

Projet de Renouvellement Urbain Joliot Curie Communes de Bordeaux, Cenon et Floirac

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

0b -DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITE, L'INSTALLATION, L'OUVRAGE OU LES TRAVAUX ENVISAGES



SOMMAIRE

I -	DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L’ACTIVITE, INSTALLATION, OUVRAGE OU TRAVAUX ENVISAGES, RELATIF AU VOLET « LOI EAU ».....	3
I.1 -	LOCALISATION DU PROJET	3
I.2 -	PRESENTATION DU PROJET	6
I.2.1 -	LES OBJECTIFS PUBLICS POURSUIVIS DANS LE CADRE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN.....	6
I.2.2 -	L’INSCRIPTION DANS LES POLITIQUES METROPOLITAINES	7
I.3 -	PRINCIPES D’AMENAGEMENTS PAR SECTEURS	8
I.3.1 -	INTER SECTEURS : AMENAGEMENT DES BOULEVARDS JOLIOT CURIE ET ENTRE-DEUX-MERS	8
I.3.2 -	SECTEUR LA BENAUGE (BORDEAUX)	8
I.3.3 -	SECTEUR BAS-CENON	8
I.3.4 -	SECTEUR BAS FLOIRAC	9
I.4 -	PRINCIPES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	10
I.4.1 -	GESTION DES EAUX PLUVIALES DES ESPACES PUBLICS.....	10
I.4.2 -	GESTION DES EAUX PLUVIALES DES ILOTS IMMOBILIERS PRIVES	10
I.5 -	PRINCIPES D’AMENAGEMENT HYDRAULIQUES	12
I.5.1 -	PRECONISATIONS SUR LES NOUVEAUX BATIMENTS	12
I.5.2 -	COTES DE SEUIL MINIMALES A RESPECTER	15
II -	CADRE JURIDIQUE ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L’EAU	18
III -	MOYENS DE SURVEILLANCE ET D’INTERVENTION.....	22
III.1 -	MODALITES D’INTERVENTION EN PHASE TRAVAUX	22
III.1.1 -	PLAN DE CHANTIER	22
III.1.2 -	PLAN D’INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	22
III.1.3 -	CONTROLE DES OUVRAGES	22
III.1.4 -	REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	23
III.2 -	MESURES COURANTES DE SURVEILLANCE ET D’ENTRETIEN DES OUVRAGES	23
III.2.1 -	EN PHASE TRAVAUX	23
III.2.2 -	A L’ISSUE DES TRAVAUX.....	23
III.2.2.1 -	Aménagements.....	23
III.2.2.2 -	Ouvrages de gestion des eaux pluviales	23
III.3 -	MESURES RELATIVES AUX MOYENS D’INTERVENTION EN CAS D’INCIDENT OU D’ACCIDENT EN PHASE D’EXPLOITATION	24
III.4 -	REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION.....	24

I - DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITE, INSTALLATION, OUVRAGE OU TRAVAUX ENVISAGES, RELATIF AU VOLET « LOI EAU »

I.1 - LOCALISATION DU PROJET

Le Projet de Renouveau Urbain (PRU) Joliot Curie se situe à cheval sur les communes de Bordeaux, Cenon et Floirac, au sein de l'intercommunalité Bordeaux Métropole, dans le département de la Gironde, en région Nouvelle-Aquitaine. Il se localise plus précisément dans la plaine rive droite entre la Garonne et les coteaux.

La zone de projet compte environ 4 610 habitants et 1 940 logements. Elle se décompose en trois secteurs résidentiels d'habitat majoritairement locatif et social :

- La Benaugue à Bordeaux (3 000 habitants, 1 200 logements presque intégralement locatifs sociaux).
- Le Bas Cenon (700 habitants, 240 logements dont 130 locatifs sociaux).
- Le Bas Floirac (910 habitants, 500 logements intégralement locatifs sociaux).

Chaque secteur est composé de grands ensembles collectifs :

- Les cités Pinçon, Bastides et Blanche à la Benaugue.
- La cité Henri Sellier dans le Bas Cenon.
- Les cités du Midi, Muscaris et Alfred Giret dans le Bas Floirac.

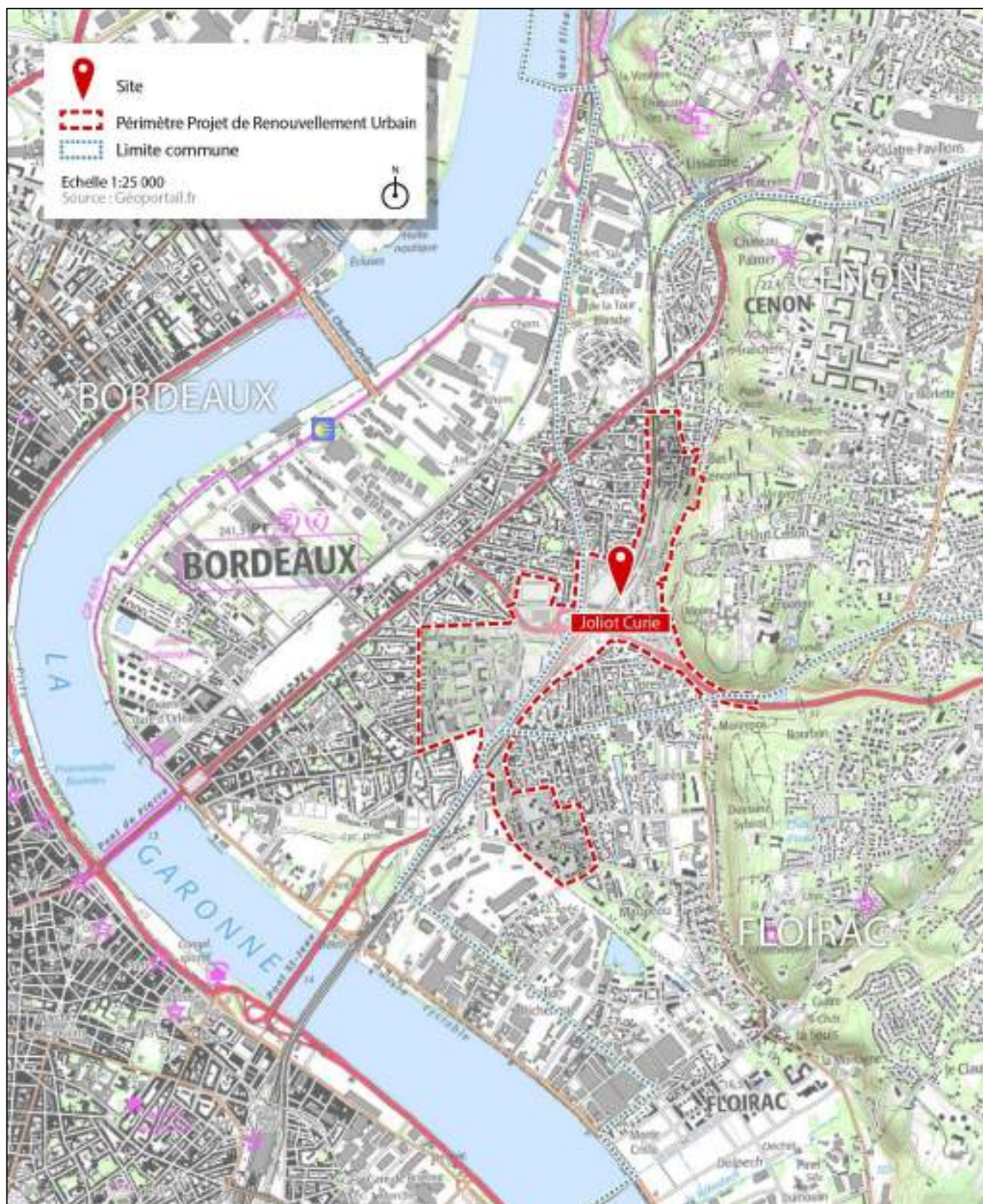
Les secteurs de la Benaugue et du Bas Cenon font partie du Quartier Prioritaire de la Ville (QPV) Benaugue – Henri Sellier – Léo Lagrange, tandis que le secteur du Bas Floirac correspond à une partie du QPV Jean Jaurès. Ils ont été réunis au sein d'un même PRU en raison des liens forts qui existent entre les quartiers.

Les trois secteurs sont physiquement séparés par des infrastructures de transport majeures :

- Le boulevard Joliot Curie qui fait office de voie rapide entre la plaine rive droite et le centre-ville de Bordeaux.
- Le boulevard de l'Entre-Deux-Mers qui relie le boulevard Joliot Curie à la rocade autoroutière est de Bordeaux.
- La voie ferrée récemment doublée par la Ligne Grande Vitesse (LGV) Bordeaux – Tours.

La zone de projet est entourée de quartiers d'habitations individuelles (maisons et échoppes) au nord et à l'ouest, des zones d'activités industrielles des quais de la Garonne au sud, et des coteaux boisés de Cenon à l'est.

Le secteur de la plaine rive droite est entré dans une vaste dynamique de renouvellement urbain avec le réaménagement des quais de la Garonne en quartiers d'habitations et d'activités tertiaires, et notamment l'Opération d'Intérêt National (OIN) Garonne Eiffel située au sud de la zone de projet.



Carte de situation du PRU Joliot Curie dans la plaine rive droite



Périmètres du PRU et des QPV et situation des grands ensembles

I.2 - PRESENTATION DU PROJET

I.2.1 - LES OBJECTIFS PUBLICS POURSUIVIS DANS LE CADRE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN

Le projet de renouvellement urbain Joliot Curie aborde de manière transversale l'ensemble des enjeux relatifs à la revalorisation de ce quartier en s'appuyant sur ses atouts.

Le projet de renouvellement urbain s’inscrit dans un environnement en mutation. Dans le contexte du développement massif de la plaine Rive Droite, le projet de renouvellement urbain Joliot-Curie vise la diversification de l’habitat et la mixité fonctionnelle et sociale à l’échelle de son périmètre. Il s'agira d'impulser un changement d'image, de renforcer l'attractivité du quartier et de l'ouvrir à un environnement en mutation tout en préservant sa vocation populaire.

Les grands objectifs du projet sont :

- **La pacification des grandes infrastructures routières et le rétablissement de continuités urbaines et paysagères**

Le projet urbain pose comme une priorité la transformation des infrastructures de circulation qui segmentent aujourd'hui le territoire dans l’objectif de rétablir des continuités urbaines, paysagères et des liaisons piétonnes et cyclables. Les grandes interventions du projet sont :

- L’aménagement des boulevards Joliot Curie et Entre-deux-Mers, qui vise à transformer ces grandes infrastructures routières en boulevards urbains pacifiés, très fortement paysagers, et porteurs de modes de déplacement diversifiés (transports en commun, vélos, piétons).
- La transformation de l’estacade le long de la voie ferrée permettant d’aménager une grande liaison piétonne et cyclable tout en profitant de l’espace libre en sous-face de la voie ferrée pour installer des équipements à destination des habitants.
- La requalification de l’ensemble des espaces publics et des voiries de proximité qui le nécessitent dans l’objectif de conforter la place des mobilités douces, de renforcer la trame paysagère et de renaturer les espaces.

A proximité du périmètre du projet, l’ancienne voie Eymet va également être transformée en couloir de mobilités accueillant un nouveau transport en commun en site propre et des circulations piétons-cyclistes connectées aux autres grands itinéraires de mobilités douces de la rive droite.

- **Un habitat diversifié et renouvelé : habiter les parcs**

La présence ou la proximité d'espaces verts est un trait commun à tous les quartiers ; c'est une valeur à préserver et à intensifier dans le cadre du projet.

Ainsi, le projet vise à requalifier les parcs existants et à davantage les ouvrir sur leur environnement (parc Pinçon, parc de la Cité Blanche, espaces verts de la Cité du Midi...) mais aussi à créer de nouveaux espaces de nature comme sur le site Léo Lagrange. L’objectif est aussi de relier l’ensemble de ces parcs, et de les connecter aux autres grandes composantes paysagères de la rive droite comme le parc Eiffel, les berges de Garonne, la Brazzaligne....

En matière d’habitat, le projet propose des réhabilitations exemplaires des grandes résidences d’habitat social ainsi qu’un certain nombre de constructions neuves visant à apporter de la diversification.

Quelques démolitions accompagnent la transformation de l’habitat, comme à la Benaue, où la démolition de la barre D permet de désenclaver le secteur, ou encore dans le quartier Sellier où la démolition des tours Cèdre et Thuya situées à proximité de la voie ferrée permet de recomposer l’offre de logements.

L'objectif de diversification de l'offre de logements sur Joliot Curie devra s'adapter à la concurrence liée aux grands projets de la rive droite : statuts, typologies, nouveaux modes d'habiter... La diversification de l'offre de logements par la construction neuve et les réhabilitations d'envergure permettra de cibler de nouveaux ménages, mais aussi de favoriser des parcours résidentiels abordables pour les habitants des quartiers.

- **Des polarités de commerces et d'équipements renouvelés et attractives**

Le projet propose de réorganiser les polarités d'équipements et de commerces et de créer de nouveaux lieux de destination à l'échelle métropolitaine.

Ainsi, plusieurs polarités sont confortées ou créées :

- Une polarité de commerces et de services autour de la restructuration du centre commercial de la Benauge.
- Une polarité d'équipements culturels et sportifs constituée du pôle sportif Galin et du futur pôle culturel de la Benauge.
- Une polarité d'équipements dans le domaine de l'enfance et de la petite enfance sur le site Léo Lagrange à Cenon.
- L'aménagement de l'estacade, constitué de plusieurs séquences (événementiel, ludique, sportive...).

Le projet vise aussi à réhabiliter ou reconstruire des équipements de proximité à rayonnement plus local : réhabilitation de l'école de la Benauge, extension de la crèche Benauge, reconstruction de la salle Sellier.

- **Une économie locale multi-sites développée**

Le volet économique du projet urbain permettra aux quartiers de tirer profit d'une situation de centralité renouvelée, de meilleure accessibilité ainsi que de la proximité de l'hypercentre.

Plusieurs implantations de surfaces d'activité flexibles sont prévues dans le cadre du projet, essentiellement dans le quartier de Sellier et dans le quartier de la Benauge, à la faveur de la recombinaison urbaine des îlots.

Les orientations du projet de renouvellement urbain sont présentées de manière spatialisée dans le dossier (pièce 4a).

L'urgence de mener une intervention lourde sur ce quartier a été confortée par l'éligibilité du quartier au Nouveau Programme National de Renouveau Urbain (NPNRU) en tant que quartier d'intérêt national. Le projet est à ce titre éligible à des financements de l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU).

1.2.2 - L'INSCRIPTION DANS LES POLITIQUES METROPOLITAINES

Le projet de renouvellement urbain Joliot Curie s'inscrit dans les orientations des politiques métropolitaines :

- En matière d'habitat : en poursuivant la réhabilitation du parc locatif public et en favorisant l'accès sociale et la mixité sociale dans les quartiers en politique de la ville.
- En matière économique : en améliorant et développant les espaces économiques dans les quartiers.
- En matière de mobilité : en apaisant le quartier notamment par la mise en œuvre d'un réseau modes doux accessible, sécurisé praticable et confortable, et par la facilitation du partage de l'espace public.
- En matière de préservation de la nature : en valorisant et développant la trame paysagère du quartier.

I.3 - PRINCIPES D’AMENAGEMENTS PAR SECTEURS

I.3.1 - INTER SECTEURS : AMENAGEMENT DES BOULEVARDS JOLIOT CURIE ET ENTRE-DEUX-MERS

Le réaménagement des boulevards Joliot-Curie et Entre-deux-Mers a pour objectif de :

- Ralentir la vitesse du trafic et réduire les nuisances sonores pour les logements.
- Améliorer les connexions entre les quartiers et faciliter les franchissements.
- Dédier une partie de la voie aux bus, aux vélos et aux piétons.
- Offrir un cadre qualitatif par des aménagements paysagers.

I.3.2 - SECTEUR LA BENAUGE (BORDEAUX)

Programme des interventions prévues en matière de constructions :

- Construction de logements : 390 nouveaux logements au total, dont 55 logements locatifs sociaux.
- Construction d’un nouveau pôle culturel, comprenant notamment une nouvelle bibliothèque pour le quartier et une antenne du conservatoire.
- Extension de la crèche Benauge.
- Construction d’équipements associatifs et d’activités économiques au sein des nouveaux programmes de logements.

Programme des interventions prévues en matière de démolitions :

- Barre D de la Cité Blanche (160 logements).
- Bâtiment L du patrimoine Aquitanis (6 logements).
- Ancien collègue Jacques Ellul.
- Bâtiment adossé aux tours Bastide accueillant des services publics et commerciaux relocalisés dans le quartier.
- Galerie commerçante, dans le cadre de la restructuration du centre commercial.

Programme des interventions prévues en matière de réhabilitation :

- Réhabilitation de la Cité Blanche (194 logements au total, comprenant les tours 1 et 2 et la Barre C).
- Réhabilitation de la Cité Pinçon (Tours et bâtiments Bétons B, D E et H représentant environ 300 logements).
- Rénovation de l’école de la Benauge.
- Restructuration du centre commercial et ré adressage.

Programme des interventions prévues en matière d’aménagement d’espaces publics :

- Réaménagement des parcs Pinçon et Cité Blanche.
- Réaménagement des voiries et espaces publics du quartier pour conforter la place des piétons et cyclistes, conforter la trame paysagère, proposer de nouveaux usages.

I.3.3 - SECTEUR BAS-CENON

Programme des interventions prévues en matière de constructions :

- Construction de logements diversifiés en accession sur l’îlot Sellier (44 logements environ).
- Construction d’un programme mixte sur l’îlot Sellier associant des logements à destination de jeunes actifs (72 logements environ) et des surfaces d’activités économiques.
- Construction d’un groupe scolaire et d’une crèche sur le site Léo Lagrange.
- Reconstruction d’une nouvelle salle polyvalente sur l’îlot Sellier.

Programme des interventions prévues en matière de démolitions :

- Tours Cèdre et Thuya de la Cité Henri Sellier (72 logements).
- Salle polyvalente Sellier.

- Tribunes et gymnase du Stade Léo Lagrange.

Programme des interventions prévues en matière de réhabilitation :

- Réhabilitation de la Tour Épicéa de la Cité Sellier (36 logements).

Programme des interventions prévues en matière d’aménagement d’espaces publics :

- Aménagement de la sous-face de l’estacade pour des usages ouverts au public (équipements sportifs, ludiques) et réalisation d’une voie verte piétons-vélos le long de l’estacade.
- Réaménagement des voiries et espaces publics du quartier pour conforter la place des piétons et cyclistes, conforter la trame paysagère, proposer des nouveaux usages.
- Aménagement d’un parc sur le site Léo Lagrange.

I.3.4 - SECTEUR BAS FLOIRAC

Programme des interventions prévues en matière de constructions :

- Construction de logements à la Cité du Midi (environ 110 logements).
- Construction de logements sur la bande mutable le long de la voie verte Eymet (45 logements).
- Construction d’un équipement socio-culturel.

Programme des interventions prévues en matière de démolitions :

- Maisons préemptées situées sur l’îlot « Carmen ».
- Cités Giret 1 et Giret 2 (30 logements).

Programme des interventions prévues en matière de réhabilitations :

- Réhabilitation de la Cité du Midi (453 logements).

Programme des interventions prévues en matière d’aménagement d’espaces publics :

- Réaménagement des voiries et espaces publics du quartier pour conforter la place des piétons et cyclistes, conforter la trame paysagère, proposer de nouveaux usages.

I.4 - PRINCIPES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

I.4.1 - GESTION DES EAUX PLUVIALES DES ESPACES PUBLICS

La **gestion des eaux pluviales des espaces publics** du projet de renouvellement urbain Joliot Curie sera réalisée conformément aux prescriptions en vigueur sur le territoire de Bordeaux Métropole comme suit :

- Infiltration au milieu naturel dans le cas de terrains favorables,
- Régulation à hauteur de 3 l/s/ha puis rejet dans le réseau public existant ou futur.

Conformément au guide des solutions compensatoires d'assainissement pluvial de Bordeaux Métropole, le volume de stockage à mettre en œuvre est défini par application du ratio suivant :

- Dans le cas de l'infiltration :
 - 500 m³/ha de surface active auxquels est retranché le volume infiltré pendant la durée de la pluie,
- Dans le cas du rejet à débit régulé :
 - 500 m³/ha de surface active.

Les ouvrages de régulation seront dimensionnés suivant les prescriptions en vigueur sur le territoire de Bordeaux Métropole en tenant compte de la charge moyenne en amont de l'orifice pris à 44% de la charge maximale.

I.4.2 - GESTION DES EAUX PLUVIALES DES ILOTS IMMOBILIERS PRIVES

La gestion des eaux pluviales des îlots à construire est hors cadre du présent dossier.

Les îlots privés seront portés par des opérateurs privés en charge et en responsabilité de leur dossier loi sur l'eau.

La gestion des eaux pluviales des futurs îlots construits sera réalisée conformément aux prescriptions en vigueur sur le territoire de Bordeaux Métropole, comme suit :

« Article 20 Principe général

Bordeaux Métropole n'a pas l'obligation de collecter les eaux pluviales issues des propriétés privées.

Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire de l'immeuble. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement direct dans les eaux superficielles.

Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs adaptés à sa topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des bâtiments construits permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales.

Article 21 Conditions de raccordement pour le rejet des eaux pluviales issues du domaine privé

Lorsque les conditions le permettent, sous réserve des autorisations réglementaires éventuelles nécessaires, les eaux pluviales doivent rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).

A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau conformément aux prescriptions du règlement de voirie de Bordeaux Métropole, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.

Dans ce dernier cas, pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le débit est rejeté gravitairement au réseau public. Il est plafonné à 3 l/s/ha par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et d'étaler les apports pluviaux. L'utilisation d'un système de pompage est interdite à l'exception des pompes de reprise des accès aux parkings souterrains.

Bordeaux Métropole déterminera avec le demandeur, les techniques à mettre en œuvre en fonction des conditions techniques, réglementaires et conformément aux prescriptions du guide des solutions compensatoires de Bordeaux Métropole.

Les frais d'installation, l'entretien et les réparations des ouvrages et équipements liés à ces techniques sont à la charge de l'utilisateur. Le Service Public de l'Assainissement pourra contrôler à tout moment le fonctionnement de ces dispositifs.

Les demandes de rejet d'eaux pluviales au caniveau ainsi que dans le fossé sont adressées au service gestionnaire de la voirie qui réalise le dispositif d'évacuation.

Conformément au règlement de voirie, les gargouilles d'évacuation des eaux pluviales encastrées dans le trottoir appartiennent au propriétaire de la voie et sont classées dans son domaine public. Il en assure l'entretien.

Article 22 Protection de la qualité des eaux pluviales

D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales ne doivent pas nuire à la restauration et à la préservation de la qualité du milieu récepteur.

Le Service Public de l'Assainissement peut imposer la construction de dispositifs particuliers de prétraitement tels que des dessableurs, déshuileurs ou dégrilleurs à l'exutoire des réseaux privés de certains usagers tels que stations-services, garages automobiles.

Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur.

Les frais d'installation, l'entretien et les réparations de ces dispositifs sont à la charge de l'utilisateur. Le Service Public de l'Assainissement peut contrôler à tout moment leur fonctionnement. »

Ainsi, en cas d'impossibilité d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle qui devra être justifiée par une étude de sol spécifique, les eaux pluviales seront collectées et stockées avant rejet dans le réseau public avec un débit de fuite de 3 l/s/ha.

I.5 - PRINCIPES D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUES

Les données ci-dessous proviennent de l'étude hydraulique réalisée par Artelia en juillet 2023. Ce document est annexé à l'étude d'impact.

I.5.1 - PRECONISATIONS SUR LES NOUVEAUX BATIMENTS

Sur les nouveaux bâtiments prévus dans le cadre du PRU Joliot-Curie, 3 types d'aménagements sont proposés :

- Les bâtiments sans transparence hydraulique : il s'agit des bâtiments totalement opaques aux écoulements, conçus sur remblais ou sur dalle portée mais sans ouvertures hydrauliques.
- Les bâtiments avec transparence hydraulique partielle : il s'agit de bâtiments surélevés à la cote de seuil qui laissent en partie passer l'eau sous le bâtiment par le biais d'ouvertures limitées sur les façades. Ces bâtiments peuvent également intégrer une partie de leur emprise opaque à l'eau (ce qui permettra de modifier la cote de seuil à retenir).
- Les bâtiments avec transparence totale : ces bâtiments sont considérés comme étant totalement transparents aux écoulements, avec des transparences maximales sur chaque façade. Cela correspond à des bâtiments sur pilotis où seuls les aménagements suivants sont autorisés :
 - Les appuis au sol de la structure (type poteaux).
 - Les surfaces opaques définies sur le 2nd schéma des préconisations. Elles peuvent correspondre à un hall d'accès au niveau du terrain naturel. La surface indiquée correspond à une surface maximale des zones opaques.

A ces préconisations sur les bâtiments s'ajoute une préconisation sur le nivellement du parvis au sud du pôle culturel. En effet, afin de participer au contrôle des écoulements sur ce secteur, **il est préconisé de remblayer le parvis au sud du pôle culturel sur environ 18 m, puis de rattraper le terrain naturel via une rampe d'environ 10 m.**

Les préconisations sont détaillées sur les deux figures en pages suivantes qui présentent les éléments suivants :

- Le degré de transparence retenu sur chaque îlot (nulle, partielle ou totale),
- La position et les largeurs des ouvertures hydrauliques sur les îlots avec transparence partielle.
- La superficie opaque autorisée sur les îlots avec transparence partielle (cette superficie opaque peut correspondre à un hall d'accès au TN mais avec des façades pleines ou bien encore des surfaces remblayées à la cote de seuil).
- La cote moyenne du terrain sur les îlots avec transparence partielle (sur ceux avec transparence totale, le niveau du terrain à conserver est le niveau moyen du terrain naturel).

Ainsi, sur un îlot avec transparence partielle, il est possible d'avoir une partie sans transparente hydraulique dans la limite de la superficie de remblais autorisées indiquée sur la seconde carte.

A ce stade, la définition des préconisations hydrauliques reste schématique dans la mesure où il s'agit d'une étude de programmation amont. Dans le cadre des futurs projets détaillés, une adaptation des mesures sera possible dans le respect des grands principes énoncés. Les variantes envisageables sans reprise de la modélisation sont :

- L'adaptation des ouvertures hydrauliques : elles doivent être positionnées sur les façades indiquées mais peuvent être divisées en plusieurs ouvertures.
- La position des surfaces remblayées : elles peuvent être positionnées librement à l'intérieur de l'îlot mais sans venir obstruer les ouvertures hydrauliques.

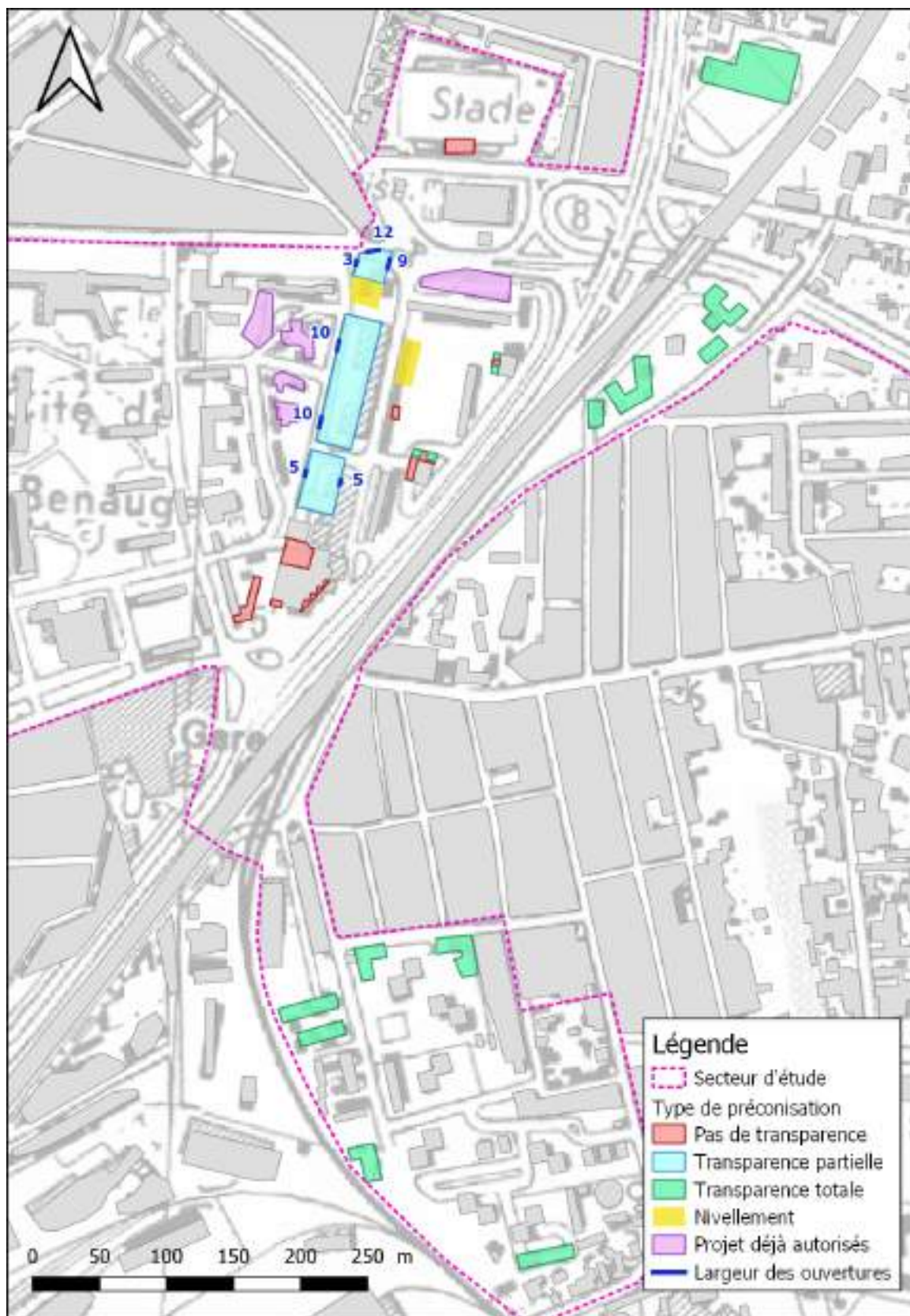


Schéma des préconisations hydrauliques (1/2)

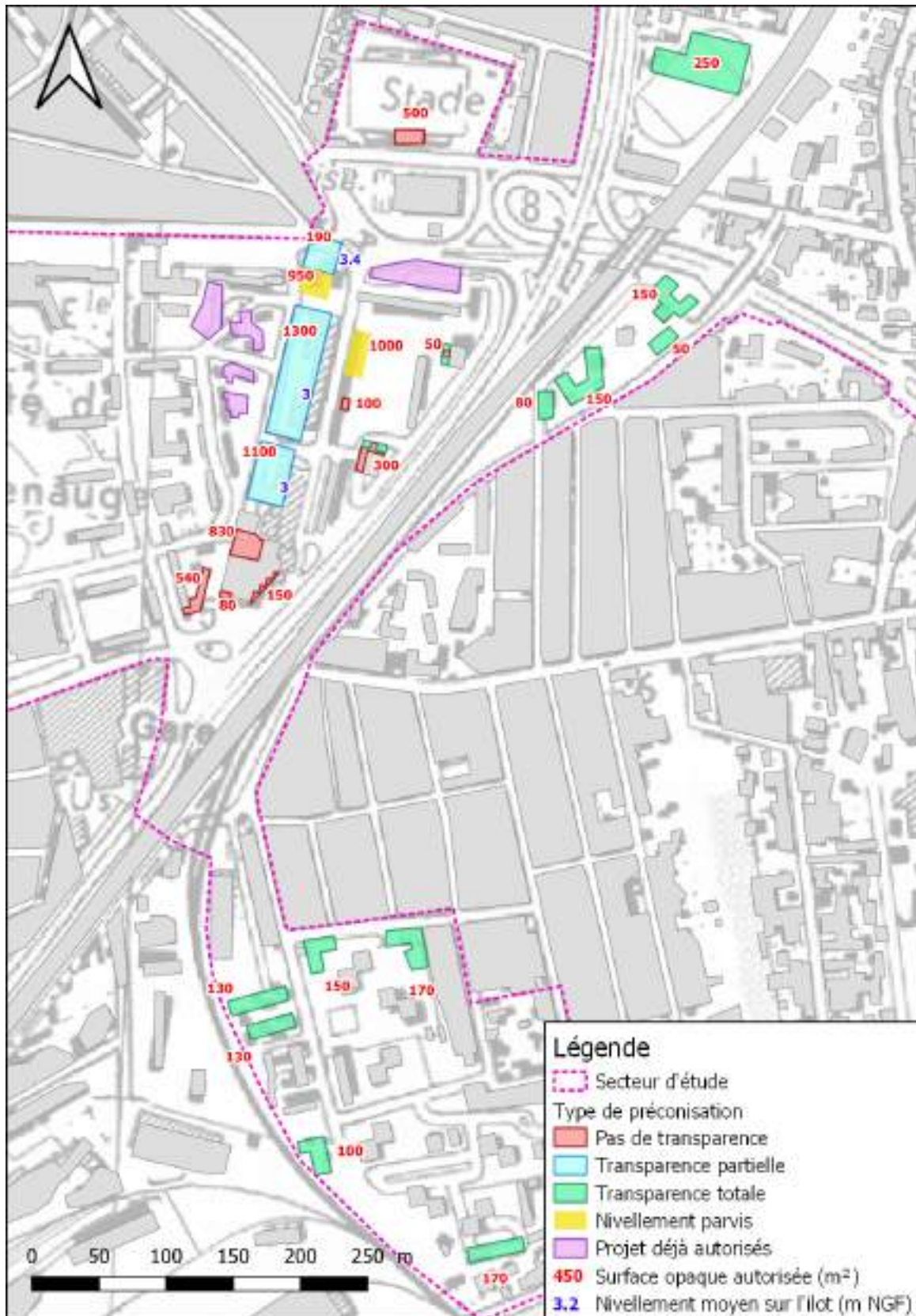
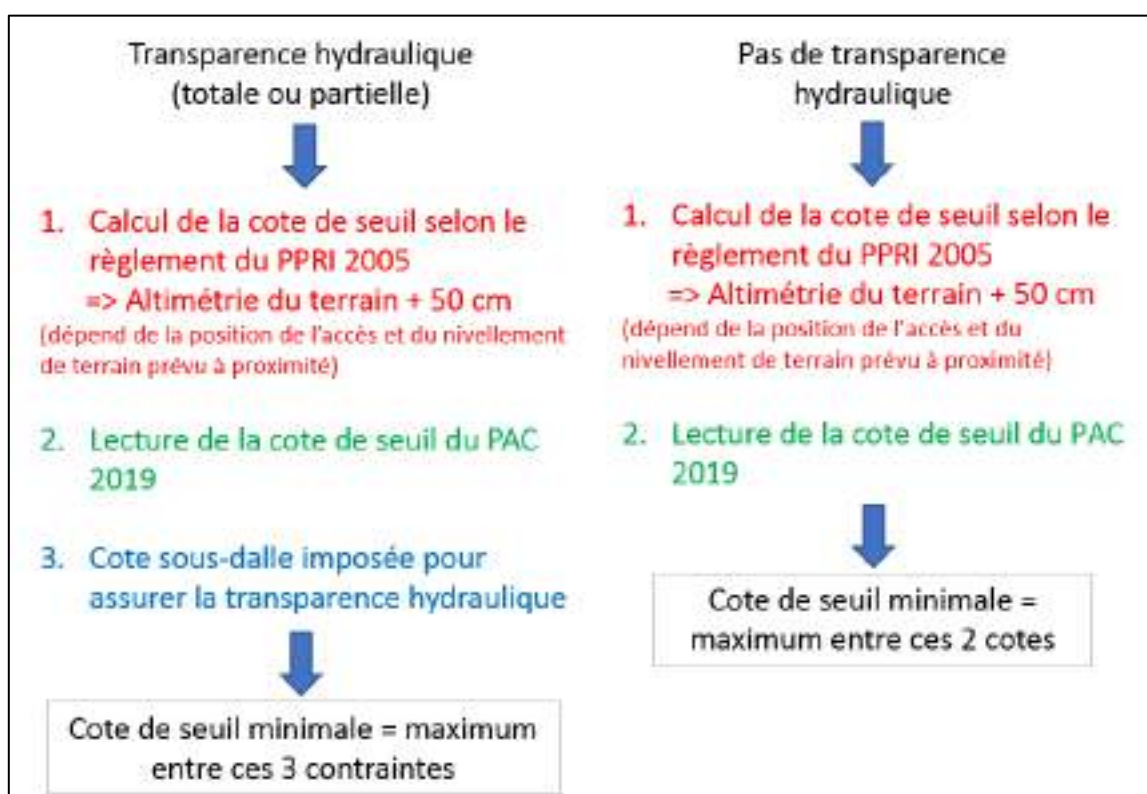


Schéma des préconisations hydrauliques (2/2)

I.5.2 - COTES DE SEUIL MINIMALES A RESPECTER

Les cotes de seuil minimales peuvent être définies en fonction des éléments réglementaires actuels (Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) de 2005, porter-à-connaissance (PAC) de 2019 et PPRI de 2022) ainsi que des préconisations de l’étude hydraulique qui se base sur la configuration du PAC 2016. En effet, une transparence hydraulique peut être imposée pour supprimer des impacts hydrauliques mais pour un événement plus fort que dans le PAC de 2019 ou dans le PPRI 2022. Cela entraîne une rehausse de la cote de seuil imposée par les documents réglementaires.

La définition des cotes de seuil minimales peut donc provenir soit des règles de calcul du règlement du PPRI de 2005, soit des prescriptions du PAC de 2019/PPRI 2022, soit des résultats de l’étude hydraulique. Les règles de calcul sont explicitées dans le schéma ci-dessous.



En suivant cet arbre décisionnel, nous avons synthétiser les cotes de seuil minimales à retenir sur chaque secteur sur la figure de la page suivante. En fonction de l’origine de la cote de seuil, 3 couleurs les distinguent :

- Rouge lorsque la cote de seuil provient du PPRI de 2005.
- Vert lorsque la cote de seuil provient du PAC de 2019 (Bordeaux) ou du PPRI de 2022 (Cenon et Floirac).
- Bleu lorsque c’est une **cote sous-dalle** préconisée par l’étude hydraulique.

La cote de seuil minimale correspond à un niveau altimétrique minimum à respecter pour les aménagements à protéger (niveau RDC habitable ou bureaux, équipements sensibles à l’eau...).

La cote minimale sous-dalle correspond au niveau altimétrique minimum de l’arase inférieure de la dalle du bâtiment transparent à l’eau. Elle est définie à l’aide du niveau maximal atteint dans la modélisation hydraulique : si le niveau d’eau peut monter jusqu’à cette cote, la dalle ne doit pas gêner l’écoulement d’où cette notion de cote minimale sous-dalle.

Ces 2 notions de cote de seuil minimale et de cote sous-dalle sont illustrées sur la figure suivante.

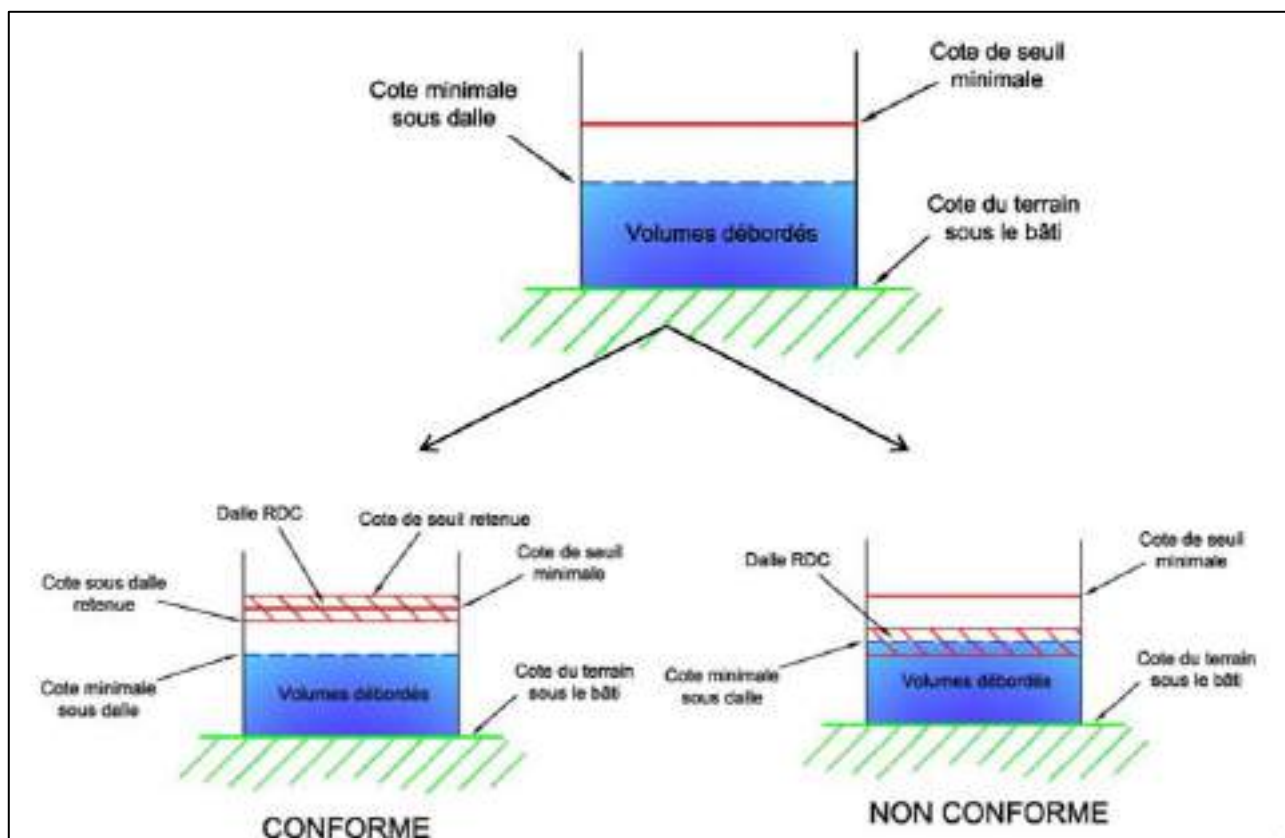
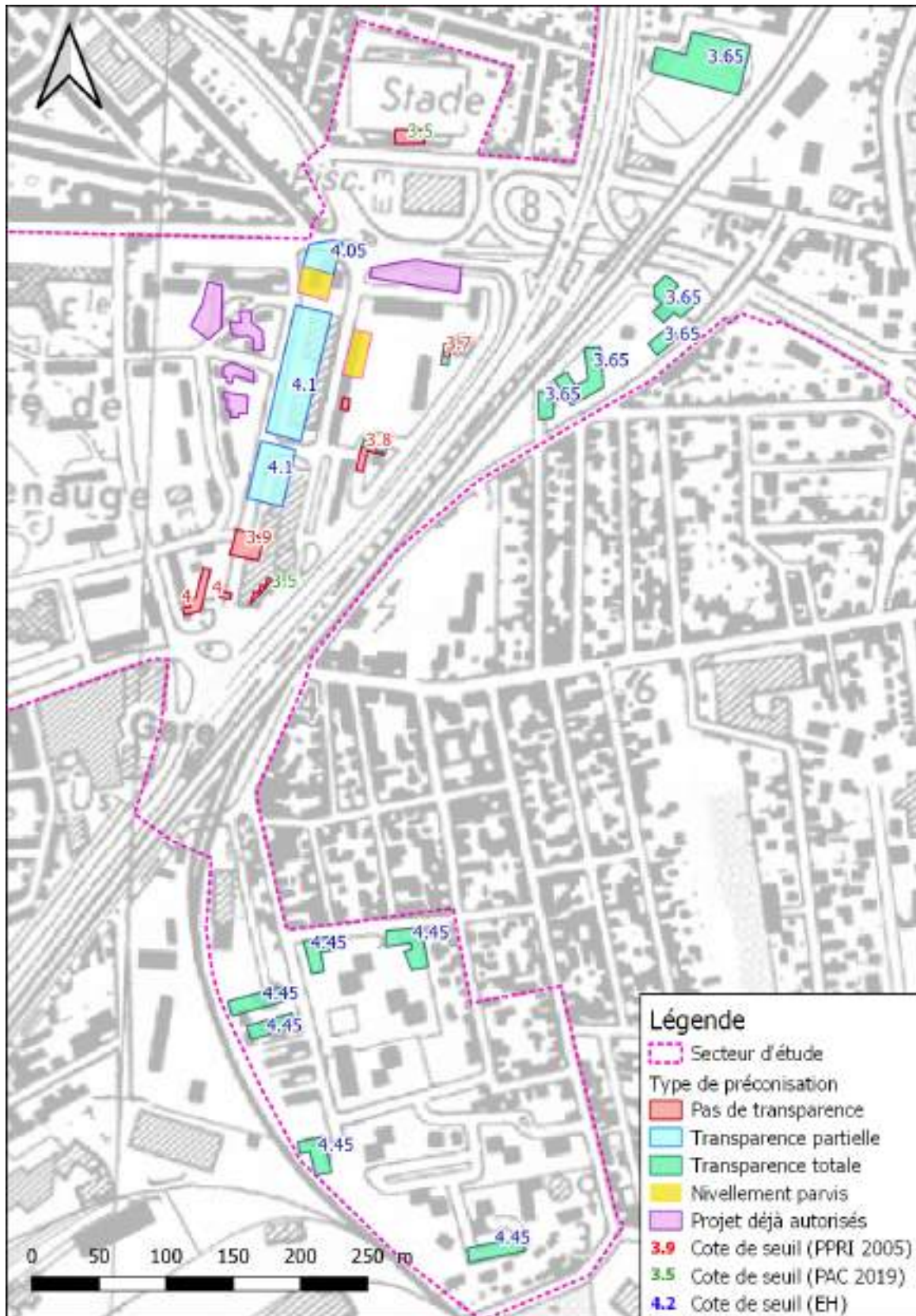


Schéma des notions de cote de seuil minimale et de cote sous-dalle

Nota : Il est important de noter que la cote de seuil définie selon le règlement du PPRi de 2005 nécessite une définition précise du projet puisqu'elle dépend à la fois de la localisation du bâtiment et de ses accès mais aussi du nivellement des espaces alentours qui peuvent influencer sur cette cote. Il sera donc nécessaire de s'assurer du respect de cette règle (en accord avec les services instructeurs de Bordeaux Métropole) lors de la finalisation des projets si le PPRi de 2005 s'applique toujours.

Sur les projets avec une transparence hydraulique partielle, la cote de seuil pourrait être différente entre 2 parties du projet. Sur les secteurs non-transparents (correspondant aux surfaces opaques), la prise en compte de la cote issue de l'étude hydraulique n'est plus nécessaire et on revient aux règles de calcul lorsqu'il n'y a pas de transparence hydraulique (exemple : sur le lot 3 de la bande mutable, les locaux sur remblai au sud du lot pourraient être positionnés à une cote de 3,85 m NGF d'après la cote PPRi 2005 calculée avec l'altimétrie du terrain).



Carte de synthèse des cotes de seuil et des cotes sous-dalles minimales (en m NGF)

II - CADRE JURIDIQUE ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Les articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'Environnement, les articles R. 214-1 à R. 214-60 du même code relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration, et la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation inscrite à l'article R. 214-1 instaurent une gestion globale quantitative et qualitative de l'eau.

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de ces éléments juridiques.

Le projet rentre dans les catégories suivantes de la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

Numéro de la rubrique	Désignation de la rubrique	Classement
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	
	1° Supérieure ou égale à 20 ha	Autorisation
	2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	Déclaration
Commentaire	La gestion des eaux pluviales des espaces publics du projet de renouvellement urbain Joliot Curie est concernée par la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature. En effet, sur le territoire de Bordeaux Métropole, l'infiltration au milieu naturel est prescrite dans le cas de terrains favorables. La procédure de déclaration au titre de la Police de l'Eau pour ces espaces publics est portée par Bordeaux Métropole, dans le cadre du présent dossier. Les îlots à construire seront portés par des opérateurs privés en charge et en responsabilité de leur dossier loi sur l'eau. → Déclaration	
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :	
	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ²	Autorisation
	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ²	Déclaration
Commentaire	Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur. Les superficies à prendre en compte au sens de cette rubrique sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Bâti sans transparence et surfaces opaques autorisées : 6 670 m². - Nivellement sous bâtiment avec transparence partielle : 510 m². - Nivellement du parvis du pôle culturel + bacs de la ferme urbaine : 1 950 m². - Remblaiements dans la zone inondable sur les projets d'infrastructures routières : 17 470 m². Au total, la surface soustraite à l'expansion des crues du fait du projet est de 26 600 m ² . <i>A noter que le projet des boulevards intègre des remblais légers mais également des déblais légers sur une grande superficie. La surface peut paraître importante mais l'impact de ces très faibles remblais reste limité.</i> → Autorisation	

Le projet est donc soumis à autorisation au titre de la Police de l'Eau.

Nota : Le projet n'est pas concerné par la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. En effet, l'étude des critères floristiques et pédologiques sur la zone d'étude a permis de confirmer l'absence de zones humides sur le site de projet.

Concernant les rubriques 1.1.1.0., 1.1.2.0. et 1.3.1.0. de la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, si l'avancement des études confirme qu'un rabattement de nappe est nécessaire à la réalisation du projet, un porter-à-connaissance sur le présent dossier d'autorisation environnementale sera réalisé.

Le PRU Joliot-Curie est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 39 en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement :

« b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha »

Celle-ci constitue la pièce n°4 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

- **Respect de l'arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration et relevant de la rubrique 3.2.2.0. (2°) de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié**

Prescriptions	Justifications du respect
Dispositions générales	
Article 1	La disposition sera respectée.
Article 2	La disposition sera respectée via le respect des engagements annoncés dans le dossier d'autorisation environnementale.
Article 3	Les ouvrages prévus par le projet seront entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection des intérêts ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements et au suivi du milieu aquatique.
Dispositions techniques spécifiques : conditions d'implantation	
Article 4	La disposition est respectée et la conception du projet tient compte des chemins préférentiels d'écoulement des eaux et les préserve. La plus grande transparence hydraulique a été recherchée dans la conception du projet. Le projet a été conçu de façon à réduire au maximum la perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit à l'aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation.
Dispositions techniques spécifiques : conditions de réalisation et d'exploitation des travaux et ouvrages	
Article 5	Les aménagements prévus par le projet résisteront à l'érosion des eaux, resteront stables en crue et en décrue et seront munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser.
Article 6	Le pétitionnaire prend toutes les précautions nécessaires afin de prévenir les pollutions accidentelles et les dégradations et désordres éventuels de toute nature que les travaux ou les installations et ouvrages pourraient occasionner, au cours des travaux ainsi qu'après leur réalisation. En cas d'incident lors des travaux, ils seront interrompus et les dispositions seront prises afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux. Le service chargé de la police de l'eau sera informé de l'incident et des mesures prises pour y faire face.
Dispositions techniques spécifiques : conditions de suivi des aménagements et de leurs effets sur le milieu	
Article 7	Le pétitionnaire laissera accès aux agents chargés de la police des eaux.
Article 8	La disposition sera respectée. Un compte-rendu de chantier sera établi au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Le pétitionnaire adressera au préfet un compte rendu d'étape à la fin de six mois de travaux, puis tous les trois mois.
Article 9	Les installations et ouvrages seront surveillés et entretenus, notamment la végétation qui pourrait nuire à la stabilité des ouvrages. Le pétitionnaire adressera un compte-rendu des mesures prises à cet effet au préfet, périodiquement.
Dispositions techniques spécifiques : dispositions diverses	
Article 11	La disposition sera respectée. Le projet ne concerne aucune berge, les travaux n'entraveront donc pas l'accès et la continuité de circulation sur les berges.
Article 12	Le pétitionnaire est conscient que le service chargé de la police de l'eau peut procéder à des contrôles inopinés pendant et après les travaux.
Modalités d'application	
Article 13	La disposition sera respectée. En cas de cessation définitive ou d'absence prolongée d'entretien de l'ouvrage, le pétitionnaire procède au rétablissement des écoulements naturels tels qu'ils existaient antérieurement, à l'isolement des ouvrages abandonnés, afin de prévenir tout danger pour la salubrité et la sécurité publique.
Article 14	La disposition sera respectée.

Article 15	La disposition sera respectée.
Article 16	La disposition sera respectée.
Article 17	La disposition sera respectée.
Article 18	La disposition sera respectée.

III - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

Aucun arrêté de prescriptions générales ne s'applique à la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature.

Les moyens de surveillance et d'intervention sont définis notamment dans le respect des prescriptions générales de l'arrêté suivant :

- Arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration et relevant de la rubrique 3.2.2.0. (2°) de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié.

III.1 - MODALITES D'INTERVENTION EN PHASE TRAVAUX

III.1.1 - PLAN DE CHANTIER

Il est ici précisé que la durée du chantier sera d'environ 6 ans.

Le maître d'ouvrage établira un plan de chantier comprenant un planning, visant, le cas échéant, à moduler dans le temps et dans l'espace la réalisation des travaux et ouvrages en fonction :

- Des conditions météorologiques.
- De la sensibilité de l'écosystème et des risques de perturbation de son fonctionnement.

En outre, le plan de chantier précisera la destination des déblais et remblais éventuels ainsi que les zones temporaires de stockage.

III.1.2 - PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Le maître d'ouvrage élaborera et remettra (au plus tard 15 jours avant le début des travaux) à la DDTM un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sur le chantier.

Celui-ci définira :

- Les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention (sacs de sable, pompe, bas de stockage...).
- Un plan d'accès au site, permettant d'intervenir rapidement.
- La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (service de la Police des Eaux, Protection Civile, ARS, maître d'ouvrage...).
- Le nom et le téléphone des responsables du chantier et des entreprises spécialisées pour ce genre d'intervention.
- Les modalités d'identification de l'incident (nature, volume des matières concernées...).

Pendant toute la durée d'intervention, l'entreprise met en œuvre les moyens techniques afin de récupérer ou circonscrire tout écoulement accidentel suite aux opérations (pompes mobiles pour les liquides, matières absorbantes pour hydrocarbures de type granulés, coussins ou tapis absorbant,...).

En cas d'accident ou de situation susceptible de modifier le bon déroulement des travaux, l'entreprise de travaux interrompt immédiatement les opérations et prend les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu et éviter qu'ils ne se reproduisent.

Le responsable du chantier avertira, dès constatation, le maître d'ouvrage qui engagera ensuite le processus d'alerte et d'intervention.

III.1.3 - CONTROLE DES OUVRAGES

Un contrôle de l'état des installations de chantier provisoires sera effectué tous les 15 jours durant la durée du chantier. Un curage et un nettoyage seront déclenchés dès que nécessaire.

Le stock de matériel absorbant sera vérifié au démarrage du chantier et complété si besoin.

III.1.4 - REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Lors des épisodes pluvieux de forte amplitude, une attention particulière sera portée à la localisation des engins et un repliement sera assuré en cas de phénomène de crue dans un délai de 2 h, de jour comme de nuit.

III.2 - MESURES COURANTES DE SURVEILLANCE ET D’ENTRETIEN DES OUVRAGES

III.2.1 - EN PHASE TRAVAUX

Au sein de l’entreprise de travaux, une personne responsable du suivi de la totalité du chantier est présente afin de veiller au bon déroulement des travaux et à la production d’un rapport journalier d’intervention rappelant les temps de travaux, les arrêts (et leurs causes) ainsi que les difficultés rencontrées.

Le responsable de l’entreprise de travaux tient à jour un registre de chantier, sur lequel il consigne :

- Les informations nécessaires à justifier de la bonne exécution du plan prévisionnel des opérations.
- Les jours et heures de travail effectifs.
- Les conditions météorologiques.
- Tout évènement susceptible d’affecter le déroulement des opérations.

Ce registre est tenu en permanence à disposition du service de la Police de l’Eau.

A l’issue du chantier, le déclarant adresse au service chargé de la Police de l’Eau un document de synthèse comprenant :

- Les informations précitées.
- Les résultats des suivis et analyses éventuels.
- Une note de synthèse sur le déroulement de l’opération.

Le responsable des travaux est tenu de surveiller quotidiennement l’évolution hydrologique des bassins-versants amont concernés, ceci en vue de prévenir les risques liés à un apport d’eau de ruissellement important.

III.2.2 - A L’ISSUE DES TRAVAUX

III.2.2.1 - Aménagements

Un contrôle des aménagements sera réalisé de manière régulière et après chaque pluie significative.

Ces visites permettront d’inspecter l’état des aménagements, de s’assurer de l’écoulement des eaux en fonction de la transparence hydraulique des bâtiments, d’identifier les points sensibles des aménagements et le cas échéant de procéder à leur entretien ou à leur réparation.

Un cahier d’entretien sera mis en place par le maître d’ouvrage ou l’entreprise qui réalisera les travaux d’entretien, et tenu à la disposition du service de la police de l’eau.

III.2.2.2 - Ouvrages de gestion des eaux pluviales

Les ouvrages prévus par le projet devront être entretenus pour maintenir la pérennité de leur fonction. Les moyens de surveillance seront ceux mis en œuvre habituellement sur des ouvrages de collecte des eaux pluviales :

- Entretien régulier (tous les ans) des ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Intervention technique rapide suite à un incident.

Ces moyens permettent de vérifier le bon fonctionnement du réseau d’assainissement pluvial de manière régulière et d’éviter la formation de dépôts ou d’embâcles susceptibles de limiter la capacité du réseau et de créer un débordement.

Tous les éléments défectueux identifiés lors des visites de contrôle ou d'entretien sur l'ensemble du réseau de gestion des eaux pluviales seront remplacés.

Un carnet de suivi d'entretien des ouvrages pluviaux sera tenu, par la collectivité disposant de la compétence "pluvial", à la disposition du service de la police de l'eau.

- **Travaux périodiques annuels**

Concernant le réseau de collecte, afin d'éviter le colmatage des canalisations, l'entretien doit être préventif (nettoyage des avaloirs, des regards, ...) et/ou curatif, par lavage à haute pression. Des visites semestrielles seront mises en place. Les boues et les sables accumulés seront éliminés conformément à la législation en vigueur en fonction de leur teneur en hydrocarbures et en métaux lourds. Le surnageant éventuel sera collecté et confié à des organismes agréés à des fins de recyclage ou d'élimination.

Concernant les ouvrages à ciel ouvert, ils seront entretenus pour conserver leur pleine capacité de stockage, d'écoulement et leur pleine efficacité de traitement. Ces travaux d'entretien seront réalisés début septembre, avant les pluies d'automne. Leurs abords seront entretenus afin de garantir l'accessibilité aux dispositifs de gestion des eaux pluviales.

- **Travaux ponctuels**

Après chaque événement pluvieux important, un contrôle sera effectué et les éventuels embâcles formés au droit des ouvrages seront dégagés afin de s'assurer de la fluidité de l'écoulement par la suite.

III.3 - MESURES RELATIVES AUX MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT EN PHASE D'EXPLOITATION

Sans objet.

III.4 - REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Sans objet.