

## SECTEUR LOCARNO – OPERATION VILLA TRIANON SYNTHESE DES MESURES E-R-C<sup>1</sup>

### 1- PHASE CHANTIER

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Climat et vulnérabilité au changement climatique</b>						
Impacts environnementaux limités par l'obligation de respecter les objectifs fixés par la RE2020.	E	R	C	Mesures liées en particulier au choix des composants (matériaux et équipements) des bâtiments prévus en phase 2 du projet d'aménagement et du chantier nécessaire à leur construction (éléments pris en compte dans le calcul de l'indice Ic construction).	Maître d'ouvrage des programmes de construction	Contrôle sur place.
<b>Topographie, sols et sous-sols</b>						
Exécution de travaux d'excavation de terres nécessaires principalement pour la réalisation des niveaux de sous-sols des constructions projetées :  - Volume de terres à excavées estimé en phase 1 : environ 11 000 m <sup>3</sup> ; - Volume de terres à excavées estimé en phase 2 : environ 20 400 m <sup>3</sup>	E	R	C	Consultation préalable d'Eau de Paris concernant toute installation (même provisoire) sur des emprises foncières situées dans les environs des aqueducs souterrains acheminant de l'eau potable.	Maître d'ouvrage des programmes de construction  Entreprise	Définition, avec l'assistance d'un bureau d'études technique spécialisé en matière de sols pollués, d'un protocole de gestion des terres de manière à contrôler l'état des terrains excavés et déterminer la filière de traitement finalement adéquate pour les terres impactées à excaver et à évacuer hors site.
	E	R	C	Optimisation des opérations de terrassement recherchée : réutilisation sur site des terres excavées privilégiée afin notamment de limiter les déplacements de camions pour les opérations d'évacuation sous réserve qu'elles présentent des garanties en termes de compatibilité sanitaire avec les usages prévus dans les différentes phases du projet d'aménagement (excluant de facto pour les opérations nécessaires à la réalisation de la phase 2 du projet d'aménagement, à ce stade des investigations menées, un volume d'environ 4 200 m <sup>3</sup> de terres présentant des dépassements des valeurs limites définies par l'arrêté ministériel du 12/12/2014 et qui sera évacué hors site à destination de filières adaptées).		
<b>Géologie</b>						
Impacts potentiellement négatifs liés aux propriétés mécaniques des sols et notamment à la présence de remblais hétérogènes d'une formation de faible compacité.	E	R	C	Fondations à couler instantanément après ouverture (au regard de la sensibilité à l'eau des sols). Plateforme générale du chantier à réaliser en prenant en considération la particularité des terrains superficiels (présence de sols fins pouvant présenter des défaillances en termes de consistance et de portance).	Maître d'ouvrage des programmes de construction  Maître d'œuvre missionné par le maître d'ouvrage du programme de construction  Entreprise	-

<sup>1</sup> Mesures d'Évitement - Mesures de Réduction - Mesures de Compensation

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Eaux souterraines et eaux superficielles</b>						
Impacts potentiellement négatifs sur la qualité des eaux de nappes superficielles (nuls pour les nappes plus profondes) en raison des risques de pollution relatifs au déversement accidentel de certaines substances utilisées sur le chantier.	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<p>Application de mesures de prévention diverses telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'obligation de stockage des produits susceptibles de générer une pollution sur une aire étanche équipée de bac(s) de rétention,</li> <li>- la mise à disposition de kits anti-pollution,</li> <li>- l'interdiction des opérations de vidanges des véhicules et des équipements sur le site,</li> <li>- le contrôle de tous les engins nécessaires aux travaux avant leur accès sur le chantier,</li> <li>- le nettoyage immédiat des traces d'hydrocarbures au sol,</li> <li>- le nettoyage, en fin de travaux, du chantier et des abords.</li> </ul>	Avertissement par la Maîtrise d'ouvrage des services de l'Etat (A.R.S. et Police de l'Eau) dès le constat de l'accident.	Collecte des informations sur place
Impacts potentiellement négatifs liés à la remontée de la nappe susceptible d'inonder les fonds de fouille.	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<p>Maintien au sec des fonds de fouilles avec la mise en place d'un rabattement de nappe temporaire. Mise en place d'un décanteur pour le traitement des eaux d'exhaure avant rejet.</p>	Suivi des volumes et débits par la mise en place de compteurs.	Rédaction régulière de comptes rendus adressés à la Police de l'Eau.
Impacts potentiellement négatifs sur la qualité de l'eau potable acheminée par ces aqueducs dont le parcours traverse ou borde le site.	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<p>Respect des servitudes d'utilité publique (annexées au P.L.U. de L'HAÏ-LES-ROSES) visant à éviter toute pollution de l'eau potable acheminée par ces aqueducs telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de réaliser toute construction autre que les édifices propres à l'aqueduc et à son exploitation ;</li> <li>- l'interdiction de réaliser tout aménagement de dispositifs d'assainissements, de dépôts d'objets ou de matières pouvant polluer le sol ;</li> <li>- l'interdiction de fouilles, de carrières, de décharges, de stations- services, de stocker du liquide ou du gaz et de stationner des véhicules.</li> </ul>	Maîtrise d'ouvrage	-
<b>Occupation des sols</b>						
Arrêt complet des usages initiaux des sols et démolition des divers bâtiments les occupant.	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	Respect du planning prévu pour assurer la continuité des activités culturelles sur le site (déménagement de la bibliothèque municipale Georges Sand prévu en phase 3, à l'issue des travaux d'aménagement de la médiathèque livrée en état brut dans le cadre de la phase 2).	Maîtrise d'ouvrage du projet de construction Aménageur Maitre d'œuvre d'exécution missionné par le Maitre d'ouvrage du projet	Tenue de réunion régulières entre l'aménageur et le Maître d'ouvrage du projet de
	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	Balisage des emprises du chantier identifiant des espaces et les sujets à conserver et protéger leurs parties aériennes (protections des troncs et des branches) et leur partie souterraine (protections des racines)	Entreprise	Constat sur place.
	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	Travaux d'abattage nécessaires en dehors des périodes de nidification	Suivi par le paysagiste ou un écologue missionné par le Maitre d'ouvrage du projet	
	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	Déplacer les activités du square et notamment le terrain de pétanque (opérations déjà réalisées)	Maîtrise d'ouvrage.	Constat sur place.

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Espaces naturels</b>						
Aucune atteinte à un des espaces naturels protégés existants dans l'environnement (zone Natura 2000, zone humide, réserve naturelle, réservoir de biodiversité, continuités écologiques du S.R.C.E. d'Ile-de-France, etc).	E	R	C	Sans objet.	-	-
Aucune atteinte à un habitat naturel ou espèce présentant un fort enjeu et/ou d'intérêt communautaire.	E	R	C	Sans objet.	-	-
Impacts potentiellement négatifs liés à la présence, au sein du périmètre d'aménagement, d'une partie de l'emprise de la Promenade de la Vanne.	E	R	C	Respect des servitudes d'utilité publique (annexées au P.L.U. de L'HAY-LES-ROSES) visant à éviter toute pollution de l'eau potable acheminée par les aqueducs souterrains transitant sous cette promenade (dont l'interdiction de réaliser toute construction autre que les édifices propres à ces aqueducs et à leur exploitation).	Maitre d'ouvrage Aménageur	-
Impacts potentiellement négatifs liés au risque de dissémination de plants d'espèces exotiques envahissantes présentes sur le site.	E	R	C	Application des dispositions visant à préserver la biodiversité dans le respect des prescriptions de la Charte Chantier Vert de CITALLIOS (dont l'arrachage manuel ou mécanique des plants identifiés (plutôt que l'usage de biocides), évacuation rapide des déchets destinés à être incinérés).	Suivi par le paysagiste ou un écologue missionné par le Maître d'ouvrage	Mise en place dès le début des travaux préparatoires avec maintien pendant toute la durée du chantier
Impacts potentiellement négatifs liés au risque de porter atteinte accidentellement à l'intégrité d'arbres existants prévus pour être conservés.	E	R	C	Application des dispositions visant à préserver la biodiversité dans le respect des prescriptions de la Charte Chantier Vert de CITALLIOS (mise en place d'un balisage autour des sujets concernés, mise en place de protections physiques des troncs).	Suivi par le paysagiste ou un écologue missionné par le Maître d'ouvrage	Mise en place dès le début des travaux préparatoires avec maintien pendant toute la durée du chantier
Impacts potentiellement négatifs liés au dépôt sur les végétaux des poussières émises pendant les travaux.	E	R	C	Arrosage ou humidification des sols de façon régulière.	Entreprise et Maitre d'œuvre d'exécution missionné par le Maitre d'ouvrage du projet de construction	Impacts réduits par l'absence de démolitions sur le site. Arrosage du sol réalisés
<b>Paysage</b>						
Impacts potentiellement négatifs sur le paysage liés en particulier aux déplacements des véhicules, à la configuration et au type des installations nécessaires à l'activité du chantier.	E	R	C	Mise en place des palissades de chantier homogènes afin d'assurer une certaine esthétique du chantier. Maintien en bon état et le nettoyage de la clôture du chantier, notamment le nettoyage des graffitis. Mise en place d'un débourbeur en sortie du chantier, pour un passage systématique avant toute sortie du chantier. Nettoyage des abords et des accès au chantier.	Entreprise	Constat sur place. Réunion régulière concernant la thématique des chantiers à faibles impacts
<b>Patrimoine</b>						
Aucune atteinte à un des sites « classés » ou « inscrits » ou à un des Sites Patrimoniaux Remarquables (S.P.R.) existants et à aucune des composantes du patrimoine bâti identifiées et protégées par le P.L.U. de L'HAY-LES-ROSES.	E	R	C	Sans objet.	-	-
Impacts potentiellement négatifs sur le patrimoine historique (phase 1 du projet localisée dans le périmètre de protection délimité aux abords du M.H. Inscrit « <i>Roseraie du Conseil Général du Val-de-Marne, ancienne roseraie Graveraux</i> »).	E	R	C	Suivi de l'avis formulé par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) pour une bonne intégration des travaux (mesure déjà réalisée dans le cadre de la réalisation des travaux nécessaires notamment à la nouvelle halle de marché dans la phase 1 du projet d'aménagement).	-	Déjà réalisée

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Patrimoine (suite)</b>						
Impacts potentiellement négatifs liés à la découverte fortuite de vestiges archéologiques ( <i>pour mémoire : les investigations menées par l'INRAP en 2022 sur les terrains de la phase 2 n'ayant pas conduit à cette découverte</i> ).	E	R	C	Suspension des travaux en cas de découverte de vestiges pendant l'exécution des travaux. Déclaration immédiate au maire de L'HAÏ-LES-ROSES qui la transmettra sans délai au préfet de région qui, lui-même, en avisera les services compétents à la D.R.A.C. Ile-de-France.	Maître d'ouvrage des programmes de construction	Constat sur place.
<b>Population, habitat et contexte socio-économique</b>						
Impacts positifs sur les activités économiques et l'emploi.	E	R	C	Sans objet.		
<b>Trafics routiers, déplacements et stationnement</b>						
Impacts potentiellement négatifs ponctuellement sur les déplacements et le stationnement aux abords du site.	E	R	C	Fourniture préalable d'un Plan d'Installation de Chantier (P.I.C) comportant notamment un plan de circulation des camions visant à minimiser les impacts du chantier sur la circulation locale.	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Constat sur place. Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
	E	R	C	Mise en place d'une signalétique appropriée et évolutive en fonction des impératifs du chantier indiquant notamment clairement les entrées et sorties.		
	E	R	C	Adaptation des horaires du chantier pour ne pas perturber les conditions de circulation dans les voies avoisinantes.		
	E	R	C	Réalisation des opérations de chargement et de déchargement des matériaux à l'intérieur de l'emprise du chantier en priorité.		
	E	R	C	Aménagement de passages protégés provisoires afin de permettre la traversée sécurisée des piétons pendant la durée du chantier.		
	E	R	C	Fourniture d'un plan du quartier signalant les possibilités et les modalités de stationnement et/ ou transport en commun aux entreprises avant leur intervention.		
	E	R	C	Réduction au minimum du stationnement des véhicules du personnel afin de limiter les nuisances.		
	E	R	C	Mise en place d'un « homme trafic » qui sera posté en permanence sur la rue Henri Thirard, le long du chantier, afin de gérer les conflits entre les poids-lourds et les autres usagers de la voie.		
<b>Déchets</b>						
Impacts potentiellement négatifs liés à la production de déchets.	E	R	C	Réaliser un Schéma d'Organisation de la Gestion des Déchets (SOGED) répondant notamment aux attentes de la charte chantier faibles nuisances de CITALLIOS	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Fourniture systématique de bordereau de suivi des déchets (BSD). Tenue quotidienne d'un registre d'évacuation des déchets pour mise à disposition permanente d'un bilan des matériaux évacués.
	E	R	C	Sensibilisation du personnel intervenant sur le chantier notamment par l'affichage des documents relatifs à la gestion des déchets et au respect de l'environnement.		
	E	R	C	Application de principes constructifs visant à réduire les déchets de chantier.		
	E	R	C	Mise en place d'une signalétique indiquant clairement pour chaque benne la nature des déchets autorisés.		
	E	R	C	Bâchage des bennes de stockage lesquelles seront évacuées dès qu'elles seront remplies.		
	E	R	C	Collecte des Déchets Dangereux dans des bacs spécifiques. Enlèvement par une société prestataire spécialisée.		

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Réseaux publics, servitudes publiques et autres contraintes</b>						
Impact potentiellement négatifs sur l'aqueduc de la Vanne, sur le réservoir d'eau potable géré par Eau de Paris et ses installations connexes.	E	R	C	Respect des servitudes d'utilité publique en vigueur au droit de l'aqueduc et application des dispositions édictées par Eau de Paris aux abords de ses installations et emprises foncières ( <i>dispositions déjà appliquées dans le cadre de la réalisation des travaux de la phase 1 notamment celles figurant dans l'annexe 1 de la convention de superposition d'affectation du domaine public n°2018-0105</i> )	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
<b>Environnement lumineux</b>						
Impacts potentiellement négatifs pour la faune et la flore que les riverains aux abords du chantier du projet liés à l'utilisation de dispositifs lumineux pour permettre l'exercice des activités du chantier à certaines heures et principalement l'hiver.	E	R	C	Mise en place d'un dispositif d'éclairage répondant uniquement au strict besoin de sécurité du personnel de chantier (dans le respect des prescriptions de la Charte Chantier Vert de CITALLIOS).	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Constat sur place Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
<b>Ambiance acoustique</b>						
Impacts potentiellement négatifs pour les riverains aux abords du chantier du projet liés principalement à l'usage d'engins nécessaires à la réalisation du chantier.	E	R	C	Choix prioritaire des méthodes et des matériels les moins bruyants (fiches matériel remises par les entreprises en amont de chaque phase de chantier)	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Constat sur place. Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
	E	R	C	Sensibilisation, dès leur accueil sur le site, des personnels des entreprises intervenant sur le chantier à la limitation des bruits.		
	E	R	C	Exploitation non maximale (par rapport à leur limite de capacité) des différents engins utilisés lors du chantier.		
	E	R	C	Respect de l'arrêté municipal définissant les horaires de travail (avec possibilité, le cas échéant, et en accord avec les riverains, de périodes horaires limitées pour l'exercice d'activités bruyantes).		
	E	R	C	Communication par radio des personnels nécessaires à l'utilisation des grues prévues pour l'exercice du chantier.		
<b>Qualité de l'air</b>						
Impacts potentiellement négatifs liés à l'émission de poussières due à l'activité de chantier (déplacements d'engins, utilisation de matériels, etc).	E	R	C	Interdiction de procéder à des feux à l'intérieur du chantier	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Constat sur place Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
	E	R	C	Limitation de la vitesse de circulation des véhicules à l'intérieur de la zone de travaux.		
	E	R	C	Arrosage ou l'humidification des sols de façon régulière.		
	E	R	C	Contrôle de la propreté des roues des véhicules de chantier avant leur départ du site (avec mise en place d'une zone dans laquelle seront disposées des aires de lavage de matériels (bennes béton, etc) et des plateformes de lavage d'engins type déboureur.		
	E	R	C	Nettoyage complet hebdomadaire des différents postes de travail.		
	E	R	C	Sensibilisation des entreprises aux méthodes de travail les moins émettrices de poussières.		

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Qualité de l'air (suite)</b>						
Impacts potentiellement négatifs lors des opérations de démolition en raison de la présence de matériaux amiantés dans certains bâtiments existants.	E	R	C	Respect, par les salariés d'une entreprise agréée dans le retrait des matériaux contenant de l'amiante, d'un protocole de gestion défini conformément à la réglementation en vigueur (notamment par le port d'équipements de protection individuelle adaptés (masques, combinaison, etc), par l'utilisation de procédés tels que l'aspiration à la source, le confinement avec renouvellement d'air au poste de travail, etc).	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Constat sur place Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
	E	R	C	Utilisation d'engins respectant les normes d'émissions en matière de rejets atmosphériques.		
	E	R	C	Stockage des produits contenant des Composés Organiques Volatils (COV) dans un endroit protégé et dont l'accès sera restreint aux seules personnes concernées.		
<b>Qualité des sols</b>						
Impacts potentiellement négatifs liés aux risques de pollution en cas de déversement accidentel de produits utilisés ou lors des manœuvres ou d'entretien des engins de chantier.	E	R	C	Application des mesures de prévention prévues par la Charte Chantier Vert de CITALLIOS (dont le stockage des produits susceptibles de générer une pollution sur une aire étanche équipée de dispositifs de rétention, récupération des huiles usagées et enlèvement par un repreneur agréé, interdiction de procéder opérations de vidanges des véhicules et des équipements sur le site, mise à disposition de kits anti-pollution sur le site pendant toute la durée du chantier, interdiction de tout rejet d'effluents liquides non traités, etc).	Maître d'ouvrage des programmes de construction (avertissement par la Maîtrise d'ouvrage des services de l'Etat (A.R.S. et Police de l'Eau) en cas d'accident, dès son constat). Entreprise	Constat sur place Réunion hebdomadaire sur la thématique chantier à faibles impacts.
Impacts positifs en matière de dépollution des sols.	E	R	C	Evacuation hors site (à destination de filières adaptées) d'un volume d'environ 4 200 m <sup>3</sup> de terres en place présentant des anomalies susceptibles d'engendrer un risque sanitaire estimé pour les travaux à réaliser sur l'emprise foncière de la phase 2 (en plus du volume de 11 000 m <sup>3</sup> estimé préalablement aux travaux de la phase 1 aujourd'hui déjà réalisés).  Application des dispositions en accord avec la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués applicable concernant les terres impactées éventuellement laissées en place dans les espaces laissées en pleine terre (réalisation d'un recouvrement par un minimum de 30 cm de terres saines ou par une couche minéralisée (enrobé, dalles béton...) avec mise en place d'un grillage avertisseur afin d'assurer la mémorisation physique).	Maître d'ouvrage des programmes de construction Entreprise	Définition, avec l'assistance d'un bureau d'études technique spécialisé en matière de sols pollués, d'un protocole de gestion des terres de manière à contrôler l'état des terrains excavés et déterminer la filière de traitement finalement adéquate pour les terres impactées à excaver et à évacuer hors site. Réalisation d'un rapport de récolement des opérations de réhabilitation avec contrôle, en fin de travaux, du respect des objectifs définis en matière de réhabilitation. Mise en mémoire de toute pollution résiduelle maintenue éventuellement en place (existence spécifiée dans les actes de vente)

Une Analyse des Risques Résiduels (ARR) finale sera réalisée à la fin de terrassements afin de revérifier l'acceptation des risques sur le plan de la santé humaine ; dès lors, de nouvelles mesures seront mises en place afin de garantir au mieux la préservation des sols. Des prélèvements et analyses des matériaux seront réalisés en fond de fouille, afin de vérifier les teneurs résiduelles. Des prélèvements de gaz en fond de fouille seront réalisés afin de vérifier l'évolution des teneurs. En cas de présence de risque sanitaire, le Maître d'Ouvrage envisagera la mise en œuvre d'un traitement de la pollution mise en évidence, ou de dispositions constructives spécifiques afin de limiter l'accumulation de composés volatils dans le bâtiment (mise en place d'une ventilation mécanique du sous-sol, etc.).

## 2- PHASE EXPLOITATION

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Climat et vulnérabilité au changement climatique</b>						
Légère augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (G.E.S.) liées aux trafics routiers générés par l'exploitation des différentes surfaces de construction prévues	E	R	C	Aucune mesure prévue considérant comme négligeables les évolutions induites par l'exploitation du projet.	-	-
Incidences négatives marginales sur les conditions générales d'ensoleillement des avoisinants.	E	R	C	Aucune mesure prévue considérant comme négligeables les évolutions induites par l'exploitation du projet.	-	-
Impacts environnementaux limités par l'obligation de respecter les objectifs fixés par la RE2020.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments prévus en phase 2 du projet d'aménagement : construction de logements raccordés au réseau de chaleur urbain existant de la SEMHACH (alimenté à environ 70 % par la géothermie), plus sobres en matière de consommation d'énergie, moins émetteur de gaz à effet de serre et adapté aux conditions climatiques futures (en particulier par renforcement du confort d'été).	Maître d'ouvrage du programme de construction	Contrôle par un organisme agréé après travaux.
Formation du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) en phase 1 du projet d'aménagement par construction de la nouvelle halle de marché. Développement d'un îlot de fraîcheur au niveau de la phase 2 du projet d'aménagement.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception de la phase 2 du projet d'aménagement : conception d'un projet paysager intégrant notamment la conservation d'une superficie de pleine terre la plus importante possible, le choix de revêtements de sols limitant l'imperméabilisation des sols, le développement d'un projet paysager composées de plusieurs strates végétales incorporant notamment un grand nombre d'arbres nouvellement plantés, etc.	Paysagiste missionné par le maître d'ouvrage du projet de construction  Maître d'ouvrage	Contrôle sur place après travaux.
<b>Topographie, sols et sous-sols</b>						
Aucune modification sur la topographie générale existante	E	R	C	-	-	-
Modification de la nature des sols : - Phase 1 : retrait des activités occupant une partie du site initialement (pétanque) / imperméabilisation partielle du terrain nécessaire à la réalisation de la nouvelle halle de marché, de son parvis et, en infrastructure, d'un parking public / conservation, avec revalorisation, d'une partie du caractère végétal et de la perméabilité du terrain. - Phase 2 (et certainement phase 3) : forte végétalisation des terrains impliquant une large désimperméabilisation.	E	R	C	Création (déjà réalisée), hors des limites du site, à environ 350 m plus au sud, au sein du projet de réaménagement paysager de la promenade de la Vanne de deux terrains de pétanque et aménagement (déjà réalisé) d'une aire de jeux pour enfants, au sein de cette même promenade, dans les limites du projet d'aménagement, aux abords du parvis de la nouvelle halle de marché.	Aménageur	Déjà réalisée pour partie.
<b>Géologie</b>						
Aucune modification de la géologie du site.	E	R	C	Sans objet.	-	-

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Eaux superficielles et sur les eaux souterraines</b>						
Interception d'aucun cours d'eau libre.	E	R	C	Sans objet.	-	-
Aucun impact sur la qualité des eaux souterraines par infiltration directe ou par stockage de produits polluants.	E	R	C	Sans objet.	-	-
Interception partielle de la nappe en infrastructure des constructions susceptible de dégrader la qualité de l'eau de nappe.	E	R	C	Protection de l'infrastructure par cuvelage empêchant tout transfert de matières polluées à destination de la nappe.	Maitre d'œuvre d'exécution missionné par le maître d'ouvrage du programme de construction  Entreprises	Suivi des travaux d'infrastructure par le maître d'œuvre d'exécution en cours de travaux et lors de réunion de chantier hebdomadaire. Vérification de la bonne application de la méthodologie données aux entreprises.
<b>Espaces naturels</b>						
Aucune atteinte à un des espaces naturels protégés existants dans l'environnement (zone Natura 2000, zone humide, réserve naturelle, réservoir de biodiversité, continuités écologiques du S.R.C.E. d'Ile-de-France, etc).	E	R	C	Sans objet.	-	-
Aucune atteinte à un habitat naturel ou espèce présentant un fort enjeu et/ou d'intérêt communautaire.	E	R	C	Sans objet.	-	-
Suppression de l'ancien square Léon Jouhaux et abattage d'une dizaine d'arbres nécessaires à la réalisation, en phase 1 du projet d'aménagement, de la nouvelle halle de marché, de son parvis et, en infrastructure, d'un parking public. Conservation des arbres existants en alignement présents en frange sud de l'emprise foncière de la phase 2, le long du trottoir bordant le rue Henri Thirard.	E	R	C	Conservation d'arbres (dont un cèdre bleu, un cèdre du Liban, etc) et plantation de nouveaux arbres et aménagement d'une promenade végétalisée en phase 1 (déjà réalisés). Développement, en phase 2, d'un important projet paysager composé de plusieurs strates végétales (plantation d'arbres en nombre, massifs constitués d'arbustes, massifs constitués d'herbacés et de vivaces) caractérisées par une diversité d'essences d'origine locale favorables au développement de la biodiversité (éviter des espèces invasives).	Paysagiste missionné par le maître d'ouvrage du programme de construction  Maître d'ouvrage.  Aménageur	Contrôle sur place.
<b>Paysage</b>						
Modification du paysage urbain notamment par remplacement de bâtiments vieillissants par des bâtiments plus modernes de meilleure qualité architecturale et par requalification d'espaces publics participant au renforcement de l'attractivité du secteur Locarno.	E	R	C	Sans objet.	-	-
<b>Patrimoine</b>						
Interception, par l'emprise foncière de la phase 1, du périmètre de protection délimité aux abords du Monument Historique (M.H.) Inscrit dénommé « <i>Roseraie du Conseil Général du Val-de-Marne, ancienne roseraie Gravereaux</i> ».	E	R	C	Consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (A.B.F.) préalablement aux travaux nécessaires à la construction de la nouvelle halle de marché (déjà réalisée dans le cadre de l'instruction de la demande de permis de construire).	-	Déjà réalisée

Nature de l'impact potentiel	Type de mesure			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Population, habitat et contexte socio-économique</b>						
Amélioration de l'attractivité du quartier par sa redynamisation commerciale. Création d'emplois. Offre de nouvelles activités culturelles et ludiques.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception du projet d'aménagement : Constitution d'un quartier doté d'une réelle mixité urbaine mêlant logements, équipement culturel, commerces accompagnée d'une mixité sociale (25 % de logements locatifs sociaux). Rôle moteur joué par la nouvelle halle de marché repositionnée, sur son emplacement historique, au plus proche de l'aire d'attraction du centre-ville (en remplacement de l'ancien équipement trop excentré).	Aménageur	-
<b>Trafics routiers et déplacements</b>						
Impact limité des trafics routiers supplémentaires attendus de l'exploitation de l'ensemble des surfaces prévues dans le projet d'aménagement sur le fonctionnement des différents carrefours aux abords du site. Localisation relativement proche de la future station « L'HAÏ-LES-ROSES » sur la ligne 14 prolongée du métro favorable à un recours accru aux transports en commun. Création d'espaces paysagers publics et privés favorables à l'usage des circulations douces.	E	R	C	Aucune mesure prévue considérant comme négligeables les évolutions induites par l'exploitation du projet.	Aménageur  Maître d'œuvre d'exécution missionné par le maître d'ouvrage du programme de construction	-
<b>Déchets</b>						
L'activité liée à l'exploitation de la nouvelle halle marché, des logements et des commerces va être génératrice d'une quantité de déchets importante.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments prévus dans le projet d'aménagement : mise en place de locaux adaptés et dimensionnés à la pratique du tri sélectif des déchets.  Aménagement d'un local compacteur des emballages afin de réduire le passage des camions de collecte pour la nouvelle halle de marché.	Gestionnaire des surfaces des différentes destinations prévues.	Bilan déchets et du fonctionnement de la collecte des déchets. Diffusion d'un guide de bonnes pratiques.
<b>Réseaux publics, servitudes publiques et autres contraintes</b>						
Absence d'impact sur l'aqueduc de la Vanne, sur le réservoir d'eau potable géré par Eau de Paris et ses installations connexes.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments prévus dans le projet d'aménagement : implantation dans le respect des servitudes liées à l'aqueduc de la Vanne et des contraintes imposées par Eau de Paris aux abords du réservoir d'eau potable et ses installations connexes (zone non aedificandi de 13 m de largeur définie en partie ouest de l'emprise foncière de la phase 2, etc).	Maître d'ouvrage / Eau de Paris	Déjà réalisées en phase conception
Absence de rejet en milieu naturel.	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments prévus dans le projet d'aménagement : raccordement des constructions aux divers réseaux techniques avoisinants existants (eaux pluviales, eaux usées, eau potable, etc).	Maître d'ouvrage	Déjà réalisées en phase conception
Recours limité aux énergies non renouvelables.	E	R	C	Raccordement de l'ensemble des constructions programmées au réseau de chaleur urbain de la SEMHACH (dans lequel la chaleur véhiculée est produite à environ 68 % par la géothermie, énergie renouvelable).	Maître d'ouvrage	Déjà réalisé en phase conception
Augmentation du volume des eaux de ruissellement et de rejet au réseau au niveau de la nouvelle halle du marché.	E	R	C	Mise en place d'un système assurant la collecte des eaux pluviales, leur rétention (dans un bassin de 140 m <sup>3</sup> installée sous la rampe du parking en infrastructure) avant rejet au réseau existant suivant le débit de fuite réglementaire et leur réutilisation pour l'arrosage des espèces végétales extérieures et le nettoyage du parvis du marché extérieur.	Maître d'ouvrage / Gestionnaire de la halle de marché	Contrôle sur place.

Nature de l'impact potentiel	Type de mesures			Mesures	Modalité de suivi de la réalisation des mesures	Action de suivi
<b>Réseaux publics, servitudes publiques et autres contraintes (suite)</b>						
Désimperméabilisation des sols pour les emprises foncières des phases 2 et 3 permettant d'amoinrir l'incidence des ruissellements en surface et dans les réseaux.	E	R	C	Mise en place d'un système assurant leur gestion soit dans les espaces verts prévus (dans lesquels notamment sera réalisée une tranchée drainante en cailloux pour recueillir les eaux pluviales du bâtiment 1 prévu en phase 2), soit leur rétention provisoire (dans un bassin d'une capacité de 216 m <sup>3</sup> installé en infrastructure pour la partie de la phase 2 hors parvis de la médiathèque, trottoirs, etc) avant rejet au réseau existant suivant le débit de fuite réglementaire.	Maître d'ouvrage Gestionnaire de la médiathèque Aménageur	Contrôle sur place.
<b>Environnement lumineux</b>						
Impacts limités par l'obligation de respecter les prescriptions réglementaires en vigueur (concernant en particulier la conception et le fonctionnement de ces installations, la temporalité durant laquelle les différents bâtiments et lieux concernés peuvent être éclairés, etc.).	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments et des aménagements pour chacune des phases du projet d'aménagement.	Maître d'ouvrage	Contrôle sur place.
<b>Ambiance acoustique</b>						
Impact acoustique non significatif lié à l'augmentation des trafics routiers attendue de l'exploitation des différentes surfaces prévues dans le projet d'aménagement (évolution marginale quasi nulle des niveaux de bruit en façade des bâtiments avoisinants et quelques évolutions ponctuelles très faibles (comprises entre + 1 et + 3 dB(A)) pour certaines sections de façade).	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments de logements des phases 2 et 3 du projet d'aménagement (en particulier en protection du bruit produit principalement dans ce secteur par les circulations routières de l'autoroute A6) : application des objectifs réglementaires d'isollements des différentes façades des constructions projetées.	Maître d'ouvrage des différents programmes de construction	Réalisation, par un bureau d'études technique spécialisé, d'une campagne de mesures en phase d'exploitation afin d'évaluer l'impact réel des nuisances sonores.
	E	R	C	Mesures intégrées à la conception des bâtiments de logements des phases 2 et 3 du projet d'aménagement : environ 90 % des logements prévus ne seront pas directement impactés par les bruits des circulations routières de l'autoroute A6 et/ou bénéficieront d'une double orientation permettant à leurs occupants d'ouvrir une fenêtre sur une façade moins exposée au bruit.		
<b>Qualité de l'air</b>						
Non dégradation de la qualité de l'air liée l'augmentation des trafics routiers par l'exploitation des surfaces du projet d'aménagement du secteur Locarno. Non exposition de la population à un risque sanitaire susceptible d'être significatif au regard de l'Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (E.Q.R.S.) réalisée par un bureau d'études spécialisé.	E	R	C	Sans objet.	-	-
<b>Qualité des sols</b>						
Assainissement des sols par retrait de terres polluées dans le cadre de l'excavation nécessaire à la réalisation des différents niveaux de sous-sol projetés. Absence de risque sanitaire liée aux émanations de certains composants présents dans les sols après travaux (respect des valeurs guides définies de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués).	E	R	C	Mesure intégrée à la conception des bâtiments de logements de la phase 2 : ventilation du niveau de sous-sol prévu.	Maître d'ouvrage des différents programmes de construction	Contrôle sur place.