie viendrait de personnes en situation d'hébergement (en centre d'hébergement ou en chambres d'hôtel pris en charge par l'Etat) ou à la rue. Aussi, et étant donné que l'Etat est compétent en matière d'hébergement d'urgence (les départements, peuvent verser une aide financière supplémentaire<sup>23</sup>), l'opération d'aménagement permettrait d'éviter des coûts d'hébergement d'urgence pour la puissance publique. Bien que la littérature académique à ce sujet soit éparse, quelques ordres de grandeur des coûts de l'hébergement d'urgence peuvent être dérivés. Aussi, la Cour des Comptes (2017)<sup>24</sup> a estimé qu'une place en hôtel coûte en moyenne 6 234 € par an, et 2 427 € pour une intermédiation locative.

On peut poser l'hypothèse que, sur les 379 habitants supplémentaires logés en PLAI, 95 (25%) auraient été en situation de logement d'urgence en option de référence. En posant l'hypothèse grossière (en raison du manque de données, mais aussi parce qu'il n'est pas dans la mission confiée aux contre-experts de réaliser une nouvelle évaluation), que le coût moyen annuel d'hébergement d'urgence, tous types d'hébergements confondus, est de 4 330 euros par an, **alors le gain pour l'Etat s'élève à 411 000 euros annuels.**

**Une seconde approche** consiste à argumenter qu'il serait illusoire de penser que la création de logements PLAI permettrait de générer des gains (coûts évités) financiers pour l'Etat, compte tenu de l'importance de la demande non satisfaite. La création de logements PLAI permettrait « uniquement » *in fine*, directement ou par effet de chaîne, d'aider à dé-saturer le numéro d'appel d'urgence (115), et ainsi de loger en hébergement temporaire ou d'urgence des personnes sans abri. Des statistiques, particulièrement alarmantes, publiées par le Sénat<sup>25</sup>, appuient ce raisonnement : sur les 4 800 appels journaliers en 2016, le 115 de Paris n'a pu répondre qu'à 1 300 d'entre eux ; le taux de réponse positive oscille entre 6% (pour les familles), 23% (pour les femmes isolées) et 62% (pour les hommes isolés).

Dès lors, une manière de valoriser ce gain serait de s'appuyer sur la littérature attribuant un coût socio-économique aux situations de mal logement (sans domicile fixe). Aucune donnée française n'a pu être identifiée par les contre-experts à ce sujet. Au Royaume-Uni, Pleace (2015)<sup>26</sup> se base sur des cas d'étude qualitatifs pour estimer un coût annuel évité pour l'état (e.g. coûts des soins et d'hébergement d'urgence) compris entre £4 668 et £12 788. Toutefois, l'ensemble des études identifiées pose un véritable problème de lien causal, ne parvenant pas à isoler de façon satisfaisante l'impact d'être sans-abri sur les variables d'intérêt.

La réalisation de logements sociaux permettra également d'offrir un logement décent à d'autres personnes en situation de mal logement : occupants de logements insalubres ou de fortune, hébergées chez de tiers, en situation de forte sur-occupation,..., générant ainsi des effets positifs multiples qui mériteraient également d'être valorisés.

---

<sup>23</sup> <https://www.anil.org/jurisprudences-prise-en-charge-hebergement-personnes-en-difficulte/>

<sup>24</sup> Cour des comptes – Rapport public annuel 2017 – février 2017.

<sup>25</sup> <http://www.senat.fr/rap/a17-111-2/a17-111-23.html>

<sup>26</sup> Pleace, N. (2015). At what cost ? An estimation of the financial costs of single homelessness in the UK. Rapport rédigé pour Crisis. Disponible à [https://www.crisis.org.uk/media/20677/crisis\\_at\\_what\\_cost\\_2015.pdf](https://www.crisis.org.uk/media/20677/crisis_at_what_cost_2015.pdf)

Quelle que soit l'approche retenue, les contre-experts souhaitent avant tout mettre en évidence les gains socio-économiques qui proviendraient des efforts visant à éviter les situations de mal logement. Ainsi, ils insistent sur le besoin de soutenir des travaux de recherche sur le sujet.

- *Bilan pour les finances publiques*

Comme décrit dans la section précédente qui décrit les impacts, la construction de nouveaux logements permettra de générer un certain nombre de recettes supplémentaires pour les finances publiques (TVA, taxe foncière, droits de mutation), mais requerra également un effort budgétaire pour certains types de logements (loi Pinel, prêt à taux zéro, entre autres). Les contre-experts ont formulé des hypothèses et simulations pour calculer le bilan pour les finances publiques. Pour simplifier le raisonnement, ils posent l'hypothèse d'une stabilité des coûts et des bénéfices à partir de l'année 2070 (année à partir de laquelle une valeur résiduelle est estimée).

Une agrégation et actualisation de l'ensemble des coûts et bénéfices, sur la durée de vie du projet, permet d'estimer que celui-ci sera bénéfique pour les finances publiques, avec **une valeur actualisée de 23 millions d'euros**.

**Impacts de la construction de bureaux**

- *Gains énergétiques*

Les gains énergétiques de la construction de bureaux sont de deux ordres. Premièrement, la démolition du bâti actuel, d'une qualité énergétique médiocre, et l'installation des entreprises qui y étaient installées dans des bâtiments aux normes actuelles. En second lieu, un raisonnement identique à celui formulé pour les gains énergétiques des logements pourrait être mis en place pour les bureaux. De ce gain, devrait se déduire, comme pour les logements, sur un jeu d'hypothèses à décrire finement, le gain en efficacité énergétique permis par l'option de référence.

- *Variation du temps de trajet des employés*

La variation du temps de trajet des employés concernera à la fois les entreprises qui quitteront la ZAC du fait du déménagement de leurs locaux et les entreprises qui s'installeront dans les bureaux nouvellement construits.

Concernant les **entreprises qui s'installeront dans les locaux nouvellement construits**, l'hypothèse d'un gain de temps moyen de 10 minutes par jour et par salarié pourrait être posée. (sachant que cela est sans doute un fort minorant) Etant donné que l'aménagement de la ZAC permettra d'accueillir 1 000 salariés de plus par rapport à l'option de référence (Universeine), un **gain de temps annuel de 41 833 heures est alors estimé**.

A contrario, **les entreprises qui quitteront la ZAC ne bénéficieront vraisemblablement pas des gains de temps dont elles auraient disposé en option de référence** (création de la station Saint-Denis-Pleyel). Aussi, en continuité avec l'hypothèse posée ci-dessus, on pourrait estimer que les salariés des entreprises qui déménageront perdront en moyenne 10 minutes par jour et par salarié. Sur la base des données transmises par le porteur de projet sur le nombre de salariés concernés, il est alors possible d'estimer un gain net de temps et de là, avec les hypothèses posées précédemment, **un gain socioéconomique actualisé sur la durée de vie du projet de quelques millions d'euros**.

Symétriquement au calcul effectué pour les logements, il conviendrait de déduire de ce gain net le gain permis par la construction, au fil de l'eau, de bureaux et commerces en option de référence.

### Impacts de la construction d'équipements publics

#### - Parc

La construction d'un parc est créatrice de bien-être pour ses utilisateurs. La création d'un parc de trois hectares sur le site de la ZAC bénéficiera tant aux habitants et employés de la ZAC qu'aux habitants des communes limitrophes. Aussi, les contre-experts proposent de retenir comme donnée d'assiette 27 300 individus : les 5 300 habitants et 8 000 habitants attendus sur la ZAC, ainsi que les 14 000 habitants des IRIS adjacents.

Afin de monétariser ce bénéfice, il est possible de s'appuyer sur les estimations de la valeur de différents types d'activités dans des parcs publics du Center for City Park Excellence (CCPE), tel que cité<sup>27</sup> par Harnik et Crompton (2014)<sup>28</sup>. La méthodologie développée par le CCPE s'appuie sur la mobilisation d'études de consentement à payer afin de dériver la valeur que les utilisateurs placent sur diverses activités disponibles des parcs urbains : aires de jeu, pique-nique, sentiers, jardins, équipements sportifs.

**Tableau 5 : Valeur d'utilisation des parcs publics, par type d'utilisation**

Facility/activity	Value unit of use
<i>General park uses</i>	<i>Value per person visit (\$)</i>
Playgrounds	\$3.50
Picnic areas	\$3.00
Trail uses	\$4.00
Gardens	\$3.50
Other passive uses of parks	\$2.50
<i>Outdoor sports facilities – individual use</i>	<i>Value per person visit (\$)</i>
Tennis	\$4.00
Basketball	\$3.00
Other fields/courts	\$3.00
<i>Facilities/field rentals<sup>a</sup></i>	<i>Rental value (\$)</i>
Picnic shelters	\$100.00
Baseball/softball – league	\$100.00
Baseball/softball – community	\$100.00
Outdoor performing areas	\$500.00
<i>Special uses/fee areas</i>	<i>Per unit value (\$)</i>
Golf courses	\$20.00
Nature centers	\$10.00
Zoo/arboreta	\$10.00

<sup>a</sup>Per visit value for facility/field rentals is based on 25 users per rental.

Source : Harnik et Crompton (2014)

En l'absence d'informations sur les futurs usages du parc, les contre-experts s'exercent, pour la vertu de la démonstration de la possibilité d'évaluer, à monétariser le gain socio-économique du parc en mobilisant la borne basse de 2,50 dollars par personne et par visite. En posant l'hypothèse – toute catégorie de population confondue – d'une fréquence de visite du parc

<sup>27</sup> Aucune publication de ces valeurs directement par le CCPE n'a pu être identifiée ; les estimations sont ainsi à prendre avec précaution. La mention de cet article constitue simplement une piste proposée pour montrer qu'il est possible d'attribuer une valeur à ce type d'équipement public.

<sup>28</sup> Harnik, P. et Crompton, J.L. (2014). Measuring the total economic value of a park system to the community. *Managing Leisure*.

bimensuelle, l'équipe de contre-expertise estime un bénéfice socio-économique annuel de 1,4 millions d'euros. Actualisé sur la durée de vie du projet, cela correspond à une **création de valeur collective de 28 millions d'euros**. Pour une évaluation plus rigoureuse, il aurait été préférable d'estimer la décroissance marginale de l'utilité des visites du parc : si la première visite vaut 2,50 \$, la valeur est sûrement moindre à la 10<sup>e</sup> ou 20<sup>e</sup> visite.

Comme rappelé précédemment, l'évaluation socio-économique est une évaluation en différentiel entre l'option de projet et l'option de référence ; aussi la présence ou non d'un parc en option de référence aurait dû être formulée soit, avec le porteur de projet, soit, via un jeu d'hypothèses. Notons encore que ces chiffrages sont des minorants car ils reposent en partie sur des valeurs individuelles qui sous-estiment les externalités collectives associées.

- Aménagements des bords de Seine

Afin de valoriser les aménagements des bords de Seine, les contre-experts suggèrent de mobiliser, dans la continuité de l'estimation des bénéfices pour la création d'un parc, une donnée d'assiette de 27 300 individus.

L'article de Lindsey et Knaap (1999)<sup>29</sup> évalue la valeur d'un projet de rénovation d'un corridor vert le long d'un fleuve aux Etats-Unis. L'estimation avancée par l'article est comprise entre 3,92 \$ et 5,86 \$ par individu. Plusieurs problèmes de comparabilité se posent entre la situation décrite par l'article et celle des aménagements prévus dans le cadre de la ZAC : construction vs rénovation, utilisation (piéton, vélo), longueur des aménagements, proximité de parcs et développement d'un système intégré de corridors verts, entre autres.

Idéalement, le porteur de projet dans le cas du dossier présent aurait dû réaliser une étude des préférences des habitants de la zone de la ZAC et des IRIS limitrophes afin de définir les aménagements envisagés.

Estimant qu'il est important de dériver, ne serait-ce qu'un ordre de grandeur de la valeur créée par ces aménagements, les contre-experts mobilisent la borne basse (3,92 \$) estimée par Lindsey et Knapp, pour un bénéfice total de plus de 138 000 euros. Actualisé sur la durée de vie du projet, cela correspond à un **gain socio-économique de 2,8 millions d'euros**. Comme pour la création d'un parc, l'existence ou non d'un aménagement de ce type là en option de référence doit être discutée, et les hypothèses prises étayées.

De même, la monétarisation de l'impact de cet aménagement sur le report modal aurait nécessité une discussion plus approfondie des hypothèses retenues : en effet, la création d'une piste agréable en bord de Seine incitera très probablement le report du véhicule particulier vers des modes doux (marche à pied, vélo), présentant des bénéfices en termes de santé publique, pollution et congestion.

- Impact de la construction d'un groupe scolaire

Si tant est que l'accès au groupe scolaire ne soit pas réservé uniquement aux habitants de la ZAC, alors sa construction permettra, au moins dans le court terme, de désaturer les groupes scolaires aux alentours de la ZAC. La revue de la littérature menée par Gurgand (2017)<sup>30</sup>, permettant de faire le lien entre taille de la classe et réussite (durée des études, probabilité d'entrer à l'université), peut se révéler à cet égard très utile.

---

<sup>29</sup> Lindsey, G. et Knaap, G. (1999). Willingness to pay for urban greenway projects. *APA Journal*.

<sup>30</sup> Gurgand, M. (2017). La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire. *Institut des Politiques Publiques*

**Tableau 6 : Impact d'un élève de moins dans la classe pendant un an sur le parcours scolaire et professionnel**

Référence	Pays	Classes concernées	Effet d'un élève de moins dans la classe pendant un an	Méthode empirique
Krueger et Whitmore (2001)	États-Unis (STAR)	Primaire	Probabilité de passer l'examen d'entrée à l'université (test SAT): +0,7 ppt Notes obtenues au test SAT : +0,03 d'un écart-type de la distribution des scores	Expérience randomisée
Chetty <i>et al.</i> (2011)	États-Unis (STAR)	Primaire	Probabilité d'entrer à l'université : +0,12 ppt Salaire : n.s.	Expérience randomisée
Browning et Heinesen (2007)	Danemark	Collège	Durée des études: +0,02 année	Seuils d'ouverture des classes
Fredriksson <i>et al.</i> (2013)	Suède	Primaire	Durée des études : +0,02 année Taux d'emploi : n.s. Salaire : +0,2 %	Seuils d'ouverture des classes
Falch <i>et al.</i> (2017)	Norvège	Collège	Durée des études : n.s. Salaires : n.s.	Seuils d'ouverture des classes
Leuven et Løkken (2017)	Norvège	Primaire et collège	Durée des études : n.s. Salaires : n.s.	Seuils d'ouverture des classes

*Source : Gurgand (2017)*

L'impact de la réduction de la taille de la classe devrait être ensuite appliqué, au mieux, aux taux de réussite des groupes scolaires concernés, sinon à la moyenne départementale. L'augmentation du taux de réussite scolaire pourrait par la suite être monétarisée en mobilisant, soit Chéron et Courtioux (2018)<sup>31</sup> pour les diplômes de l'enseignement supérieur, soit CITIZING (2018)<sup>32</sup>, qui se base sur la méthodologie de Chéron et Courtioux afin d'approximer les retours socio-économiques des diplômés du secondaire.

A titre indicatif, imaginer que, par rapport à la situation de référence, le desserrement des contraintes sur les différents établissements de la zone conduise à emmener 10 jeunes de plus jusqu'au niveau Bac+2 peut se valoriser (actualisé entre 2025 et 2070 à 4,5%) 15 M€ environ. La valorisation d'une réduction du nombre de décrocheurs (jeunes sans diplôme ni emploi ni formation) est également d'une valeur sociale importante, si l'on considère l'ampleur du Plan Investissement Compétence (plus de 10M€) qui vient d'être lancé à cette fin par le gouvernement.

<sup>31</sup> Chéron, A. et Courtioux, P. (2018). Les bénéfices socio-économiques des diplômés du supérieur. EDHEC – Working Paper.

<sup>32</sup> CITIZING (2018). L'aide et les soins à domicile – quelle création de valeur ?.

**Tableau 7 : Les bénéfices socio-économiques des diplômes du supérieur**

Diplômes	Bac +2	Bac+3	Masters universitaires	dont Master recherche	dont Master professionnel	Ecoles de commerce	Ecoles d'ingénieurs	Bac+8
Bénéfices socio-économiques (sans externalité)	86 108	91 763	74 304	44 074	86 820	108 397	187 379	223 643
Bénéfices liés aux cotisations sociales [1]	33 466	35 604	28 830	17 101	33 686	42 058	72 703	86 773
Bénéfices liés à l'IRPP [2]	4 651	9 013	11 500	10 304	11 995	18 330	23 032	32 878
Bénéfices liés à la TVA [3]	4 546	4 493	3 638	2 158	4 251	5 307	9 174	10 950
Ensemble des bénéfices socio-fiscaux [4]*	42 663	49 110	43 967	29 563	49 932	65 695	104 909	130 601
Bénéfices liés aux externalités [5]	12 799	14 733	13 190	8 869	14 980	19 709	31 473	39 180
Bénéfices liés aux externalités (hypothèse d'homogénéité) [6]	16 819	16 819	16 819	16 819	16 819	16 819	16 819	16 819
Bénéfices socio-économiques (y.c. externalités)**	Min.	98 907	106 496	87 494	52 943	101 800	204 199	240 462
	Max.	102 928	108 583	91 123	60 894	103 640	218 852	262 823
Répartition des diplômés dans la population totale	39%	32%	13%	4%	9%	2%	8%	7%

Source : Enquêtes Revenus Fiscaux 2003-2005 et Enquêtes Revenus Fiscaux et Sociaux 2004-2013 (Insee), comptes de la Nation (Insee) – Calculs : Edhec Business School.  
Notes : (\*) [4] = [1] + [2] + [3] ; (\*\*) la fourchette des bénéfices socio-économiques est obtenue sur la base du minimum et du maximum des lignes [5] et [6].

Source : Chéron et Courtioux (2018)

**Tableau 8 : Les bénéfices socio-économiques des diplômes du secondaire**

Contrefactuel	Niveau CAP	Niveau Bac
	Brevet / sans diplôme	Brevet / sans diplôme
Bénéfices liés aux cotisations sociales (1)	53 775,59 €	52 918,73 €
Bénéfices liés à l'IRPP (2)	3 986,52 €	3 923,00 €
Bénéfices liés à la TVA (3)	10 261,34 €	10 153,22 €
<b>Ensemble des bénéfices socio-fiscaux (4) = (1)+(2)+(3)</b>	<b>68 023,45 €</b>	<b>66 994,95 €</b>
<b>Gains net de salaire (5)</b>	<b>84 819,54 €</b>	<b>83 468,03 €</b>
<b>Externalités (6)</b>	<b>35 624,21 €</b>	<b>35 056,57 €</b>
<b>Bénéfice total (4)+(5)+(6)</b>	<b>188 467,20 €</b>	<b>185 519,56 €</b>

Source : CITIZING (2018)

- Impact de la création d'un lieu culturel

La valeur de la création d'un lieu culturel peut être relativement facilement monétarisée *via* la technique des prix du marché. Pour ce faire, une première étape consisterait à recenser les lieux culturels payants aux alentours de la ZAC. Un exemple pourrait être le prix d'entrée du musée d'art et d'histoire de Saint-Denis, compris entre 3 et 5 euros. Si l'on pose l'hypothèse d'une fréquentation moyenne de 7 300 visiteurs (soit moins d'une trentaine de visiteurs par jour), et que l'on retient un consentement à payer moyen de 4 euros, le bénéfice annuel permis par la création d'un lieu culturel s'établit à près de 30 000 euros. Pour inclure ce type de résultat dans le calcul d'une valeur actualisée nette, il faudrait s'assurer du fait que le lieu culturel ne fasse pas partie du programme dans l'option de référence.

Les contre-experts relèvent que l'approche de monétarisation par les consentements à payer ne permet que d'estimer une « borne basse » du consentement à payer. En effet, si des individus sont prêts à payer entre 3 et 5 euros pour le musée d'art et d'histoire de Saint-Denis, rien ne dit

qu'ils ne seraient pas prêts à payer plus, ni combien. Une approche alternative serait de mobiliser les résultats de la littérature mesurant la valeur que les individus placent sur une visite de musée. Cette littérature est toutefois très lacunaire, et, quand elle existe, très difficilement comparable au cadre de la ZAC. Il serait opportun d'appuyer des travaux de recherche en la matière.

## 4. Conclusions

L'évaluation socio-économique proposée par SOLIDEO et la présente contre-expertise portent sur un objet très spécifique : la réalisation d'un quartier urbain nouveau situé sur les communes de Saint-Denis et Saint-Ouen dans le département de la Seine-Saint-Denis. Ce projet urbain à forte performance environnementale, avant d'être livré à ses habitants et ses usagers, servira à accueillir sur une brève période plus de 15 000 athlètes du monde entier à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024.

Cette opération est réalisée dans le cadre d'une procédure de ZAC dont l'aménageur est un établissement public de l'Etat, SOLIDEO. Celui-ci a pour contrainte principale de livrer le quartier fin 2023 à l'organisme chargé de l'organisation des Jeux (le COJO), qui prendra en charge l'ensemble des aménagements à caractère provisoire nécessités par la fonction « Village Olympique et Paralympique » ainsi que les dépenses de fonctionnement correspondantes. Cette phase Jeux, placée sous la responsabilité du COJO, n'est pas prise en compte dans l'évaluation socio-économique.

L'évaluation socio-économique constitue une méthode permettant de s'interroger sur l'utilité de la dépense publique : celle-ci génère-t-elle plus de coûts qu'elle ne « rapporte » à la collectivité, ou au contraire génère-t-elle plus de bénéfices à la collectivité au sens large qu'elle ne lui coûte ? Il s'agit donc d'une analyse coûts-bénéfices. Néanmoins, les coûts et bénéfices étant de natures diverses (économique, sociale, environnementale), ces derniers nécessitent d'être exprimés dans une unité commune, par l'exercice de monétarisation. Une autre caractéristique importante de cette démarche est qu'il ne s'agit pas d'évaluer les coûts et bénéfices dans l'absolu, mais par rapport à ce qu'il se serait passé en l'absence de projet. C'est donc une évaluation en différentiel, entre l'option de projet et l'option dite de référence.

On soulignera tout d'abord que, même si le cadre général de la méthode est connu et partagé, il n'existe aujourd'hui aucun corpus méthodologique permettant de dérouler sur des bases validées scientifiquement, une évaluation socio-économique d'un **projet d'aménagement**.

Ce vide de la littérature, ajouté aux contraintes de délai de réalisation de l'évaluation socio-économique, explique largement le caractère très lacunaire de l'évaluation proposée par le porteur de projet. Cette dernière ignore en bonne partie les effets positifs du projet : le plus saillant est celui de la construction, à proximité d'une des gares principale du métro du Grand Paris, d'un quartier à haute performance environnementale, comprenant un nombre important de logements, dont une forte proportion de logements sociaux (40 %).

S'agissant de l'option de projet, l'équipe de contre-expertise aurait estimé plus pertinent de retenir un périmètre intégrant l'ensemble du Village Olympique et Paralympique et des éléments d'infrastructures qui l'accompagnent, et non le seul périmètre aménagé par SOLIDEO. Ce choix aurait permis de mieux cerner l'intérêt général de l'opération. Il aurait également permis de juger de la cohérence de l'ensemble des interventions publiques concourant à la livraison du Village Olympique et Paralympique dans ses phases Jeux et héritage.

S'agissant de l'option de référence, l'évaluation socio-économique proposée par SOLIDEO a conduit à retenir un scénario de maintien en l'état du site, à l'exception des « coups partis », c'est à dire des opérations lancées préalablement au choix du site du Village Olympique et Paralympique. Les contre-experts auraient jugé plus réaliste de prendre pour référence un

scénario d'évolution au fil de l'eau, c'est à dire intégrant une mutation progressive du quartier, principalement à l'initiative d'opérateurs privés.

Comme il en est coutume dans les évaluations socio-économiques, le rapport présenté par SOLIDEO identifie un certain nombre d'impacts attendus de la réalisation de l'option de projet et en propose une quantification et une monétarisation. La quote-part des retombées économiques des Jeux Olympiques et paralympiques apparaît comme l'impact le plus significatif du bilan socio-économique (75 % des gains). Or, la revue de littérature effectuée par les contre-experts semble indiquer que les bases de calcul de cet impact sont très discutables.

Au global, les calculs des indicateurs socio-économiques effectués par SOLIDEO mettent en avant un bilan équilibré, avec notamment une Valeur Actualisée Nette tout juste positive (+1 M€).

Ces résultats apparaissant fragiles, les contre-experts ont formulé, à titre exploratoire, des hypothèses de calcul visant à valoriser au moins une partie des effets principaux du projet, qui n'avaient pas été pris en compte dans l'évaluation réalisée par SOLIDEO. En particulier, ils ont suggéré des ordres de grandeur visant à valoriser les impacts de la dimension logement (plus de 2 500 logements privés, sociaux et étudiants), dans toutes ses composantes : gains de confort, de pouvoir d'achat, lutte contre le mal logement, gains énergétiques, gains de temps ici particulièrement importants en raison de la future gare de Pleyel, etc. Une première estimation de ces gains permet de penser que les bénéfices socio-économiques attendus pourraient être évalués à plusieurs centaines de millions d'euros.

Alors même que le budget de l'opération doit supporter des coûts supérieurs à celle d'une opération classique en raison de la phase Jeux et notamment des contraintes de délais qu'elle génère, l'intégration d'effets socio-économiques complémentaires, conduit les contre-experts à estimer que la VAN du projet devrait être nettement supérieure au résultat de l'évaluation socio-économique réalisée par SOLIDEO. Ainsi, en se concentrant sur les effets décisifs de création de logements, plutôt qu'en attribuant au projet des effets macroéconomiques issus des Jeux qui restent contestables, les travaux de l'équipe de contre-expertise suggèrent une création de valeur collective importante.

En outre, ils soulignent que d'autres effets, comme l'effet de démonstrateur urbain durable assigné au projet et démultiplié par la vitrine qu'offrent les jeux olympiques, devraient générer des externalités significatives, même si elles sont difficiles à identifier et chiffrer.

Au-delà du cas particulier de la ZAC du Village Olympique et Paralympique, les contre-experts ne peuvent que recommander que des programmes de recherche associant chercheurs et praticiens soient engagés sur les effets de opérations d'aménagement urbain et leur valorisation.

## **Table des figures**

Figure 1 : Structure urbaine Evaluation initiale .....	12
--	----

## **Table des tableaux**

Tableau 1 : Hypothèses des paramètres principaux Evaluation initiale .....	13
Tableau 2 : Retombées des Jeux Olympiques et Paralympiques.....	19
Tableau 3 : Résultats principaux de l'évaluation socio-économique initiale.....	23
Tableau 4 : Résultats principaux de l'article de Fujiwara (2013) – Value of housing by housing quality types.....	32
Tableau 5 : Valeur d'utilisation des parcs publics, par type d'utilisation.....	37
Tableau 6 : Impact d'un élève de moins dans la classe pendant un an sur le parcours scolaire et professionnel .....	39
Tableau 7 : Les bénéfices socio-économiques des diplômés du supérieur .....	40
Tableau 8 : Les bénéfices socio-économiques des diplômés du secondaire.....	40

