

K. RESUME NON TECHNIQUE



PREAMBULE

Le présent document constitue le résumé non technique du dossier d'autorisation environnementale attendu en application de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

Dans un souci de clarté et afin de faciliter de lecture par le grand public des enjeux du territoire, des effets du projet et des mesures associées mises en œuvre, ce résumé non technique est rédigé selon le déroulé suivant :

- Présentation du gestionnaire de l'ouvrage
- Description historique et succincte du système d'endiguement
- Fonction et fonctionnement du système d'endiguement
- Description de la zone protégée par le système
- Objet du Projet
- Description du projet de travaux pour mise à niveau de la protection
- Mise en œuvre
- Synthèse de l'état initial de l'environnement :
- Synthèse des incidences et mesures d'évitement réduction, évitement, compensation
- Description sommaire des travaux
- Incidences des interventions sur l'ouvrage en phase travaux et exploitation
- Raison pour lesquelles le projet a été retenu

L'écoulement des crues de la Durance est conditionné par des systèmes de protection. Sur le tronçon de Durance situé entre Mallemort et Orgon, le système d'endiguement assure la protection de zones d'habitat dense et de zones à enjeux économiques dans les agglomérations de Cheval-Blanc et Cavaillon.

Le **décret n°2015-526** (modifiant le décret n°2007-1735) a modifié le code de l'environnement en précisant les modalités de constitution et d'instruction des autorisations préfectorales des digues désormais intégrées dans un système d'endiguement.

Ce décret **réglemente les ouvrages construits ou aménagés** en vue de prévenir les inondations et les submersions (notamment les digues) afin de garantir leur efficacité et leur sûreté, tant en ce qui concerne le **parc d'ouvrages existants que les nouveaux ouvrages à construire**. Il fixe le cadre selon lequel les communes et établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) établissent et gèrent les ouvrages de prévention des risques, en particulier les digues.

Conformément aux articles L. 181-1 à L. 181-4 du code de l'environnement, les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de la législation sur l'eau (visés au I de l'article L. 214-3 CE) sont soumis à autorisation environnementale.

Le système d'endiguement de Cheval-Blanc – Cavaillon a fait l'objet d'une autorisation complète en 2023 (arrêté préfectoral du 11 avril 2023 portant autorisation du système de classe B) à son niveau de protection actuel à savoir :

- La crue centennale de la Durance, de débit 5 000 m³/s sur le secteur situé à l'arrière de la digue des Iscles-de-Milan à Cheval-Blanc ;
- La crue cinquantennale de la Durance de débit 4 000 m³/s sur le reste de la zone protégée.

Ainsi, la mise à niveau de protection et l'extension du périmètre protégé des digues d'ores et déjà régularisés constituant le système d'endiguement Cheval Blanc Cavaillon doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale pour modification substantielle (*Articles R181-13 et D. 181-15-1 - IV du code de l'environnement*). Le niveau de protection visé sera atteint par la réalisation de travaux de confortement.

L'ensemble de ces travaux précis, mesurés, et localisés permettra de sécuriser le système de digue en place pour une crue centennale de 5000 m³/s.

K.I. PRÉSENTATION DU GESTIONNAIRE DU SYSTÈME D'ENDIGUEMENT

La communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse est l'autorité compétente en charge de la GEMAPI sur le territoire où se trouve le système d'endiguement de Cheval-Blanc - Cavaillon.

Elle a délégué au Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD) la gestion en toutes circonstances des ouvrages composant le système d'endiguement ainsi que le portage de l'ensemble des études techniques et réglementaires et des travaux nécessaires à l'autorisation du système d'endiguement Cheval-Blanc – Cavaillon.

La présente demande d'autorisation environnementale, est formulée par le Maître d'ouvrage délégué dont les coordonnées sont les suivantes :

Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)

190 Rue Frédéric Mistral

13370 Mallemort

Tel : 04 90 59 48 58 / Fax : 04 90 59 42 00 / Email : contact@smavd.org

SIRET : 258 402 304 00012

K.II. DESCRIPTION HISTORIQUE ET SUCCINCTE DU SYSTÈME D'ENDIGUEMENT

La protection des lieux habités sur la Durance a été initiée sur le secteur au 19^{ème} siècle peu après la construction du premier pont reliant Cavaillon à Plan d'Orgon. L'aménagement s'est ensuite poursuivi des années 1940 à 2017 par la construction et le confortement des autres digues.

Le tableau suivant synthétise les étapes importantes qui ont marqué l'histoire du secteur de la traversée de Cavaillon.

Tableau 40 : Historique de l'aménagement de la traversée de Cavaillon (source SMAVD)

Période	Évènement
19 ^{ème} siècle.	Premier pont reliant Cavaillon à Plan d'Orgon Aménagement d'une digue sur le secteur de Sébastiani et création de l'épi des courses
1940	Prolongement de la partie longitudinale de l'épi des courses et construction d'une section médiane de la digue de la Droume (entre les Pk 266,6 et 267,2)
1960	Construction d'un tronçon amont (entre les Pk 266,3 et 266,6) et de la section aval de la digue de la Droume (entre l'épi des courses et l'ancien pont de Cavaillon), avec épis de protection sur les deux secteurs
1967	Début de la construction de l'autoroute en rive gauche
1970	Prolongement de la digue de Sébastiani par la digue de St Jacques Construction de la section de la digue de la Droume située entre le Pk 267,2 et l'épi des courses
1991	Finalisation de la section amont de la digue de la Droume (du Pk 266 au Pk 266,8)
1998 - 2002	Construction des ponts de la ligne LGV et des remblais associés avec ouvrages de transparence Confortement de la digue de la Droume en trois tranches, reconstruction de l'assise de la digue de Sébastiani, puis raccordement de la déviation de Cavaillon (RD938) via St Jacques et Sébastiani
2012	Confortement de la digue de St Jacques
2014	Construction de la déviation de Cavaillon et du nouveau pont routier
2017	Création de la digue des Iscles de Milan

La présente étude s'inscrit dans le dossier de modification substantielle d'un système d'endiguement déjà autorisé. Les ouvrages le constituant sont les suivants :

- La digue des Iscles de Milan,
- Le remblai LGV,
- La digue de la Droume,
- La digue de Sébastiani,
- La digue de saint Jacques.

Ces ouvrages couvrant un linéaire de 8,5 km sont situés sur **les communes de Cheval-Blanc et Cavaillon**.

Le système d'endiguement est autorisé (arrêté préfectoral du 11 avril 2023) à son niveau de protection actuel à savoir :

- La crue centennale de la Durance, de débit 5 000 m³/s sur le secteur situé à l'arrière de la digue des Iscles-de-Milan à Cheval-Blanc ;
- La crue cinquantennale de la Durance de débit 4 000 m³/s sur le reste de la zone protégée.

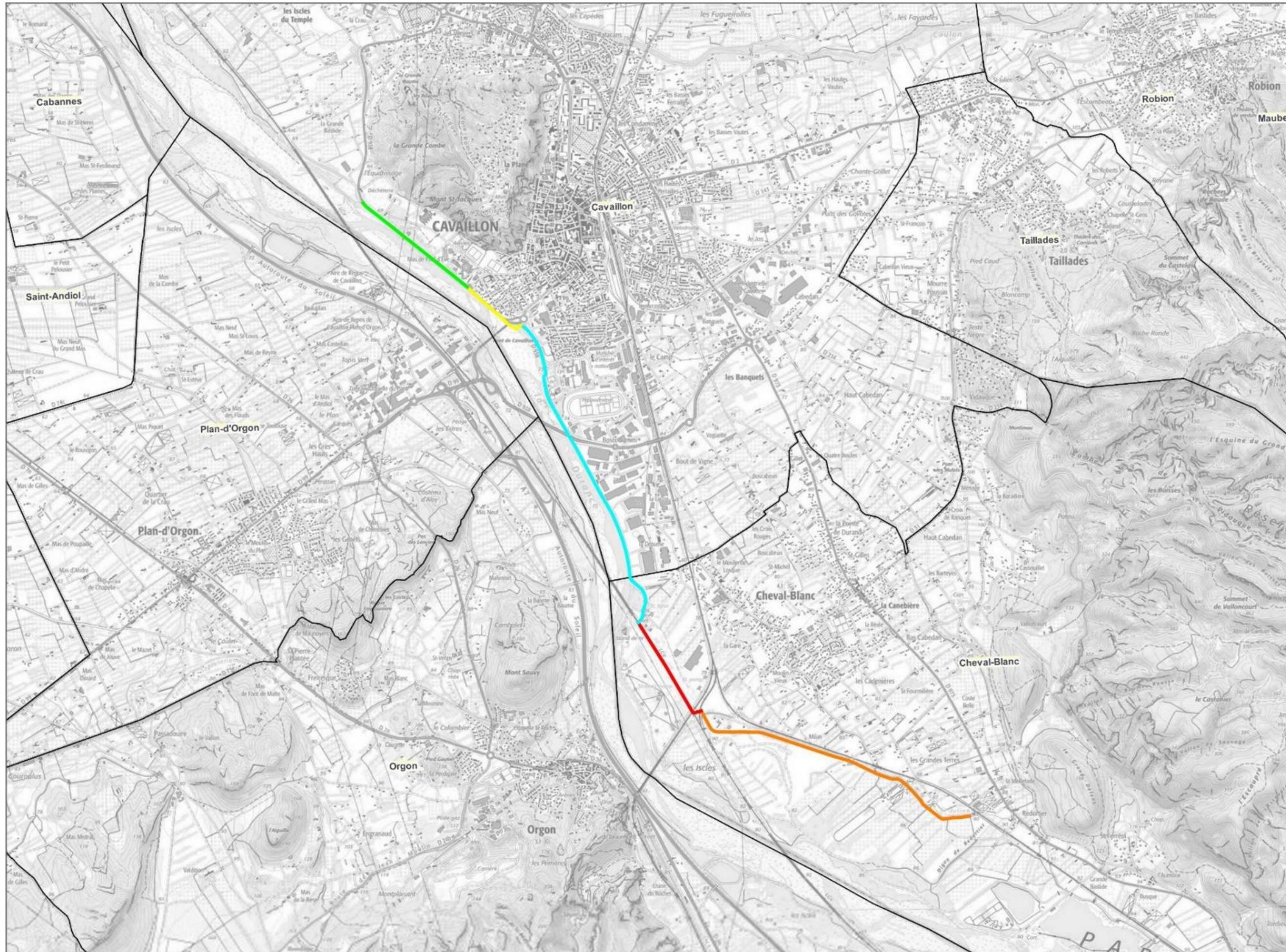
Le présent dossier montre l'importance de sécuriser l'ensemble du système d'endiguement pour la crue centennale afin de protéger les personnes et les biens. Il est ainsi proposé en conséquence de procéder aux travaux suivants :

- Améliorer la protection en enrochements au niveau de l'anse d'érosion (localisation cf. Illustration page suivante)
- Reconstruire une bêche en enrochements libres en pied de digue sur 400ml dans la continuité des protections de l'anse d'érosion.

L'ensemble de ces travaux précis, mesurés, et localisés permettra de sécuriser le système de digue en place pour une crue centennale de 5000 m³/s.



Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)
 Étude de dangers du système d'endiguement de la Durance Cheval-Blanc – Cavailon
Système d'endiguement



LEGENDE

□ Limite communale

Système d'endiguement Cheval-Blanc - Cavailon

— Digue de la Droume

— Digue de Saint-Jacques

— Digue de Sébastiani

— Digue des Iscles de Milan

— Remblai LGV



0 350 700 m

Carte élaborée par Cereg le 15/06/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

Illustration 70 : Localisation des ouvrages du système d'endiguement Cheval-Blanc - Cavailon

K.III.FONCTIONS ET FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ENDIGUEMENT

Les 5 digues constituent un système de digues à part entière. Constituées initialement par des remblais, ce système en place protège les villes de Cavillon et de Cheval blanc des entrées d'eau. Il est également utilisé pour deux sections définies comme infrastructure de communication : réseau ferré et route Départementale.

Ainsi, il fait l'objet d'entretien et de visites régulières ainsi que de vérification plus approfondi pour garantir son intégrité.

Les dernières études hydro-morphologiques ont montré que la partie amont de la digue de la Droume était exposée de manière significative à des risques d'érosion externe. Les derniers diagnostics d'ouvrage ont par ailleurs précisé que les protections en enrochements n'étaient pas suffisamment bien constituées pour garantir un bon niveau de protection pour la crue centennale sur la partie amont de la digue de la Droume.

Les études géotechniques réalisées dernières années ont mis en évidence:

- La stabilité de l'ensemble des digues du système d'endiguement Cheval-Blanc – Cavaillon, vis-à-vis de tous type de ruptures pour la survenue d'une crue d'occurrence cinquantennale.
- Des secteurs d'instabilité pour une crue centennale de 5 000 m³/s identifiés comme suit :
 - Sur un linéaire de 40ml au niveau de l'anse d'érosion sur le secteur Droume ;
 - Sur un linéaire de 20ml au niveau d'un ouvrage hydraulique traversant sur le secteur Droume ;
 - Sur 1 ouvrage traversant sur la digue de la Droume (ouvrage correspondant au rejet de la STEP).

Le chapitre suivant décrit les interventions envisagées pour stabiliser l'ouvrage pour une crue centennale de débit 5000m³/s

Du point de vue hydraulique, il est mis en évidence que la crête des ouvrages, objet de la présente étude de dangers, est supérieure au niveau de la crue centennale soit 5 000 m³/s. Au-delà, les ouvrages sont déversants et les eaux de la Durance inondent le sud de Cavaillon.

Ce fonctionnement hydraulique est synthétisé dans le tableau suivant :

Crue de la Durance	Fonctionnement hydraulique en état actuel
Q50 (4 000 m ³ /s)	Aucune entrée d'eau l'arrière des ouvrages. Les digues permettent de supprimer toute inondation au droit des zones à enjeux. Les mises en charges des ouvrages sont variables suivant les tronçons. Les ouvrages présentant les plus fortes mises en charge sont les digues en bordure du lit de la Durance soit : <ul style="list-style-type: none"> • La digue de la Droume, • La digue de Sébastiani, • La digue de Saint Jacques.
Q100 (5 000 m ³ /s)	Même fonctionnement que pour la crue cinquantennale. Sur la digue de sébastiani, le mur anti-bruit présent à l'arrière de la digue intervient dans la protection de la zone protégée. Les hauteurs d'eau augmentent mais restent inférieures à la crête des différentes digues.
Qextrême (6 500 m ³ /s)	Les mises en charges sont importantes sur l'ensemble des ouvrages de protection du système (supérieures à 1m). La partie aval de la digue de la Droume surverse et les écoulements se propagent dans le sud de Cavaillon puis retournent dans le lit mineur de la Durance par surverse sur les ouvrages de protection en deux points (transition digue de Sébastiani / digue de Saint Jacques et aval de la digue de Saint Jacques).

Tableau 41 : Synthèse du fonctionnement hydraulique du système d'endiguement

L'ensemble des cartes des hauteurs et vitesses d'écoulement sont présentés en annexe de l'étude de dangers.

Les aménagements sont présentés dans le présent document de demande d'autorisation environnementale de sécurisation du système de digue avec réalisation de travaux.

K.IV. ZONE PROTÉGÉE ET NIVEAU DE PROTECTION

La zone protégée actuelle est définie vis-à-vis des crues de la Durance. L'analyse du fonctionnement hydraulique met en évidence que les ouvrages, objet de la présente étude de dangers, permettent de protéger une zone notable située sur les communes de Cheval-Blanc et Cavaillon. Le niveau de protection retenu est fonction :

Des éléments de stabilité des ouvrages,

Du fonctionnement global de la zone.

D'un point de vue hydraulique, les ouvrages permettent de se prémunir d'une crue d'occurrence centennale. L'analyse de stabilité a également mis en évidence que l'ensemble des ouvrages, après réalisation des travaux de confortement résisteront à cette même occurrence.

Ces éléments sont présentés dans le détail au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** de l'étude de dangers.

Après réalisation des travaux, il est proposé de retenir un niveau de protection centennal soit une crue de la Durance de 5 000 m³/s.

L'aire de la zone protégée est estimée au total à 10,9 km² et s'étend sur les communes Cheval-Blanc et Cavaillon.

Smavd Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)
DURANCE Étude de dangers du système d'endiguement de la Durance Cheval-Blanc – Cavaillon
Localisation du système d'endiguement et des limites de la zone protégée

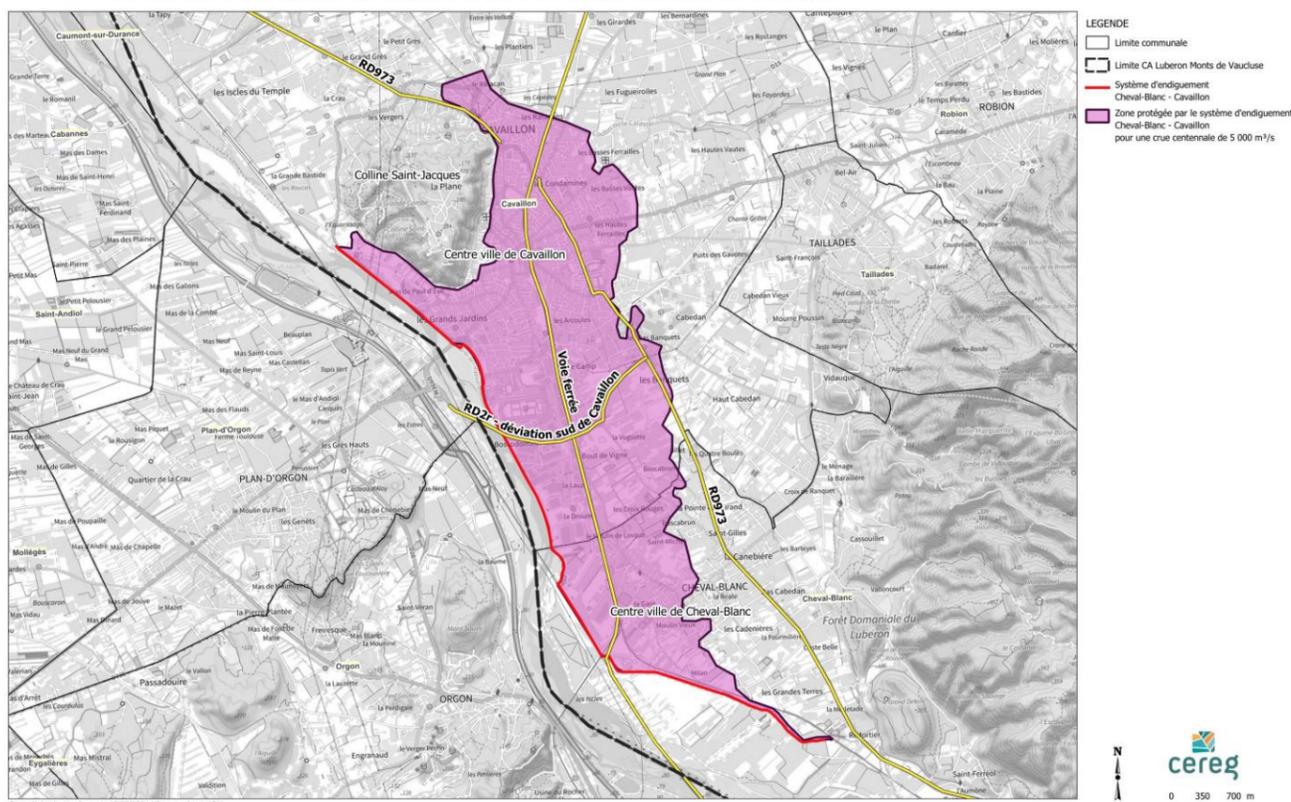


Illustration 71 : cartographie du système d'endiguement et de sa zone de protection (après réalisation des travaux de confortement)

L'occupation de la zone protégée est synthétisée dans le tableau suivant :

	Zone protégée pour une crue centennale de 5 000 m ³ /s
Résident	21 534
Saisonnier	487
Nombre de personnes travaillant dans la zone protégée	17 184
ERP	13 équipements sportifs 16 établissements scolaires 9 établissements culturels 4 lieux de culte
Établissement de gestion de crise	5
Total	39 205

Tableau 42 : Synthèse des populations et biens protégés

Le niveau de protection des digues est fonction :

- Des éléments de stabilité des ouvrages,
- Du fonctionnement global de la zone.
- Des enjeux des personnes et des biens protégés

Au titre du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015, le système d'endiguement Cheval-Blanc - Cavaillon relève de la classe A dans la mesure où la population protégée totale (population résident et travaillant dans la zone protégée et population saisonnière) est estimée à environ **39 205 personnes**.

1. Objet du projet

D'un point de vue hydraulique, les ouvrages permettent de se prémunir d'une crue d'occurrence centennale.

Par ailleurs, l'analyse de stabilité a mis en évidence que l'ensemble des ouvrages sont conçus pour résister à cette même occurrence **hormis sur la digue de la Droume où plusieurs instabilités ont été mis exergue** au-delà de la crue d'occurrence cinquantennale (4000 m³/s) :

- Sur un linéaire de 40ml sur la digue de la Droume avec une problématique d'érosion externe ;
- Sur un linéaire de 20ml (au niveau d'un ouvrage hydraulique traversant (RHF4) sur la digue de la Droume avec une problématique d'instabilité d'ensemble ;
- Sur 1 ouvrage traversant RHF1 sur la digue de la Droume avec un risque d'érosion de conduit.

Ces éléments sont présentés dans le détail dans le diagnostic approfondi des ouvrages dans l'étude de dangers (paragraphe C.IV).

L'objet de cette autorisation est la modification du niveau de protection du système d'endiguement à un niveau de protection centennal sur l'ensemble du linéaire (crue de la Durance de 5 000 m³/s). Le niveau de protection visé sera atteint par la réalisation de travaux de confortement.

2. Description du projet de travaux pour mise à niveau de protection

Les aménagements proposés sont listés ci-après.

Ils sont regroupés en deux catégories selon le type d'intervention vis-à-vis du lit mineur de la Durance :

Type 1 : intervention en lit mineur :

- Reprise de la bèche de la digue dans le lit mineur de la Durance

Type 2 : intervention hors lit mineur :

- Reprise de la piste en crête
- Reprise du talus ou confortement du mur coté zone protégée
- Reprise du talus coté Durance
- Interventions ponctuelles (reprise d'ouvrages transversaux, reprises de fissures ponctuelles, traitement des souches d'arbre, installation de portillons ou clôtures, mise en place de stations limnimétriques)

Tableau 43 : Synthèse des travaux prévus

	Aménagements de type 1 – intervention en lit mineur
Digue de la Droume	T1-Dro : correction de l'anse d'érosion par la reprise de la bèche en enrochement et confortement d'un ouvrage traversant
Digue de Saint-Jacques	T1-Stj : Reprise de l'ouvrage traversant affouillé en aval
	Aménagements de type 2 – intervention hors lit mineur
Digue de la Droume	<p>Reprise de la piste en crête :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Dro1 : Reprise de la piste en crête sur 2 200 ml pour la rendre circulaire • T2-Dro2 : Reprise de la couche de forme de la piste pour améliorer la traficabilité en période de pluie sur 200 ml <p>Reprise du talus coté zone protégée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Dro3 : Reprofilage de la digue et reprise de l'ensemble du talus coté zone protégée avec cavalier en pied sur 650 ml • T2-Dro4 : Confortement du mur coté zone protégée par la mise en place d'un contrefort en béton armé sur 75 ml <p>Reprise du talus coté Durance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Dro5 : Reprofilage de la digue et reprise de l'ensemble du talus en gabion coté Durance sur 650 ml <p>Interventions ponctuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Dro6 : Reprise des fissures ponctuelles et désordres sur le mur de soutènement • T2-Dro7 : Traitement des souches d'arbre ponctuelles localisées sur 200 ml de digue • T2-Dro8 : Création de 6 accès véhicule, avec barrière, à la crête de la digue • T2-Dro9 : Création d'accès piétons, avec escaliers, aux 11 ouvrages traversants • T2-Dro10 : Mise en place d'une station automatique de mesure de niveau, avec caméra, et de 3 échelles limnimétriques
Digue de Sébastiani	<p>Interventions ponctuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Seb1 : Installation de portillons ou clôtures pour faciliter le contrôle du pied de digue coté zone protégée • T2-Seb2 : Création d'un accès véhicule, avec barrière, à la crête de la digue • T2-Seb3 : Création d'accès piétons, avec escaliers, aux 5 ouvrages traversants • T2-Seb4 : Réaménagement de l'échelle limnimétrique sous le pont et mise en place station automatique de mesure de niveau avec caméra
Digue de Saint-Jacques	<p>Interventions ponctuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2-Stj : Mise en place de 2 échelles limnimétriques

3. Mise en œuvre

La plupart des travaux proposés ne nécessitent pas d'intervention dans le lit de la Durance.

Les travaux seront réalisés depuis la berge et la digue.

Seuls les aménagements suivants nécessiteront des **interventions dans le lit mineur** :

➤ **Aménagement T1-Dro concernant la reprise de la bèche en enrochement sur la digue de la Droume.**

Le terrassement ainsi que la pose des enrochements sera réalisé en eau.

Un remodelage local du lit sera réalisé au pied de la digue pour mettre en place une plate-forme de travail. Celle-ci permettra aux engins de terrassement de travailler sans rouler dans l'eau.

Seul le godet des engins sera immergé pour réaliser les travaux.

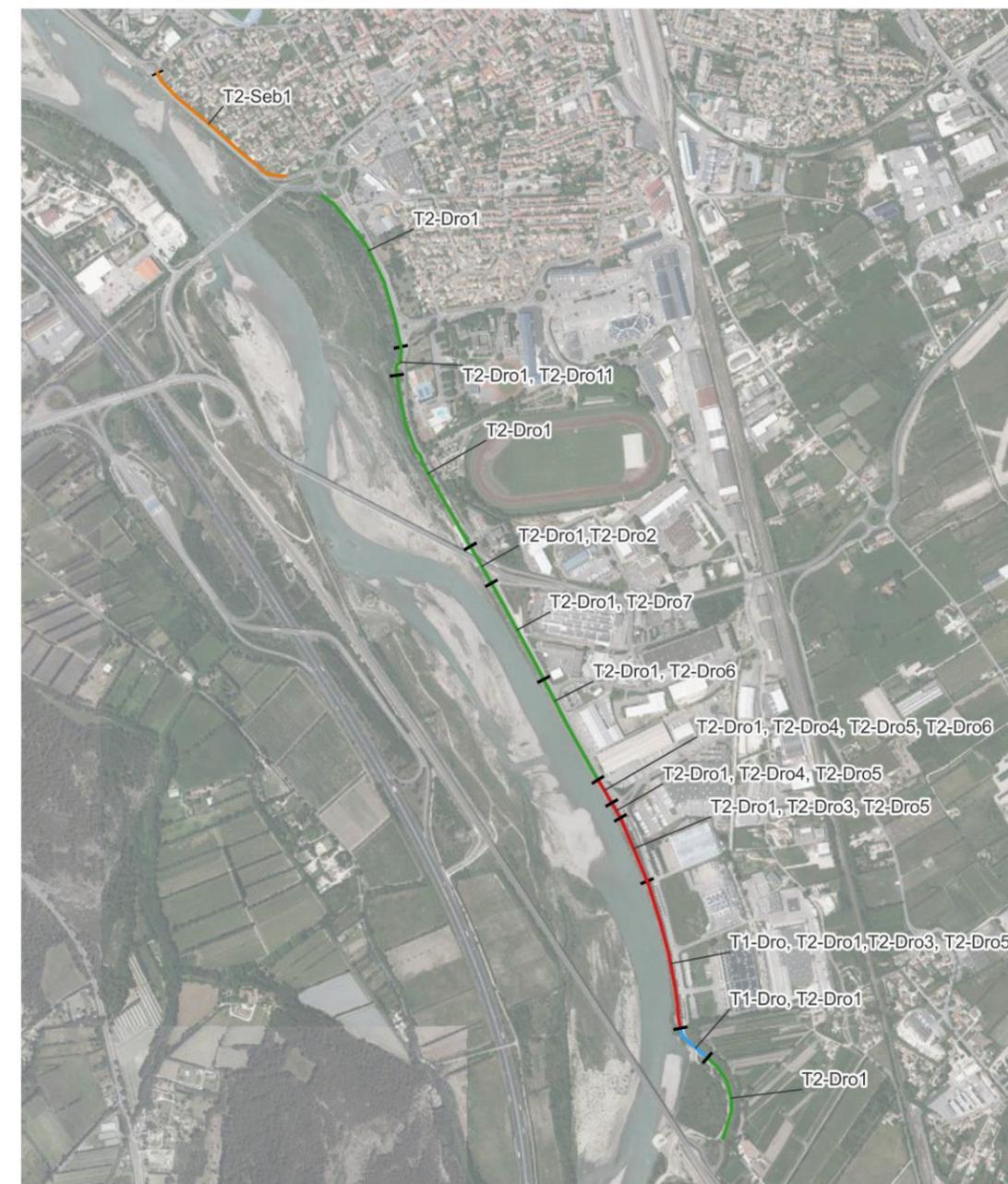
➤ **Aménagement T1-Stj concernant la reprise de l'ouvrage 32 sur la digue de Saint-Jacques affouillé à l'aval.**

Cet aménagement nécessitera potentiellement le pompage provisoire pour assèchement de la zone avec création d'un batardeau si nécessaire. Ces travaux seront minimes et auront une durée de 1 à 2 jours.

La mise en œuvre de ces travaux n'est pas sans incidence sur l'environnement.

Aussi il a été procédé à un état initial de l'environnement le plus exhaustif possible. La synthèse est retranscrite dans le tableau au chapitre suivant.

Les incidences de la mise en œuvre des travaux ainsi que les interventions régulières d'exploitation du système de digue ont été listées, et évaluées. Des mesures et recommandations ont été proposées afin d'éviter et réduire les impacts de chaque opération sur le chantier. Un tableau de synthèse ci-après présente les éléments d'analyse.



Carte élaborée par Cereq le 06/11/2023 - Source : Google satellite

- LEGENDE :** Travaux_AVP_lineaire_AN_V2
- Crête
 - Crête et talus côté Durance
 - Ensemble de la digue
 - Talus côté zone protégée



Illustration 72 : localisation des secteurs d travaux envisagés (2 planches)

Localisation des zones de travaux ponctuels



Carte élaborée par Cereg le 06/11/2023 - Source : Google satellite

LEGENDE : Types de travaux ponctuels

- Création d'accès véhicule à la crête
- Création d'accès piéton aux ouvrages
- Création station de mesure et/ou échelle limnimétrique
- Création station de mesure et/ou échelle limnimétrique
- Reprise de l'ouvrage affouillé à l'aval



4. Synthèse de l'état initial de l'environnement et de ses enjeux

Le tableau suivant présente les principaux enjeux retenus à la suite de l'état initial de l'environnement

En premier lieu, une description des principales caractéristiques des milieux est réalisée en qualifiant les enjeux. Le tableau met ensuite en exergue les incidences des différentes intervention sur l'environnement et sur le milieu naturel dans un deuxième tableau.

Tableau 44 : Synthèse de l'état initial de l'environnement

Thématique	Synthèse de l'état initial	Nature de l'enjeu par rapport au projet confortement	Niveau de sensibilité
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE			
Climat	<ul style="list-style-type: none"> La zone d'étude est sous l'influence d'un climat méditerranéen. Les précipitations sont rares en été et plus marquées en automne et printemps. L'ensoleillement est fort en période estivale. Les vents dominants proviennent du secteur Nord (Mistral). Dans la perspective du changement climatique, il est attendu à l'horizon 2050 dans la Région Provence une augmentation de la température moyenne annuelle de l'air comprise entre 0,5 °C et 3,5 °C avec une réduction des précipitations estivales et un allongement des périodes sans pluies. Cependant, de fortes incertitudes demeurent sur le niveau et la dynamique des précipitations. 		
Topographie	<ul style="list-style-type: none"> Le relief sur le secteur projet est globalement peu marqué. Le système de digue se situe à une altitude comprise approximativement entre 70 et 80 m NGF. Il présente un relief de très faible dénivelé. 		
Géologie	<ul style="list-style-type: none"> Les communes de Cavaillon et Cheval-Blanc sont construites dans la plaine alluvionnaire de la Durance constituées de limons, graviers et galets. 		
Pédologie	<ul style="list-style-type: none"> Le contexte géologique complexe du bassin de la Durance détermine une diversité d'aquifère qui se chevauche ou se juxtapose avec des fonctions complémentaires dans les usages : extraction de matériaux, stockage de l'eau, transfert d'eau, etc. 		
EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES			
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> L'entité hydrogéologique principale au droit du système d'endiguement, est constituée par la nappe alluviale de la Durance. Compte tenu de la nature alluviale des terrains et de l'usage des eaux souterraines au sein de la zone d'étude (alimentation en eau potable), la nappe au droit de la zone d'étude est très sensible à toutes formes de pollutions proches ou lointaines. Etant donnée sa faible profondeur, cette nappe est également potentiellement sensible à des interférences 	Respect de l'intégrité et de l'état des aquifères Respect des usages relatifs aux eaux souterraines	Fort
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Le réseau hydrographique au droit de la zone d'étude est constitué par la Durance. 	Respect du régime hydraulique et de l'état des masses d'eau superficielles Respect des usages relatifs aux masses d'eaux superficielles	Fort
RISQUES			
Risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> Le risque inondation est bien présent 2 Plans de Prévention du Risques inondation sont approuvés sur le secteur Le risque inondation est présent sur le secteur du projet. Deux Plans de Prévention Risque Inondation (PPRI) sont approuvés. Un système de digue a été construit à cet effet pour empêcher les phénomènes d'inondations dans les zones bâties et occupées. Ainsi, le système d'endiguement n'est pas déversant jusqu'à la crue centennale (5 000 m³/s). 	Limitation des phénomènes d'inondation du cours d'eau Prise en compte du risque	Fort
Risque mouvement de terrain Sismicité Feu de forêt	<ul style="list-style-type: none"> La zone d'étude est concernée par la présence de risques mouvement de terrain, risque sismique et feu de forêt 	Prise en compte des risques dans l'aménagement	Faible
MILIEUX NATURELS ET ZONES HUMIDES			
Zonages du patrimoine naturel	<ul style="list-style-type: none"> Une Zone de Protection Spéciale (ZSC) et une Zone spéciale de conservation (ZSC) sont identifiées sur et en proche proximité du secteur d'étude. Sept Znieff sont recensées sur ou en proche proximité du secteur d'étude. Le système d'endiguement est situé au droit du plan national d'actions en faveur du Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) 	Prise en compte des zonages de protection du milieu naturel situés en connexion avec les Dignes	Modéré
Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> Espace humide de la plaine de la Durance. 	Garantir la fonctionnalité fluviale	Faible
Trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> Le système d'endiguement longe de nombreux réservoirs écologiques (trames vertes et bleues) liés à la Durance et à sa ripisylve. 	Préservation des corridors écologiques	Faible
Habitats	Les enjeux globaux pour les Habitats d'espèces sont considérés comme Modéré	Préservation des espaces naturels reconnus d'intérêt écologique majeur tels que les zones humides	Modéré

Thématique	Synthèse de l'état initial	Nature de l'enjeu par rapport au projet confortement	Niveau de sensibilité
Flore	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux sur la Flore sont considérés comme modéré globalement. Les enjeux du site sont forts pour les Espèces Envahissantes. Ce point de vigilance sera intégré aux modes opératoires travaux pour ne pas aggraver la situation en particulier dans la manipulation de terre. 	Préservation d'espèces faunistiques protégées à plusieurs niveaux (départemental, régional voire national)	Modéré
Invertébrés	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant les invertébrés sont considérés faibles à modérés 		Faible à Modéré
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant les Amphibiens sont estimés à modéré 		Modéré
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant les reptiles sont estimés à modéré 		Modéré
Poissons	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant l'ichtyofaune sont estimés à très forts. 		Fort
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant l'avifaune sont estimés à forts. 		Fort
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> Les enjeux du site concernant les mammifères (hors chiroptère) sont estimés à faible 		Faible
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> L'ensemble de la zone présente un enjeu estimé à modéré. 		Modéré
Patrimoine culturel et paysager			
Monuments historiques	<ul style="list-style-type: none"> Les ouvrages ne sont concernés par aucun périmètre de protection de monuments historiques 		Négligeable
Sites Classés et inscrits	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site classées et inscrits ne se trouvent impactés par le projet 		Négligeable
ZPPAUP /AVAP SPR	<ul style="list-style-type: none"> L'ensemble des ouvrages est hors des périmètres remarquables 		Négligeable
Vestiges archéologiques	<ul style="list-style-type: none"> Le système d'endiguement n'est pas inclus dans le périmètre de protection archéologique 		Négligeable
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Les digues font partie intégrante du paysage de la basse Vallée de la Durance sur les communes de Cavaillon et Cheval-Blanc. Elles sont confondues avec la ripisylve de la Durance et avec les remblais de la voie ferrée notamment. Le système d'endiguement constitue ainsi un élément structurant du paysage sur ces communes, et permet notamment un basculement entre le paysage naturel de la Durance et des zones plus anthropisées par les fronts urbains communaux. 		Négligeable
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> Le système d'endiguement constitue une séparation entre occupation des sols naturelle /agricole et des secteurs anthropisés. 		Négligeable
Risques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> La zone du projet présente une exposition vis-à-vis du risque de transport de matières dangereuses du fait des axes de transport routiers et ferrés. Les communes de la zone d'étude sont concernées par l'onde de submersion en cas de rupture du barrage de Serre Ponçon. Le système d'endiguement longe également deux ICPE 		Négligeable

5. Synthèse des incidences du projet et des mesures de réductions, évitement, compensation

Le tableau suivant présente la synthèse des effets et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs du projet de sécurisation du système digue de la Durance sur Cavaillon Cheval-Blanc en phase travaux et en phase exploitation.

Cette synthèse met en avant les impacts résiduels, négligeables ou faibles en fonction des thématiques et milieux atteints.

Il est à noter qu'aucune mesure compensatoire n'est à envisagée pour la phase exploitation ni pour la phase travaux.

Le niveau d'enjeu relevé lors de l'état initial y compris pour les enjeux retenus comme « très fort » à « fort » pour les espèces de poissons alose Feinte, Apron du Rhône, et végétale la petite Massette ne nécessite pas, compte tenu de la sensibilité et de la nature de travaux localisés et temporaires, de la mise en place de mesure « dite compensatoire ».

Cet élément est conforté par l'objet des travaux consistant à mettre à niveau le système de protection de l'endiguement de classe A préservant une population d'environ 41 002 habitants et l'ensemble des équipements sociaux, de communication, d'infrastructures et d'activités économique pour une crue centennale de 5000 m3/s.

	Incidences en phase travaux	Mesures associées	Incidences en phase d'exploitation	Mesures associées
MILIEU PHYSIQUE				
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Interférences avec les eaux souterraines Pollution des eaux souterraines par infiltration d'hydrocarbures, huiles ou graisses Pollution des eaux souterraines par infiltration de laitances béton 	<ul style="list-style-type: none"> Aménager une aire plane de stationnement des engins de chantier, et ce en retrait des zones d'infiltration préférentielle. Cette aire doit être perméabilisée Mise en place de fossés de ceinture et des systèmes simples de récupération et de traitement des eaux de lessivage de ces aires de stockage Mettre en place des arroseuses pour limiter l'envol de poussières Mise en place d'un plan d'urgence en cas de pollution accidentelle Equiper les engins d'un système de remplissage rapide qui sera effectué par un professionnel de bord à bord 	Accidentelle et très limitée	<ul style="list-style-type: none"> Ravitainer les engins à l'écart des zones préférentielles d'infiltration, sur la zone de stationnement imperméabilisée. Mettre en place une procédure d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle Stocker les hydrocarbures et les autres produits polluants (liants, huiles usagées, peinture, adjuvants...) dans des cuves doubles parois ou équipées de bacs de rétention étanches
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Pollution des eaux superficielles par ruissellement d'hydrocarbures, huiles ou graisses (engins de chantier) Pollution des eaux superficielles par ruissellement de laitances béton Pollution des eaux superficielles par départ de matières en suspension 	<ul style="list-style-type: none"> Ravitainer les engins à l'écart des zones préférentielles d'infiltration, sur la zone de stationnement imperméabilisée. Avoir à disposition en permanence sur le chantier des bâches étanches, des produits absorbants et des kits antipollution Mettre en place une procédure d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle Stocker les hydrocarbures et les autres produits polluants (liants, huiles usagées, peinture, adjuvants...) dans des cuves doubles parois ou équipées de bacs de rétention étanches Stocker les hydrocarbures et les autres produits polluants au niveau de l'aire de stationnement Utiliser une benne et évacuer régulièrement les déchets Ne pas brûler les déchets Proscrire les lavages d'engins sur le chantier sans récupération ni traitement des eaux polluées Lavage à l'écart des axes d'écoulement, si possible sur la zone de stationnement imperméabilisée 	<p>Amélioration la résistance du système d'endiguement</p> <p>Pas d'imperméabilisation supplémentaire significative</p>	
Risques naturels - Risque inondation	Création d'embâcles, risque de départ d'obstacles, Intervention en lit mineur	<ul style="list-style-type: none"> Pour les travaux localisés dans le lit, les chantiers devront être évités pendant les périodes de hautes eaux La base travaux devra être conservée, dans la mesure du possible, dans une zone située au-dessus de la côté PHE identifiée par le PPRI. Les interventions au sein du cours d'eau seront réalisées en conditions météorologiques favorables. Aucun matériel ne sera stocké dans le lit majeur du cours d'eau après la journée de travail de l'entreprise qui interviendra (le matériel mobile sera retiré tous les soirs). Si cela n'est pas possible des dispositifs anti-empotement transparents jusqu'à l'aléa de référence devront être mis en place. Les approvisionnements seront réalisés au fur et à mesure de l'avancée des chantiers, afin de limiter le volume de matériaux stockés. Un suivi des conditions météorologiques devra être assuré durant toute la durée du chantier afin de procéder à un arrêt des travaux et à une évacuation du matériel en cas de crue annoncée. Pour ce faire, un système d'astreinte sera mis en place auprès des entreprises, afin de pouvoir retirer le matériel en moins de 24 heures en cas de besoin. 	<p>Amélioration du risque inondation de Cavaillon et de Cheval-blanc</p> <p>Réduction vulnérabilité des deux communes face aux crues</p>	<ul style="list-style-type: none"> Veille hydrologique Dispositif de surveillance du système d'endiguement en période de crue et information des autorités compétentes Information au préfet des crues ayant entraîné des désordres En cas de désordre jugé suffisamment important, la direction Etudes & Travaux du SMAVD se rend sur le lieu du désordre afin d'examiner et commander les mesures d'urgences à prendre

		<ul style="list-style-type: none"> Aucun matériel ne sera stocké dans les ouvrages après la journée de travail de l'entreprise qui interviendra (le matériel mobile sera retiré tous les soirs). Les interventions seront réalisées en conditions météorologiques favorables. Si une isolation de l'ouvrage est nécessaire, les dispositifs devront être fusibles et/ou retirés tous les soirs. Aucun matériel ne devra être stocké dans le lit mineur Les batardeaux (ou autres dispositifs mis en place) seront fusibles ou retirés en cas de conditions météorologiques défavorables annoncées. 		
Risques naturels - Risque mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement du système d'endiguement afin d'assurer une protection jusqu'à la crue centennale Amélioration de la stabilité des digues face au risque du mouvement de terrain 	-	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance du système d'endiguement afin d'assurer une protection jusqu'à la crue centennale Amélioration de la stabilité des digues face au risque du mouvement de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi morphologique du système d'endiguement assuré tous les 5 ans en moyenne et après chaque crue morphogène majeure (>Q10) Visites « post-séismes » réalisées pour assurer de l'absence de dégâts au droit des ouvrages
MILIEU NATUREL				
Ichtyofaune	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement temporaire, direct, indirect et localisé Déplacement de 6 ha environ de bancs alluvionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux limiter l'emprise du chantier Défavorabilisation des bancs alluvionnaires : mis en défend des secteurs de travaux, par déviation de la circulation de l'eau et assèchement 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement temporaire, direct, indirect et localisé Déplacement de 6ha environ de bancs alluvionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux limiter l'emprise du chantier Délimitation du passage des engins lors des interventions 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Batrachofaune	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement temporaire, direct, indirect et localisé Déplacement de 6 ha environ de bancs alluvionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux limiter l'emprise du chantier Mise en défend des secteurs de présence de batraciens Comblement systématique des ornières Si nécessaire défavorabilisation des bancs alluvionnaires : déplacement modéré, assèchement des secteurs limités de travaux en milieux humide 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Herpétofaune	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement temporaire, direct, indirect et localisé 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux Défavorabilisation les gîtes d'hibernation (enrochements, tas de pierres, souches...) limiter l'emprise du chantier Délimitation du passage des engins lors des interventions 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Mammalofaune (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement temporaire, direct, indirect et localisé 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux limiter l'emprise du chantier Délimitation du passage des engins lors des interventions 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> Abattage d'arbres (600m² sur 2ha et 800 m² sur 4 ha) 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation du calendrier du démarrage des travaux Défavorabilisation des arbres à abattre lors du défrichement limiter l'emprise du chantier Délimitation du passage des engins lors des interventions 	Dérangement limité et temporaire	<ul style="list-style-type: none"> limiter la zone d'intervention et les passages Intervention hors période de reproduction à privilégier - /défavorabilisation si nécessaire
Flore	<ul style="list-style-type: none"> Limité et localisé et temporaire 	<ul style="list-style-type: none"> limiter l'emprise du chantier Baliser le secteur à Petite massette Baliser et extraire selon le protocole les espèces exotiques envahissantes 	Effets limitée et localisé	<ul style="list-style-type: none"> Défavorabilisation de l'habitat préalablement aux travaux limiter la zone d'intervention et les passages Mise en protection par balisage de la zone à enjeux repérée si nécessaire pour l'intervention en phase exploitation (Petite Massette, arbre gîte) Débroussaillage à privilégier après floraison et germination des espèces Adaptation du calendrier pour les interventions Baliser et extraire selon le protocole les espèces exotiques envahissantes

PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER				
Patrimoine culturel	Aucune	-	Aucune	-
Paysage	Aucune	<ul style="list-style-type: none"> Remise en état des zones de travaux systématiquement après le chantier 	Aucune	<ul style="list-style-type: none"> Remise en état des zones de travaux systématiquement après le chantier
MILIEU HUMAIN				
Occupation du sol	Aucune	-	Effet bénéfique pour les populations présentes	-
Risques technologiques	Aucune	-	Aucune	-
Santé, sécurité et salubrité publique	Nuisances liées aux travaux pour les riverains : nuisances sonore, qualité de l'air et déchets	<ul style="list-style-type: none"> L'implantation des pistes d'accès et des zones d'installation du matériel et des engins de chantier sera réfléchi afin de limiter au maximum les impacts et la proximité avec les habitations Mettre en place des dispositifs particuliers (bâches, merlons...) au niveau des aires de stockage des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières ; Arroser les pistes de chantier de façon à limiter les envols de particules au passage des engins, notamment en période estivale ; Limiter les vitesses de circulation dans les zones sensibles à la poussière ; Recouvrir éventuellement certaines pistes très circulées (par des graviers...) le temps des travaux ; Réaliser les décapages juste avant les terrassements, en limitant au minimum le temps de non-intervention entre ces deux opérations ; Veiller à l'utilisation de véhicules aux normes du point de vue de leurs émissions atmosphériques, et au contrôle régulier de leur taux de pollution. Les travaux auront lieu en période diurne. L'implantation des pistes d'accès et des zones d'installation du matériel et des engins de chantier sera réfléchi afin de limiter au maximum les impacts et la proximité avec les habitations Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur d'au moins 5 dBA au seuil imposé par le dit arrêté ; Les riverains seront informés de l'utilisation de ces engins en précisant la date, l'heure, la durée de leur utilisation. 	Aucune	-Intervention en semaine heures régulières de travail
Documents d'urbanisme	Aucune	-	Aucune	-

Tableau 45 Tableau de synthèse des mesures d'évitement et réduction en phase travaux et phase exploitation

6. Justification du choix du projet

Le projet tel que décrit dans le présent dossier ne permet pas la réalisation d'alternative pour les objectifs fixés à savoir :

- Le confortement du système d'endiguement déjà existant pour un phénomène de crue centennale de 5000 m3/s.
- La protection des personnes (41 002 résidents et saisonniers) et des biens de l'aire protégée de 10.9 Km2
- La réhabilitation de ouvrages de protection en place pérennisant les infrastructures existantes de protection des populations contre les inondations

L'état initial de l'environnement, les enjeux, les incidences en phase travaux et en exploitation ont été identifiées listées et évaluées. Ils sont synthétisés dans les tableaux de synthèses précédents

La conclusion générale fait ressortir une sensibilité modérée de l'ensemble des interventions sur les milieux physiques, naturels, humains et patrimoniaux.

Néanmoins les points sensibles relatifs aux interventions dans le lit mineur de la Durance, font l'objet de mesures de suivies détaillées pour chaque paramètre d'action et d'incidence permettant de maximiser les impacts des interventions sur le système de digue et de son environnement.

Il est à noter que l'enjeu du projet est concentré sur le niveau protection du système d'endiguement qui **protège une population d'environ 41 002 habitants, et l'ensemble des équipements sociaux, de communication, d'infrastructures et d'activités économiques pour une crue centennale de 5000 m3/s.** C'est un projet d'intérêt public majeur pour les raisons suivantes :

- **Le projet permettra de sécuriser la population estimée à 41 002 personnes ainsi que les biens et équipements situés dans la zone protégée :** infrastructures de communication : réseau ferré, routes départementales et communales, entreprises et Etablissements Recevant du Public 13 équipements sportifs, 16 établissements scolaires, 9 établissements culturels et 4 lieux de culte.
- **Le projet répond aux objectifs des documents de planification supra tel le SDAGE Rhône Méditerranée et le Plan de Gestion des Risques Inondation PGRI:**

Il est conçu en tenant compte des évolutions estimées du changement climatique à savoir des événements climatiques soudain de forte intensité avec une fréquence rapprochée. (cf OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique) .

Il privilégie la prévention et les interventions à la source (cf : OF 01 du SDAGE) pour prévenir les risques de débordement d'eau en cas d'inondation centennale.

Il augmente le niveau de protection des populations protégées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (OF 08) . Aucun autre ouvrage nouveau n'est à l'heure actuel envisagé n'impactant qu'à minima le milieu environnant existant.

Il répond au PGRI Durance définissant le TRI Territoire Important Inondation (TRI) d'Avignon Plaine du Tricastin Basse vallée sur lequel sont basés la Stratégie Locale de gestion des Risques Inondations de la Durance et de ses affluents de la Durance. Cette stratégie est concrétisée au travers du PAPI intégré au contrat de rivière de la Durance. L'action 7.7 du Programme d'Action pour la Prévention Inondation (PAPI) Durance 2024-2030 définit la mise en œuvre de travaux de restructuration du système d'endiguement de Cavaillon : rationaliser les niveaux de protection en fonction des enjeux

- **Le projet participe aux actions d'adaptation aux enjeux du changement climatique :**

Les observations et analyses scientifiques sur le changement climatique actuel montrent des effets impactant déjà éprouvés par certains territoires. Les modifications attendues par ce changement sont des événements soudains et de fortes intensités occasionnant de dégâts importants. La sécurisation du système de digue va dans le sens de la prévention de ces phénomènes incertains et pressentis.

L'intérêt public du projet de sécurisation du système de digue Cheval Blanc - Cavaillon est majeur puisqu'il permettra d'augmenter et sécuriser de façon pérenne l'infrastructure.

L'intérêt public du projet de sécurisation du système de digue Cheval Blanc - Cavaillon est majeur puisqu'il permettra d'augmenter et sécuriser de façon pérenne l'infrastructure pour protéger la population et les biens soumis au risque inondation.

7. Conditions de remise en état du site après exploitation

La nature du projet est la sécurisation du système d'endiguement pour une crue centennale 5000 m3/s .

Cet ensemble de digues à vocation à être pérenne. Le présent dossier ne prévoit donc pas de remise en état du site.

8. Synthèse de la compatibilité du projet avec les Plans, Schémas et programmes

Plan, Schéma, Programme,	Périmètre / Grand Objectif /Disposition/actions	Mesures disposition action	Compatibilité
Plan de Gestion du Risque Inondation PGRI	Grand Objectif n°1 Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	D.1-1 Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité D.1-5 Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement	
	Grand Objectif n°2 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	D.2-13 Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection D.2-14 Assurer la performance des ouvrages de protection D.2-15 Garantir la pérennité des ouvrages de protection	
	Grand Objectif 3 Améliorer la résilience des territoires exposés	D.3-1 Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines D.3-2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations D.3-3 Inciter la mise en place d'outils locaux de prévision	
	Grand Objectif n°4 Organiser les acteurs et les compétences	D.4-2 Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation D.4-3 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	
Territoire à Risque Important Inondation d'Avignon- Tricastin Vallée de la Durance	Cartographie des débordements de cours d'eau fréquent	Trois scénarii de hauteur d'eau identifiés Scénario fréquent : événement de période de retour de 10 à 30 ans ; Scénario moyen : événement de période de retour de 100 à 300 ans ; Scénario extrême : événement de période de retour au moins égal à 1000 ans	Oui : le projet de sécurisation des Dignes Cavaillon Cheval Blanc se situe dans le périmètre du TRI d'Avignon- Plaine du Tricastin – Basse Vallée de la Durance
Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation	GO n°1 – Améliorer la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques GO n°2 – Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation (en lien avec le grand objectif n°5) GO n°3 – Améliorer la capacité des territoires exposés à faire face à une crise (améliorer la résilience) GO n°4 - Organiser les acteurs et les compétences à l'échelle du bassin versant Grand Objectif n°5 - Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation	1.0 Définir la stratégie de protection sur les différents territoires ; Mettre en cohérence les niveaux de protection et les enjeux (en priorité les enjeux humains) : poursuivre le travail engagé ou projeté en matière d'aménagement pour la réduction des débordements, y/c la restructuration des ouvrages de protection existants (reculs et autres déplacements, confortements, abaissements, suppressions, ...) (les zones habitées et les zones vulnérables étant notamment prioritaires). Étudier l'impact des projets de travaux et d'entretien sur les zones et activités agricoles. 1.1 Identifier les enjeux et les modalités (techniques et financières, par exemple) de remise à niveau de la sécurité des systèmes de protection contre les crues (systèmes d'endiguement et aménagements hydrauliques au sens du décret du 12 mai 2015), réaliser les confortements prioritaires et assurer la gestion intégrée pérenne des ouvrages dans le cadre de la loi GEMAPI.	Oui : le projet homogénéise le niveau de protection des digues de cavaillon Cheval Blanc incluses dans le périmètre du Territoire à Risque Important d'Inondation Avignon-Plaine du Tricastin vallée de la Durance Oui le projet identifie les enjeux de protection et sécurise le niveau de protection pour une crue centennale
Contrat de rivière et PAPI	Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydraulique	5.1 mise en œuvre de démarches de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des bâtiments publics sensibles 5.3 Mise en œuvre des démarches de réduction de la vulnérabilité des infrastructures et réseaux 7.7 Réalisation des travaux de restructuration du système d'endiguement de Cavaillon : rationaliser les niveaux de protection en fonction des enjeux	Oui le projet augmente le niveau de protection des personnes des biens, infrastructures et réseaux. Oui le projet répond strictement à l'action 7.7

Plan, Schéma, Programme,	Périmètre / Grand Objectif /Disposition/actions	Mesures disposition action	Compatibilité
Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des eaux	OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique	Disposition 0-03 Éclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique	OUI Le projet de sécurisation du système de digue des communes de Cheval Blanc et Cavaillon répond aux enjeux d'aménagement des infrastructures pour prévenir les phénomènes de grandes amplitudes pressentis
	OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Disposition 1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	Oui : Le principe de prévention du risque inondation est l'objet même du projet de confortement
	OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Disposition 8-04 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Oui : Le projet augmente la sécurité des populations par la réalisation de travaux de réhabilitation et de sécurisation sur des ouvrages existants : pas de création supplémentaire
SAGE	En cours de construction		

Tableau 46 : Tableau de synthèse de compatibilité du projet avec les plans et programmes réglementaires

Le projet de sécurisation du système digue est compatible avec les documents et plans actuellement en vigueur régissant le secteur du projet.