EIFFAGE
AER

A Monsieur le Ministre de la Défense
Contrôle Général des Armées
Pôle Environnement
Inspection des Installations classées
14 rue Saint Dominique
75 007 Paris

Istres, le 15 décembre 2016,

Objet : Demande d'enregistrement d'une ICPE.

Monsieur le Ministre,

En application de l'article R517-1 du code de l'environnement (Livre V, Titre premier, Chapitre VII, section 1 – Procédure pour les installations relevant de la défense),

Je soussigné M. Jean-Jacques BARTOLETTI, Directeur d'Agence d'AER, dont le siège social est situé 326 impasse du Pré d'enfer, Zone d'activité RN6, 71 260 SENOZAN, ai l'honneur de solliciter l'enregistrement sur la Base Aérienne 125 d'Istres située dans les Bouches-du-Rhône, d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

La réfection des chaussées aéronautiques et la création d'un parking dans le cadre du programme Multi Role Tanker Transport (MRTT) nécessite la mise en place et l'exploitation d'une nouvelle installation classée ICPE. Il s'agit d'une centrale de fabrication de béton prêt à l'emploi.

L'installation est soumise aux rubriques ICPE suivantes :

- Rubrique 2518-a (Enregistrement) : Installation de production de béton prêt à l'emploi;
- Rubrique 2517-3 (Déclaration) : Station de transit de produits minéraux.

Par ailleurs, en lieu et place du plan au 1/200 prévu par l'art. R. 512-6. 3e du code de l'environnement, je demande que soit admis un plan au 1/500.

M. J-J BARTOLETTI
Directeur d'Agence - AER

326 Impasse du Pré D'enfer
71260 SENOZAN France
T.+33(0)3 85 36 19 22 –F.+33(0)3 85 36 83 48

AER : SAS au capital de 2 367 340E
Siege Social : Bâtiment Hélianthe-69002 Lyon France
510 686 751 RCS -TVA FR 70 510 686 751

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT ICPE – RUBRIQUE 2518-a

Centrale à béton

Version 2

intégrant les demandes du 24 janvier 2017 émanant du CGA et du BMR

Sur la commune d'Istres (13 800)

Adresse du site	*Adresse de l'exploitant (pour correspondance)*
Base Aérienne 125 **Aérodrome d'Istres-le-Tubé** **13 800 Istres**	**AER Béton à plat** **326 impasse du Pré d'enfer** **Zone d'activité RN6** **71 260 SENOZAN**

Sommaire

PREAMBULE 6

SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 7

TABLEAU DE CORRESPONDANCE 11

NOTICE TECHNIQUE 12

1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS 13

2. PRESENTATION DES EXPLOITANTS 13

3. SITUATION GEOGRAPHIQUE 14

3.1. LOCALISATION DU SITE 14
3.2. HISTORIQUE DU SITE 14

4. PRESENTATION DE L'ACTIVITE 15

4.1. LE SITE 15
4.2. DESCRIPTION DU PROCEDE DE FABRICATION 15
4.3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS 16
4.4. PERSONNEL ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT 18

5. BILAN DES INSTALLATIONS CLASSEES 18

5.1. CLASSEMENT DU SITE 18
5.2. PROCEDURES ADMINISTRATIVES 20

6. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES 21

6.1. CAPACITES TECHNIQUES 21
6.2. CAPACITES FINANCIERES 21

COMPATIBILITE DES ACTIVITES PROJETEES AVEC L'AFFECTATION DES SOLS 22

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 25

MOTIVATION DU PROJET ET CHOIX DU SITE VIS-A-VIS DES CONSIDERATIONS ENVIRONNEMENTALES 31

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 33

7. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 34

7.1. EMPLACEMENT DE LA SOCIETE 34
7.2. ENVIRONNEMENT HUMAIN 35
7.3. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE 36
7.4. QUALITE DE L'AIR 46
7.5. ENVIRONNEMENT NATUREL 49
7.6. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT HUMAIN 68
7.7. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL 72

DISPOSITIONS PRISES POUR RESPECTER LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES 75

8. LISTE DES PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES 76

9. PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS 76

9.1. GENERALITES 76
9.2. CANALISATIONS DE FLUIDE 77
9.3. COMPORTEMENT AU FEU DES LOCAUX 78
9.4. DISPOSITIONS DE SECURITE 78
9.5. EXPLOITATION 81
9.6. STOCKAGES 83

10. MESURES PRISES POUR REDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL 86

10.1. IMPLANTATION ET AMENAGEMENT 86
10.2. DECHETS 88
10.3. EAU 92
10.4. AIR 99
10.5. BRUIT ET VIBRATIONS 101

11. SURVEILLANCE DES EMISSIONS D'EFFLUENTS 103

12. MISE EN SECURITE ET REMISE EN ETAT EN FIN D'EXPLOITATION 105

PLAN D'ACTIONS 106

DOCUMENTS

Document 1	Localisation du site (atlas routier, 1/250 000e)
Document 2	Localisation du site (IGN, 1/25 000e)
Document 3	Extrait cadastral et voisinage du site dans un rayon de 100 m
Document 4	Localisation des autres alternatives au site d'étude
Document 5	Rayon d'affichage de 1 km
Document 6a	Zone Natura 2000 « Directive Habitat »
Document 6b	Zone Natura 2000 « Directive Oiseaux »
Document 7a	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique terrestre 1
Document 7b	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique terrestre 2
Document 8	Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux
Document 9	Plan National d'Actions
Document 10	Zones Humides
Document 11	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
Document 12	Localisation des zones à risques
Document 13	Propositions des points de mesures de retombées de poussières

ANNEXES

Annexe 1	Descriptif technique de la centrale et des silos
Annexe 2	Fiches de données de sécurité
Annexe 3	Extrait du PLU : zonage et règlement associé
Annexe 4	Servitudes aériennes et avis de l'USID
Annexe 5	Périmètre de protection du captage en eau potable du centre d'essais en vol et avis de l'hydrogéologue agréé
Annexe 6	Plan Particulier d'Intervention de la BA 125
Annexe 7	Aléa risque incendie
Annexe 8	Justification de conformité 2518-a
Annexe 9	Consignes générales de prévention sur le site de la BA 125
Annexe 10	Plan des installations électriques
Annexe 11	Rose des vents

PLANS ET DOCUMENTS JOINTS AU DOSSIER SOUS POCHETTE CARTONNEE

◊ Courrier de dépôt

◊ Plan de masse-réseaux et voisinage du site dans un rayon de 35 m

◊ Plan détaillé de la centrale

◊ Avis du responsable du site

Dossier réalisé par :

Mme Virginie BOLZE-ROLLAND (animatrice Qualité, Sécurité, Environnement - AER)
☎ : 06.11.21.64.93

M. Arnaud HOLLARD (Directeur de travaux, EIFFAGE Génie Civil) ..... ☎ : 06.07.34.34.93

Liste des abréviations utilisées

AEP	Alimentation en Eau Potable
BA (ou BA 125)	Base Aérienne
BPE	Béton Prêt à l'Emploi
CGA/IIC	Contrôle Général des Armées/Inspection des Installations Classées
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DPMA	Direction du Patrimoine, de la Mémoire et des Archives
EP	Eaux pluviales
ERP	Etablissements Recevant du Public
EU	Eaux usées
ESIS	Escadron de Sécurité Incendie et Sauvetage
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INB	Installation Nucléaire de Base
MJA	Moyenne Journalière Annuelle
MMR	Mesures de Maîtrise des Risques
MRTT	Multi Role Tanker Transport
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
PL	Poids-Lourds
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PPRi	Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
SDIS	Service Départemental Incendie Secours
SSIS	Section de Sécurité Incendie et Sauvetage
USID	Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense
VL	Véhicules légers
VTR	Valeurs toxicologiques de Référence

Préambule

La société AER projette d'installer de manière temporaire une centrale de fabrication de béton prêt à l'emploi sur la commune d'Istres, au sein de la Base Aérienne 125 (BA 125). La société EIFFAGE, président de la société AER, est adjudicataire des travaux de création et réfection des pistes de la Base Aérienne et de création d'un parking au profit du ministère de la Défense, maître d'ouvrage public. Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme Multi Role Tanker Transport (MRTT) qui a pour objectif d'accueillir dans des conditions optimales d'exploitation les aéronefs du programme MRTT de type Airbus A330-200. AER sera l'exploitant de cette centrale à béton, et la BA 125 sera le responsable de site (d'implantation).

L'exploitation de cette centrale se fera sur 12 mois, entre mai 2017 et avril 2018. Les dates d'exploitation pourront évoluer en fonction des contraintes techniques.

Le site d'implantation, dont l'occupation sera autorisée par le commandant de la base de défense, se trouve à l'Est de l'aérodrome.

L'avis du commandant de la base de défense d'Istres, et responsable de site, est intégré dans ce rapport et consultable sur le document **sous pochette cartonnée**.

Les différentes étapes de fabrication nécessitent des installations spécifiques pouvant générer des nuisances et des risques pour l'environnement et pour la population avoisinante.

L'activité projetée sera classée au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (article L. 511-1 du Code de l'Environnement) pour la rubrique suivante :

Code rubrique	Définition de la rubrique	Installations concernées	Régime
2518-a	**Installation de production de béton prêt à l'emploi** équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2522.	La capacité de malaxage sera de **7 m³** (soit > 3 m³).	**E**
2517-3	**Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes** autres que ceux visés par d'autres rubriques.	La superficie de l'aire de transit est de **8 580 m²**. (comprise entre 5 000 m² et 10 000 m²)	**D**

Le Code de l'Environnement (Livre V Titre 1er) relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E) et l'instruction n°24705/DEF/SGA/DAJ/D2P/DES du 12 mars 2012 établissent les règles et procédures à suivre pour cette installation.

Le présent dossier a pour principaux objectifs de :

- formaliser la demande d'enregistrement (rubrique 2518-a) au titre des ICPE,
- présenter le projet,
- prendre en compte les exigences réglementaires en vigueur.

Le présent dossier servira aussi de déclaration au titre de la rubrique 2517-3. L'implantation, temporaire, de la centrale à béton ne nécessite pas de permis de construire et d'autorisation de défrichement.

Synthèse des principaux enjeux environnementaux

Le choix d'un site dépend avant tout des adaptations à apporter au regard des enjeux environnementaux identifiés. C'est donc pour cela que les critères du choix du site sont déterminants pour la réussite du projet.

Les critères de réalisation du projet sont évalués et hiérarchisés suivant la matrice définie ci-dessous :

Critère favorable	Critère nécessitant des adaptations	Critère défavorable

Les critères de choix du site projet sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Critères	Commentaires	Evaluation
Critères environnementaux		
Environnement immédiat de l'installation	Le site se trouve sur la commune d'Istres, sur la Base Aérienne 125, à l'Est de l'aérodrome d'Istres-Le-Tubé. Les habitations les plus proches du périmètre d'implantation sont à environ 270 m à l'Est.	
Occupation du sol Historique	Actuellement, le site est occupé par des pistes de circulation imperméabilisées et des terrains nus. Un bâtiment de l'armée attenant au site sera démoli au 1er trimestre 2017.	
Règlement d'urbanisme	La commune d'Istres possède un Plan Local d'Urbanisme approuvé par le Conseil Municipal le 26 juin 2013. Le site d'implantation se trouve à cheval sur les zones NM et UM. La zone N correspond à des zones naturelles, et le secteur NM correspond aux emprises militaires. Dans ce secteur, sont autorisées : - les constructions et installations nécessaires à la Défense Nationale ; - les constructions et ouvrages techniques et d'infrastructures nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. La centrale servira à la fabrication de béton pour le projet de réfection des chaussées aéronautiques de la base aérienne. C'est donc une installation nécessaire à la Défense Nationale. L'activité est donc autorisée vis-à-vis du PLU de la commune.	
Monuments historiques	Le projet se situe donc en-dehors de tout périmètre de protection de 500 m autour des monuments historiques.	
Site archéologique	Aucune entité archéologique n'est recensée sur le site.	
Biens matériels susceptibles d'être affecté	Aucun	
Réseaux et servitudes	Des servitudes aériennes sont présentes sur le secteur. Les installations présentes dans le cadre de l'activité respecteront ces servitudes.	
Voie de circulation	L'accès au site se fera par la RN 1569, puis par le chemin des Bellons et enfin par le portail Nord de la BA 125. Des voies au sein de la base aérienne permettront l'accès à la zone d'implantation du site.	
Eau souterraine, captage d'eau potable	Le site se trouve dans le périmètre de protection rapprochée du captage AEP du centre d'essais en vol de la BA 125. L'activité en fonctionnement normal ne sera pas de nature à impacter la qualité de l'eau en raison : - des mesures de gestion des eaux usées prévues, évitant le rejet dans le milieu naturel (décantation puis recyclage des eaux industrielles dans les opérations de lavage ; collecte, récupération puis traitement dans une station d'épuration des eaux domestiques) ; - de l'imperméabilisation des zones susceptibles d'être polluées ; - des mesures de gestion des eaux pluviales prévues (récupération des eaux pluviales, lessivant les surfaces imperméabilisées susceptibles d'être souillées, dans un bassin de rétention étanche, traitement par séparateur d'hydrocarbures, rejet dans une zone d'infiltration, analyse des eaux pluviales rejetées en sortie de séparateur) ; - de la profondeur limitée des excavations nécessaires à la mise en place des bassins (de l'ordre de 2,5 m maximum) ; - de la récupération et du confinement des eaux d'extinction incendie dans le bassin de rétention étanche ;	

Critères	Commentaires	Evaluation
	- de la mise sur rétention des produits chimiques présents ; - de la non dangerosité pour l'environnement des adjuvants (principaux produits utilisés) et de la faible quantité de fioul domestique présente (1 m^3 ; sur rétention). De plus, le respect des dispositions réglementaires s'appliquant aux travaux de génie civil et des règles de prévention d'accident routier rend le risque de pollution accidentelle très faible.	
Hydrographie	Aucun rejet direct dans le milieu.	
ZNIEFF, ZICO, Natura 2000	Le site est en-dehors de toute ZNIEFF, ZICO ou zone Natura 2000 (à 320 m). **ZSC « Crau centrale - Crau sèche »** : intérêt de la zone = végétation particulière appelée « Coussouls de la Crau », végétation steppique Une expertise naturaliste (voir p.58) a montré la présence d'habitat type « coussouls de la Crau ». Cependant les faciès présents sont présents en alternance avec des formations de garrigues, et sont dégradés sous l'influence des activités humaines présentes dans le secteur projet ; notamment par les pratiques de fauche qui favorisent le développement des ligneux déstructurant les tonsures d'annuelles fragiles. Quand aux espaces non fauchés, ils ont tendance à se fermer. L'impact principal est la destruction de ces formations. La délimitation du site de la centrale par des barrières et l'utilisation de pistes de circulations balisées réduiront l'impact sur ces formations végétales. Lors de l'aménagement de la plateforme d'accueil, les horizons superficiels du sol (contenant les graines des espèces spécifiques aux Coussouls de Crau) seront récupérés et utilisés pour les futurs espaces verts du projet MRTT. Cette mesure n'étant pas suffisante pour réduire l'impact sur cet habitat au droit du projet MRTT, une stratégie compensatoire a été engagée par l'Armée consistant à la réhabilitation de 5 ha d'ancien coussoul aujourd'hui dégradé, compensant la perte irréversible de 5 ha de coussoul par le projet MRTT. Concernant les habitats d'intérêts présents dans le périmètre de la ZSC « Crau centrale - Crau sèche » plus au Nord, l'activité de la centrale n'aura pas d'impact sur cette végétation spécifique protégée au vu de l'éloignement, de la gestion des eaux réalisées sur site, de la direction dominante du vent dispersant les poussières émises par l'activité vers le Sud-Est - direction opposée à la ZSC - et considérant l'activité temporaire de la centrale (12 mois). **ZPS « Crau »** *: intérêt de la zone = richesse avifaunistique à la fois qualitative et quantitative* Les impacts prévisibles sur l'avifaune, liés à l'activité de la centrale à béton, sont les suivants : - perte d'habitat potentiel, - dérangement. • <u>Destruction des habitats</u> *Aménagement du terrain pour le projet* Le terrain sur lequel sera aménagée la centrale à béton **est** déjà en partie imperméabilisé. Le reste est constitué de végétation régulièrement entretenue pour les besoins d'exploitation et de sécurité de l'aérodrome. **L'aménagement du site** (nivelage, implantation des équipements et des zones de stockage de matériaux, voies d'accès) se fera en limitant l'impact sur les zones alentour. Les voies d'accès sont existantes. La perte d'habitat reste temporaire et limitée dans le temps (exploitation sur 12 mois) et l'espace (moins de 0,01% de la surface de la ZPS). L'exploitant s'assurera de la remise en état du terrain à la fin de l'activité (évacuation des déchets, des stocks, des installations) pour permettre la reconquête éventuelle par la faune (et de la flore) environnante sur les zones non imperméabilisées initialement. Le site étant en partie déjà imperméabilisé, et des infrastructures de l'armée étant présentes dans l'environnement proche du site, la zone d'implantation du projet n'est pas favorable à l'accueil d'oiseaux d'intérêt fréquentant la ZSC « Crau ». *Devenir des effluents liquides et gestion des déchets* Eaux sanitaires Les eaux sanitaires seront stockées dans une cuve puis éliminées par un organisme agréé. **Les effluents d'origine domestique ne seront pas source de pollution du milieu naturel.**	

Critères	Commentaires	Evaluation
	Eaux industrielles Les eaux de process et de lavage seront recyclées et réutilisées dans le process, dans le lavage des équipements et de l'humidification des stocks de matériaux/pistes. Elles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel. En fin d'exploitation, les eaux industrielles non utilisées seront évacuées par un prestataire spécialisé. Eaux pluviales Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (par les matières en suspension) seront collectées par un réseau d'eaux pluviales et transiteront par un débourbeur-déshuileur avant d'être rejetées dans d'une zone d'infiltration située sur le site d'exploitation. La qualité des eaux pluviales rejetée est assurée par le débourbeur. Elles seront conformes à la réglementation en vigueur. Déchets Les déchets générés par l'activité seront stockés puis éliminés suivant un circuit approprié. Il n'y aura pas d'accumulation de déchets dans le milieu naturel. *Prélèvement d'eau* Le site ne sera pas à l'origine de prélèvements d'eau dans le milieu naturel. L'eau utilisée sur site proviendra du réseau d'adduction en eau potable de la base aérienne. • Dérangement des populations Les espèces animales présentes peuvent être dérangées pendant leurs activités ou leur repos si les nuisances sonores et les vibrations sont trop importantes. Ces nuisances peuvent provoquer du stress et du dérangement chez les individus. Le dérangement sera principalement dû à la circulation des véhicules d'approvisionnement et de chantiers et au fonctionnement des installations. La circulation des véhicules se fera sur des pistes balisées, limitant l'impact sur des surfaces en herbe supplémentaires et limitant des envols inutiles des oiseaux en hivernage (forçant les oiseaux à puiser dans leur réserve énergétique). Une fois installés, les différents équipements de la centrale ne seront pas déplacés et resteront dans l'emprise du site autorisé. Le bruit sera donc limité au secteur d'implantation. Cependant, on peut raisonnablement penser que le bruit n'aura pas un impact significatif au vu de la fréquentation occasionnelle des aérodromes/aéroports par l'Outarde canepetière, et par d'autres espèces d'oiseaux, malgré le bruit généré par l'activité aérienne. *Nota concernant la destruction d'individus* La destruction d'individus est peu probable au vu de la faculté de déplacement des oiseaux. De plus, le site étant en partie déjà imperméabilisé, et les travaux de défrichement de la zone MRTT voisine débutant en février et générant des dérangements, il n'est pas favorable à l'accueil de nids et donc de juvéniles. Les pistes de circulation étant existantes et bien balisées, elles ne seront pas susceptibles d'accueillir des nids (pas de couvert végétal assez important, dérangement lié à la circulation). Le risque de destruction d'individus, de poussins ou de nids est donc très faible. **Conclusion** L'emprise limitée du projet d'exploitation de la centrale à béton, la durée temporaire d'exploitation, les habitats de substitutions existants à proximité, les nuisances non significatives pour l'avifaune générées par l'exploitation de la centrale (en considérant les mesures de réduction prévues) mènent à conclure que le projet n'est pas de nature à nuire à l'intégrité de la ZPS « Crau », et aux populations d'oiseaux la fréquentant. De plus, les résultats de comptage des populations hivernantes en 2012 (CEN PACA) montrent que la population d'Outardes hivernant en PACA est en hausse de 25% par rapport à 2008 ; ce qui témoigne d'une bonne dynamique de la population. Nota sur le Pipit rousseline, nicheuse dans le secteur proche du site : Lors des prospections réalisées dans le cadre de l'expertise naturaliste entre décembre 2013 et juillet 2014, il n'a pas été aperçu d'Outarde canepetière dans le secteur du projet MRTT. Il a été noté que le Pipit rousseline nichait au sol, dans le secteur du site. D'après les	

Critères	Commentaires	Evaluation
	recommandations des experts naturalistes, les aménagements liés au projet MRTT respecteront un calendrier évitant et limitant au mieux les impacts sur les espèces cibles, dont le Pipit rousseline, espèce nicheuse. Les travaux de défrichement et terrassement du projet MRTT débuteront en février. Cette phase entraînera un dérangement des espèces dans le secteur proche (perte d'habitat, bruit, circulation) rendant ainsi le site de la centrale peu favorable à l'accueil de nids du Pipit entre avril et mai, période à laquelle l'installation de la centrale débutera. Au vu de ces mesures, et des habitats de substitution encore disponibles (zone Natura 2000 à 320 m au Nord), l'impact de l'exploitation de la centrale à béton sur le Pipit rousseline est négligeable. L'impact sur la Huppe fasciée et le Coucou geai est négligeable au vu de l'utilisation du site comme aire d'alimentation - zones d'alimentation disponibles dans le secteur. ZNIEFF/ZICO : L'analyse des incidences du projet sur ces zones sera identique. L'activité de la centrale à béton n'aura pas d'effet résiduel dommageable sur ces zones, et sur les espèces d'oiseaux recensées dans le secteur lors de l'expertise naturaliste.	
Sites classés, inscrits	Le site se trouve en-dehors de tout périmètre de site classé ou inscrit.	
Aires AOC	La commune d'Istres se trouve sur les aires AOC/AOP suivantes : AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence blanc », AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence rosé », AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence rouge », AOC-AOP « Foin de Crau », AOC-AOP « Taureau de Camargue », AOC-AOP « Huile d'Olive d'Aix-en-Provence », AOC « Huile d'olive de Provence ». Le site se trouve en-dehors de zone agricole (dans une base aérienne), l'activité est temporaire (12 mois) et n'est pas émettrice de rejets gazeux et d'odeur significative. Des mesures seront prises pour limiter l'envol des poussières, qui d'après le sens dominant du vent ne diffusera pas les poussières vers l'exploitation agricole la plus proche cultivant du foin (à environ 320 m au Nord), et possiblement du foin de Crau.	
Zone humide	Le site n'est pas localisé en zone humide.	
Espaces forestiers ou de loisirs	Le site se trouve en-dehors de ces zones.	
Inondation	La commune d'Istres ne fait partie d'aucun PPRi ni TRI. Le site n'est pas soumis au risque inondation.	
Incendie feu de forêt	Le site d'implantation est entièrement déboisé et en partie imperméabilisée. D'après le PLU d'Istres et le DDRM des Bouches-du-Rhône, le site n'est pas dans une zone soumise à l'obligation de débroussaillement. Les activités aéronautiques environnantes supposent que la végétation présente est régulièrement entretenue et maintenue dans un état débroussaillé.	
Risque de malveillance	Toute la zone de la base aérienne, et donc de l'aérodrome est clôturée et l'accès contrôlé. Le site sera surveillé en permanence, l'accès est interdit aux personnes ne travaillant pas sur le site.	
Risque technologique	Sous réserve que les sites avoisinants respectent les règles qui leurs sont imposées, ce risque peut être écarté. Aucun PPRT n'est présent dans le secteur.	
Risque nucléaire	Le site est en limite du périmètre du Plan Particulier d'Intervention lié à la présence d'Installation Nucléaire de Base secrète de la BA125. Les consignes et procédures du PPI seront respectées par le personnel d'AER.	
Autres critères		
Projet d'intérêt général	L'installation sera destinée à la fabrication de béton utilisé dans le cadre de la réfection des pistes d'aviation de la BA 125 pour la mise en œuvre du programme MRTT. Ce projet est au profit du Ministère de la Défense, et est donc d'intérêt national.	

Résultat de l'évaluation environnementale :
En l'état actuel de nos connaissances, le site choisi ne présente aucun enjeu défavorable ou nécessitant des adaptations. Par ailleurs, des mesures d'atténuation sont déjà prévues par le Ministère dans le cadre du dossier de réalisation du parking : pour exemple, délimitation du site, récupération des couches superficielles de la terre contenant les graines des végétaux composants les coussouls de Crau, restauration d'anciens coussouls…
La réalisation du projet dépendra des autorisations administratives requises au titre du Code de l'Environnement.

Tableau de correspondance

Le tableau ci-dessous permet de faire la correspondance entre les exigences des articles R.512-46-3 à R.512-46-6 du Code de l'Environnement et le présent dossier.

Pièces exigées par les articles R.512-46-3, R.512-46-4 et R.512-46-6	**Chapitres et pages du dossier répondant à ces exigences**
R.512-46-3 :	
1°) **Nom, prénom, raison sociale....du demandeur**	Notice Technique page 13
2°) L'**emplacement** sur lequel l'installation doit être réalisée	Notice Technique page 14
3°) La description, la nature et le volume des **activités** que le demandeur se propose d'exercer ainsi que la ou les **rubriques de la nomenclature** dont l'installation relève.	Notice Technique page 15
R.512-46-4 :	
1° Une **carte au 1/25 000** indiquant l'emplacement de l'installation projetée	Document n°2 page 14
2° Un **plan, à l'échelle de 1 / 2 500** au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres.	Document n°3 page 14
3° Un **plan d'ensemble au 1/200** au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration.	Pochette cartonnée en fin de dossier
4° **Compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols**	Chapitre spécifique page 21
5° Pour un nouveau site : la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif	Chapitre spécifique page 105
6° Le cas échéant, **l'évaluation des incidences Natura 2000**,	Chapitre spécifique page 26 - bien que le site projet soit non concerné (Art. R414-19 du Code de l'environnement, alinéa 29° et listes locales)
7° Les **capacités techniques et financières** de l'exploitant ;	Notice Technique page 21
8°) Un document justifiant du **respect des prescriptions applicables à l'installation**,	Compatibilité du projet avec les prescriptions applicables page 76
9°) Apprécier, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes,	Compatibilité du projet avec l'environnement du site page 34
10°) L'indication, s'il y a lieu, que l'emplacement de l'installation est situé dans un parc national, un parc naturel régional, une réserve naturelle, un parc naturel marin ou un site Natura 2000.	Compatibilité du projet avec l'environnement du site page 49
Article R512-46-6 :	
La demande d'enregistrement est complétée :	
1° par la **justification du dépôt de la demande de permis de construire**,	Non concerné
2° par la **justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement**.	Non concerné

NOTICE TECHNIQUE

1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Les principales données administratives de l'exploitant des installations figurent dans le tableau ci-dessous :

Raison sociale :	AER
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Adresse du site projeté :	**Base aérienne 125** Aérodrome d'Istres-le-Tubé 13 800 ISTRES
Adresse du siège social :	**AER Béton à Plat** 326 impasse du Pré d'enfer Zone d'activité RN6 71 260 SENOZAN
Nom et qualité du signataire du dossier :	M. Jean-Jacques BARTOLETTI *(Directeur d'Agence)*
Téléphone :	03 85 36 19 22
Fax :	03 85 36 83 48
N° registre du commerce :	510 686 751 RCS Lyon
Code APE :	4211 Z
SIRET :	510 686 751 00031

2. PRESENTATION DES EXPLOITANTS

Responsable du site d'implantation :

Implantée dès 1920 sur le site actuel de l'aérodrome d'Istres-Le-Tubé, la **Base Aérienne 125 « Charles Monier »** d'Istres est une plateforme aéronautique regroupant différentes unités des Forces aériennes stratégiques (escadron de chasse, groupement de ravitaillement en vol, escadron de soutien technique spécialisé). Elle sert aussi de base d'essai en vol pour l'Armée de l'air, l'Aéronavale et différents avionneurs et équipementiers aéronautiques français de l'armement.

La BA125 a de plus une position hautement stratégique puisqu'elle possède le triptyque de la composante de la dissuasion nucléaire aéroportée.

Exploitant de l'installation :

AER est une entreprise dont l'activité principale est la réalisation de chaussées en béton de ciment pour la construction d'autoroutes, d'aéroports et de grandes infrastructures linéaires et fabrication de béton de ciment.

AER est une entreprise créée par EIFFAGE Route, appartenant à la branche Infrastructures du groupe EIFFAGE, un des leaders européens des concessions et du BTP. EIFFAGE réalise chaque année quelques 30 000 chantiers grâce à ses 21 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaire supérieur à 4 000 M€.
La société EIFFAGE (présidant l'entreprise AER) est entrepreneur des travaux de création et réfection des pistes de la Base Aérienne, au profit du ministère de la Défense, maître d'ouvrage public.

3. SITUATION GEOGRAPHIQUE

3.1. LOCALISATION DU SITE

Le site est localisé à l'Ouest de la commune d'Istres (Bouches-du-Rhône), sur la Base Aérienne 125 installée sur l'aérodrome d'Istres-Le-Tubé.

Le site se trouve à l'Est de l'aérodrome. La location du site est présentée sur les **documents n°1** (Atlas routier, 1/250 000e) et **n°2** (IGN, 1/25 000e) pages suivantes.

Le **document n°3** page suivante présente le voisinage du site dans un rayon de 100 m des limites de propriété.

Les coordonnées Lambert 93 du centre du site sont : X = 857,56 km ; Y = 6 271,38 km.

Le site d'exploitation de la centrale, d'une superficie d'environ 30 000 m², occupe une partie de la parcelle 1 279 de la section K appartenant au Ministère de la Défense. La topographie du site est relativement plane (environ 25 m NGF).

L'environnement immédiat du site est composé (cf. **document n°3** : extrait cadastral au 1/2500e) :

- d'un ancien fossé (aujourd'hui comblé), de végétation altérée, d'une clôture limitant l'enceinte de la BA puis du chemin des Bellons au Nord,
- d'un bâtiment (démolition prévue au 1er trimestre 2017), de pistes de circulation et de bâtiments de l'armée puis d'une clôture limitant l'enceinte de la BA puis du canal de Fos-sur-Mer et des habitations à l'Est,
- de pistes de circulation et des infrastructures de l'armée au Sud,
- de végétation altérée et des infrastructures de l'armée à l'Ouest.

Des bureaux de la base aérienne sont présents à 150 m à l'Est. Les habitations les plus proches sont à environ 270 m au Nord-Est, en limite extérieure de la BA 125. Plusieurs Etablissements Recevant du Public sont présents dans le secteur : une chapelle à 330 m à l'Est, des terrains de sport à 370 m à l'Est et une école à 660 m au Nord-Est.

L'accès au site se fera par la RN 1569, puis par le chemin des Bellons et enfin par le portail Nord de la BA 125. Des voies de circulation au sein de la base aérienne permettront l'accès à la zone d'exploitation de la centrale.

3.2. HISTORIQUE DU SITE

Le site, localisé à l'Est de la BA125, est sur un terrain appartenant au Ministère de la Défense (Armée de l'Air).

Actuellement, le site est occupé en partie par des pistes de circulation imperméabilisées et de la végétation régulièrement entretenue pour les besoins d'exploitation de l'aérodrome. Un bâtiment de l'armée est attenant au site ; sa démolition est prévue pour le 1er trimestre 2017).

D'après la base de données provenant de la Base Aérienne 125 d'Istres concernant les sites et sols pollués, le site choisi se trouve à environ 200 m au Sud d'une ancienne « aire à feu ».

Il s'agissait d'une ICPE, actuellement démantelée. Une notification de mise à l'arrêt a été émise en 2012. Un diagnostic environnemental a été réalisé en avril 2013, révélant une pollution des sols par hydrocarbures. Des travaux de dépollution ont été menés en 2014.

L'analyse des risques résiduels conclut que le site peut être utilisé pour une activité non sensible type parking ou station-service. Au vu de l'éloignement du site, cette ancienne « aire à feu » ne pose pas de contrainte sur l'usage du site étudié dans le présent dossier. De même l'existence d'un piézomètre à proximité de cette ancienne aire à feu n'impose pas de contrainte au vu de la distance d'éloignement (d'après le Bureau de Maîtrise des Risques de la base aérienne).

4. PRESENTATION DE L'ACTIVITE

La fabrication de 57 000 m^3 de Béton Prêt à l'Emploi (BPE) nécessaire pour le projet de création/réfection des pistes sera assurée par une centrale à béton temporairement installée sur le site de la BA 125 (12 mois de production).

4.1. LE SITE

Les installations présentes dans le périmètre d'exploitation seront les suivantes :

- une centrale de fabrication de béton,
- des aires de stockage des granulats,
- un système de pesage (bascules),
- un local social avec sanitaires,
- un local « cabine de commande »,
- des containers de stockage.

Tous ces éléments sont visibles sur le **plan de masse** joint sous pochette cartonnée. Un **plan détaillé**, aussi disponible sous pochette cartonnée, permet de mieux voir en détail la centrale et ses installations annexes.

4.2. DESCRIPTION DU PROCEDE DE FABRICATION

Pour obtenir 1 m^3 de béton (2,4 tonnes), il faut un mélange homogène et dosé de :

- 1 900 kg de granulats de différentes granulométries (gravillons et sables) qui constituent le squelette du béton,
- 350 kg de ciment, qui assure le rôle de liant hydraulique,
- 160 litres d'eau, nécessaire pour hydrater le ciment,
- quelques litres d'adjuvants, produits organiques qui modifient l'ouvrabilité du béton, la prise et le durcissement.

Les différentes opérations du process (du dosage au malaxage) sont automatisées et régulièrement contrôlées. L'utilisation de centrale à béton permet de produire d'importante quantité de béton avec des propriétés constantes. Après fabrication, le BPE est transporté dans des camions malaxeurs (ou camions toupies) sur les chantiers pour y être coulé. Entre la fabrication et la mise en œuvre il ne doit pas d'écouler plus de 2 h sous risque d'altérer la qualité du béton frais.

Le procédé de fabrication est résumé sur le schéma suivant (schéma de principe).

AER

Document n°1

Localisation du site

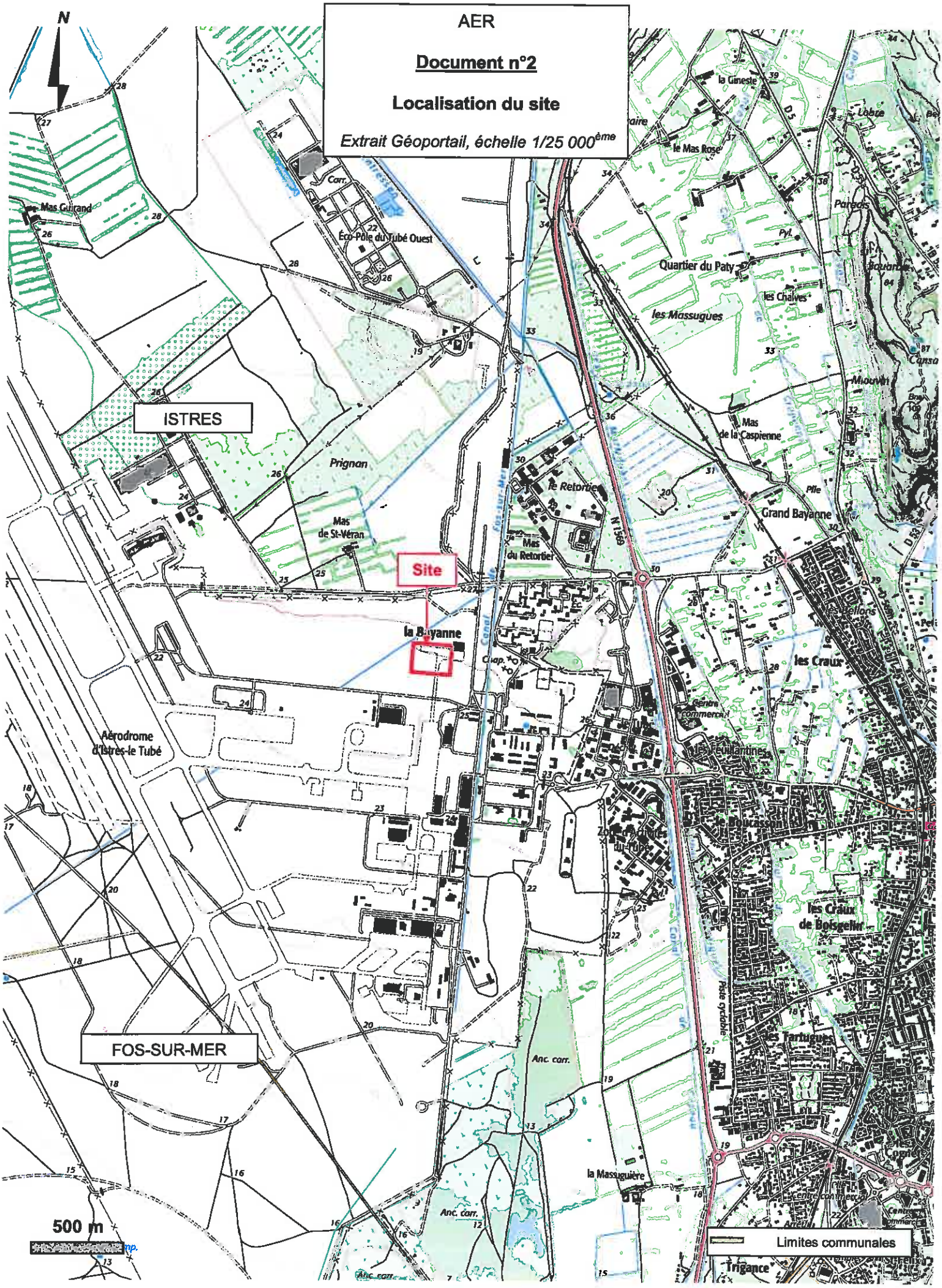
Extrait Géoportail, échelle 1/250 000ème

AER

Document n°2

Localisation du site

Extrait Géoportail, échelle 1/25 000ème



DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

AER

Document n°3

Voisinage du site dans un rayon de 100 m

Département :
BOUCHES DU RHONE

Commune :
ISTRES

Section : K
Feuille : 000 K 03

Échelle d'origine : 1/5000
Échelle d'édition : 1/2500

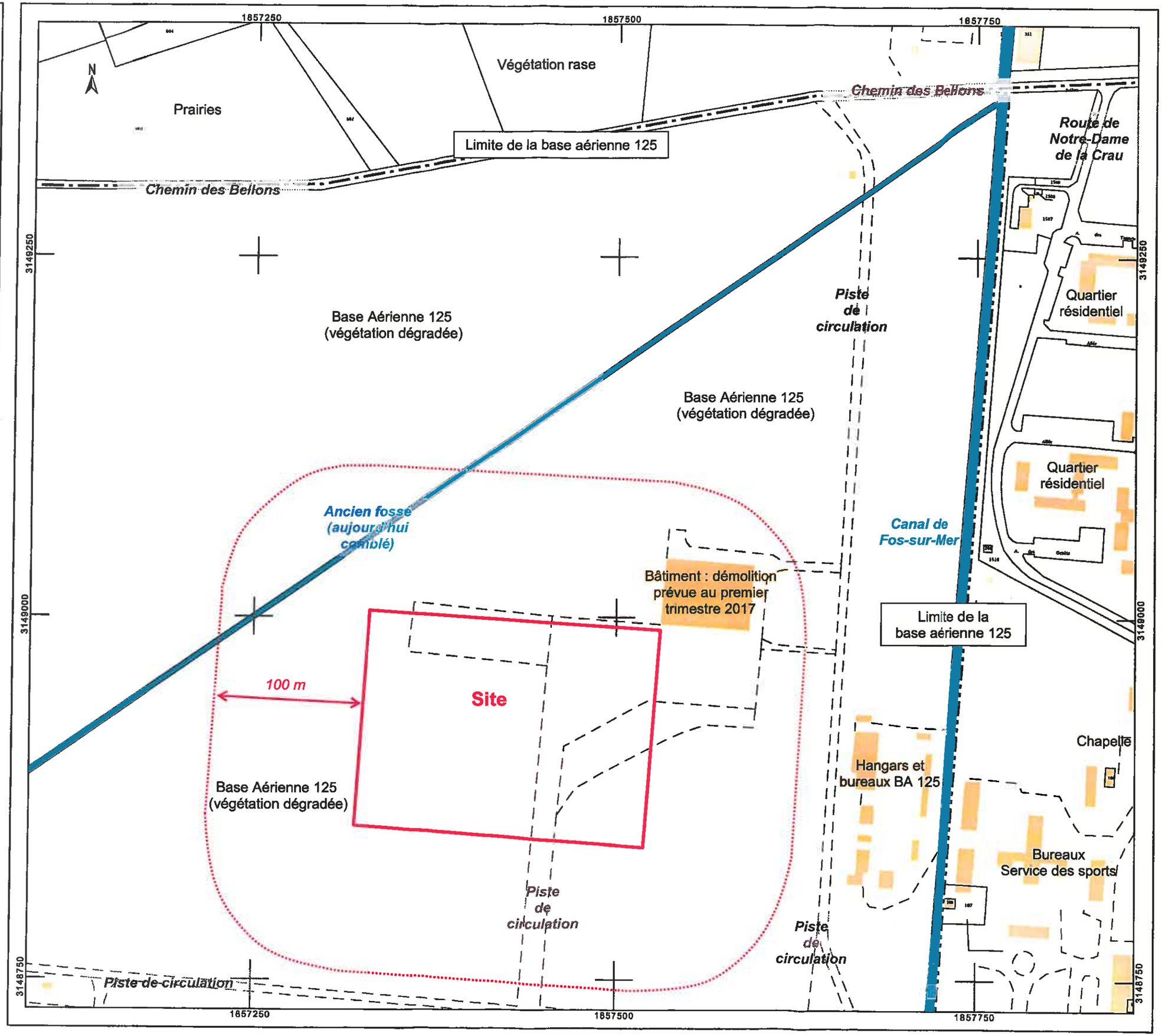
Date d'édition : 03/11/2016
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC44

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
AIX EN PROVENCE 2
Hôtel des Impôts foncier 10, Avenue de la Cible 13626
13626 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1
tél. 04 42 37 54 26 -fax 04 42 37 54 77
cdif.aix-en-provence-2@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr
©2016 Ministère des Finances et des Comptes publics



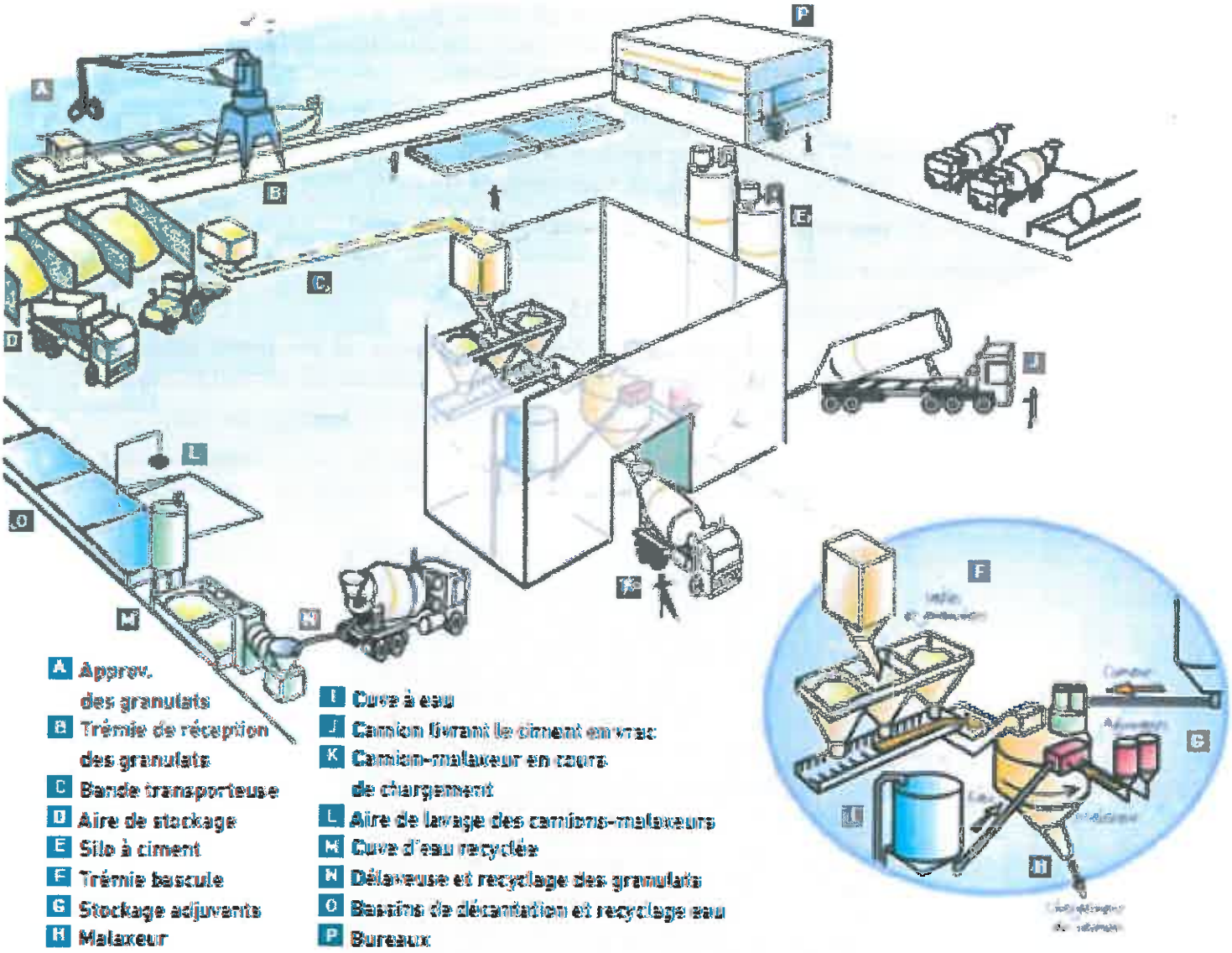


Schéma de synthèse de la fabrication de béton par une centrale à béton
(Source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

4.3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

4.3.1. Stockage de granulats (rubrique 2517)

Les granulats proviendront de la carrière exploitée par Granulat de la CRAU (arrêté préfectoral d'autorisation n°91-1999 C du 10 octobre 1991).

Cette carrière se trouve à environ 3 km (par route) au Nord de la zone d'implantation de la centrale.

Les granulométries présentes seront : 0/6, 6/14, 14/31,5, 6/20. Ces coupures sont données à titre indicatif.

L'aire de transit des matériaux sera d'environ 8 580 m².

L'approvisionnement en granulats débutera un peu avant le début des travaux et continuera pendant l'exploitation, c'est-à-dire à partir d'avril 2017 (donné à titre indicatif) pour un début de fabrication prévu en mai 2017. Les livraisons de granulats se feront en journée, du lundi au vendredi.

4.3.2. Installation de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé (rubrique 2518) et station de transit de produits pulvérulents (ciments, rubrique 2516)

La centrale de production de béton prêt à l'emploi comportera :

- des installations de stockage de granulats (trémies), de ciments (2 silos de 100 t, hauteur environ 15 m, largeur 3 m) et d'adjuvants (4 cuves de 2 m^3, 1 cuve de 1 m^3),
- des dispositifs de manutention (vis, bandes transporteuses, etc.)
- un système de pesage (bascules),
- une alimentation en eau (via une cuve de 15 m^3),
- un malaxeur de 7 m^3 qui brassera les matières premières et déversera plusieurs gâchées de béton dans le camion de livraison (camion-malaxeur dit camion toupie),
- des ouvrages de décantation-stockage des eaux permettant le recyclage de l'eau.

Un **plan détaillé** disponible sous pochette cartonnée permet de mieux visualiser ces éléments. Un descriptif technique de la centrale et des silos de ciments sont présentés en **annexe 1**.

Aperçu d'une centrale à béton (source : AER)

D'après les fiches de données de sécurité disponible en **annexe 2**, les adjuvants utilisés ne sont pas dangereux - comme les différents produits de maintenance (huiles pour maintenance des engins par exemple). Ces produits seront stockés dans des conteneurs fermés et sur rétention d'une capacité suffisante (voir tableau suivant).

Lieu de stockage	Type de produit *(voir FDS en annexe 2)*	Point éclair	Utilisation	Rétention (m^3)	Volume (m^3)
Conteneur adjuvant	**SikaPlast Techno 80**	/	Adjuvant - Plastifiant	**4,5 m^3**	**8 m^3** *(4 x 2 m^3)*
	SIKA AER	/	Adjuvant - Entraîneur d'air		**1 m^3**
Conteneur « maintenance »	Produits de maintenance et de chantier (huile mécanique, etc.)	/	Entretien des engins/installations Produit de mise en œuvre du béton	**0,3 m^3**	**0,6 m^3** (2 x 0,2 m^3 ; 10 x 0,02 m^3)

4.3.3. Stockage de carburant (rubrique 4734)

Le site disposera d'une cuve de 1 m^3 de fioul domestique sur rétention. Le fioul alimentera le groupe électrogène, qui comprend un réservoir de 500 l. La quantité maximale de fioul domestique présente sur site sera de 1,5 m^3.

Le fioul domestique a un point éclair >=55°C.

4.3.4. Autres

Le site ne dispose pas de transformateur au PCB, ni de tour aéroréfrigérante.

L'électricité nécessaire au fonctionnement des installations sera fournie par un groupe électrogène de 280 kW (= 350 KVA), conforme à la législation capoté et insonorisé.

Le site disposera d'une aire de lavage (dalle étanche) des camions malaxeurs transportant le béton frais.

4.4. PERSONNEL ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

Lors de l'exploitation de la centrale à béton, l'effectif sur site sera de 3 personnes : un chef de centrale, un opérateur et un conducteur d'engins.

L'activité se déroulera soit de jour soit de nuit (selon les contraintes d'exploitation : circulation aérienne, conditions météorologiques, etc.). Les créneaux horaires seront les suivants :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Soit journée continue	7h30 – 19h	7h30 – 19h	7h30 – 19h	7h30 – 19h	7h30 – 16h
Soit « nuit »	20h – 5h	20h – 5h	20h – 5h	20h – 5h	-

Les activités réalisées de nuit représenteront 10 à 30 % de la période d'exploitation.

5. BILAN DES INSTALLATIONS CLASSEES

5.1. CLASSEMENT DU SITE

La liste des installations classées pour la protection de l'environnement par la nomenclature (Annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement) dans sa dernière mise à jour est présentée dans le tableau suivant.

- **A** = Installation classée en Autorisation (*ces installations sont assorties d'un rayon d'affichage défini par la nomenclature qui correspond au rayon d'affichage de l'avis d'enquête publique*);
- **E** = Installation classée en Enregistrement;
- **D** = Installation classée en Déclaration;
- **S** = Installation soumise à Servitude d'utilité publique;
- **C** = Installation soumise au Contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du Code de l'Environnement (*les installations ne sont pas soumises à l'obligation de contrôle périodique lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'Autorisation*);
- **NC** = Installation n'atteignant pas le seuil de classement.

Code rubrique	Définition de la rubrique	Installations concernées	Régime (rayon d'affichage)
2518-a	**Installation de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé**, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2522. La capacité de malaxage étant : a) supérieure à 3 m^3 ..... E b) inférieure ou égale à **3 m^3** ..... D Ces activités ne donnent pas lieu à classement sous la rubrique 2515.	La capacité de malaxage sera de **7 m^3** (> 3 m^3)	**E**
2517-3	**Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes** autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant: 1. Supérieure à 30 000 **m^2**..... A 2. Supérieure à 10 000 m^2, mais inférieure ou égale à 30 000 m^2..... E 3. Supérieure à 5 000 m^2, mais inférieure ou égale à 10 000 m^2..... D	L'aire de transit des granulats est d'environ **8 580 m^2.**	**D**
2516	**Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés** tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents, la capacité de transit étant : 1. Supérieure à 25 000 m^3 ..... E 2. Supérieure à 5 000 m^3, mais inférieure ou égale à 25 000 m^3 ..... D	2 silos de 100 t de ciments seront entreposés, soit (200 000 kg x 1,2 kg/l=) **167 m^3**.	NC
2910-A	**Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.** A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW ..... A 2. Comprise entre 2 MW et 20 MW..... DC	Groupe électrogène de 280 kW = **0,28 MW**	NC
4734-2	**Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.** La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : *a)* Supérieure ou égale à 2 500 t ..... A *b)* Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t..... E *c)* Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total ..... DC 2. Pour les autres stockages : *a)* Supérieure ou égale à 1 000 t ..... A *b)* Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total ..... E *c)* Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total ..... DC *Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t.* *Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t.*	FOD = 1,5 m^3 Cuve mobile avec rétention et réservoir groupe électrogène Soit: FOD=1,3 t (1,5 x 0,85) Quantité susceptible d'être stockée = **1,3 t**	NC

5.2. PROCEDURES ADMINISTRATIVES

D'après l'instruction n°24705/DEF/SGA/DAJ/D2P/DES du 12 mars 2012, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relevant du ministre de la défense.

Le dossier d'enregistrement est transmis en un exemplaire au CGA/IIC pour un examen préalable. Le CGA/IIC peut assortir l'enregistrement de prescriptions particulières complétant ou renforçant les prescriptions générales applicables à l'installation. Le CGA/IIC en informe alors l'exploitant préalablement à la clôture de l'instruction de la demande et consulte la commission départementale compétente.

Dès que le dossier **est** complet et régulier, le CGA/IIC en informe l'exploitant, qui lui en adresse 4 exemplaire**s** ou plus si le nombre de communes intéressées le justifie. Si nécessaire, un accus**é** de réception mentionnant la date de dépôt du dossier peut être délivré par le CGA/IIC.

Le CGA/IIC transmet autant de copies que nécessaire au préfet du département, afin que celui-ci recueille les avis des conseils municipaux et du public. En fonction du dossier qui lui est transmis, le contrôleur général des armées, chef de l'inspection des installations classées, peut décider, dans les 30 jours qui suivent la fin de la mise à la disposition du public, que la demande d'enregistrement sera instruite selon la procédure d'autorisation.

Lorsque le dossier d'enregistrement est complet et régulier, l'exploitant affiche un avis, dans les conditions prévues à l'article R. 512-46-15 du code de l'environnement, sur le lieu de la future installation. Le préfet transmet le dossier, pour avis, aux maires des communes concernées par les risques et inconvénients dont l'installation peut être la source et, au moins, aux maires des communes dont une partie du territoire est comprise dans un rayon d'un kilomètre autour du périmètre de l'installation concernée (ici **seule la commune d'Istres** est concernée - voir **document n°4** page suivante). Il en informe le demandeur et fixe par arrêté les jours et les heures où le dossier est mis à la disposition du public.

Le public est informé, dans les conditions fixées par l'article R. 512-46-13., de la mise à disposition du dossier à la mairie au moins deux semaines avant celle-ci. Le dossier est tenu à la disposition du public pendant une durée de quatre semaines, au cours desquelles toute personne peut formuler ses observations sur un registre, ou les adresser au préfet par courrier ou par voie électronique. Le préfet annexe au registre les observations qui lui ont été adressées. Les maires communiquent l'avis du conseil municipal au préfet, dans les quinze jours suivant la fin de la consultation du public.

Au vu du dossier et des avis qui lui ont été transmis par le préfet, le CGA/IIC établit un rapport, qu'il transmet à la DMPA, accompagné de deux exemplaires du dossier et, le cas échéant, de propositions permettant de protéger les intérêts de sécurité, de salubrité et de santé publique.

L'enregistrement est validé par arrêté ministériel pris par le directeur de la mémoire, du patrimoine et des archives ou son délégataire, dans les cinq mois à compter de l'envoi du dossier au CGA/IIC. En cas d'impossibilité de statuer dans les délais fixés, sur proposition du CGA/IIC, le DMPA prolonge ce délai de deux mois par arrêté motivé.

6. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

6.1. CAPACITES TECHNIQUES

Les moyens humains alloués à l'exploitation de la centrale à béton seront constitués de 3 personnes, formées en fonction de leur poste de travail et possédant quelques années d'expériences sur les centrales à béton (25 ans d'expérience pour le chef de centrale).

Pour garantir le respect des prescriptions réglementaires, AER mettra en œuvre un système de management de l'environnement qui répondra aux exigences suivantes :

- la Direction définira une politique environnementale dans laquelle elle s'engagera à respecter les exigences légales et autres,
- un correspondant environnement sera désigné sur le site, il assurera entre autre la veille réglementaire, le suivi des plans d'actions et la réalisation des contrôles réglementaires,
- des audits de conformité réglementaire seront réalisés périodiquement pour s'assurer du respect des exigences en vigueur,
- l'efficacité et la pertinence de l'organisation mise en place seront revues périodiquement par la Direction.

6.2. CAPACITES FINANCIERES

Le dernier chiffre d'affaires (2015) de la société AER s'élève à 60 120 k€.

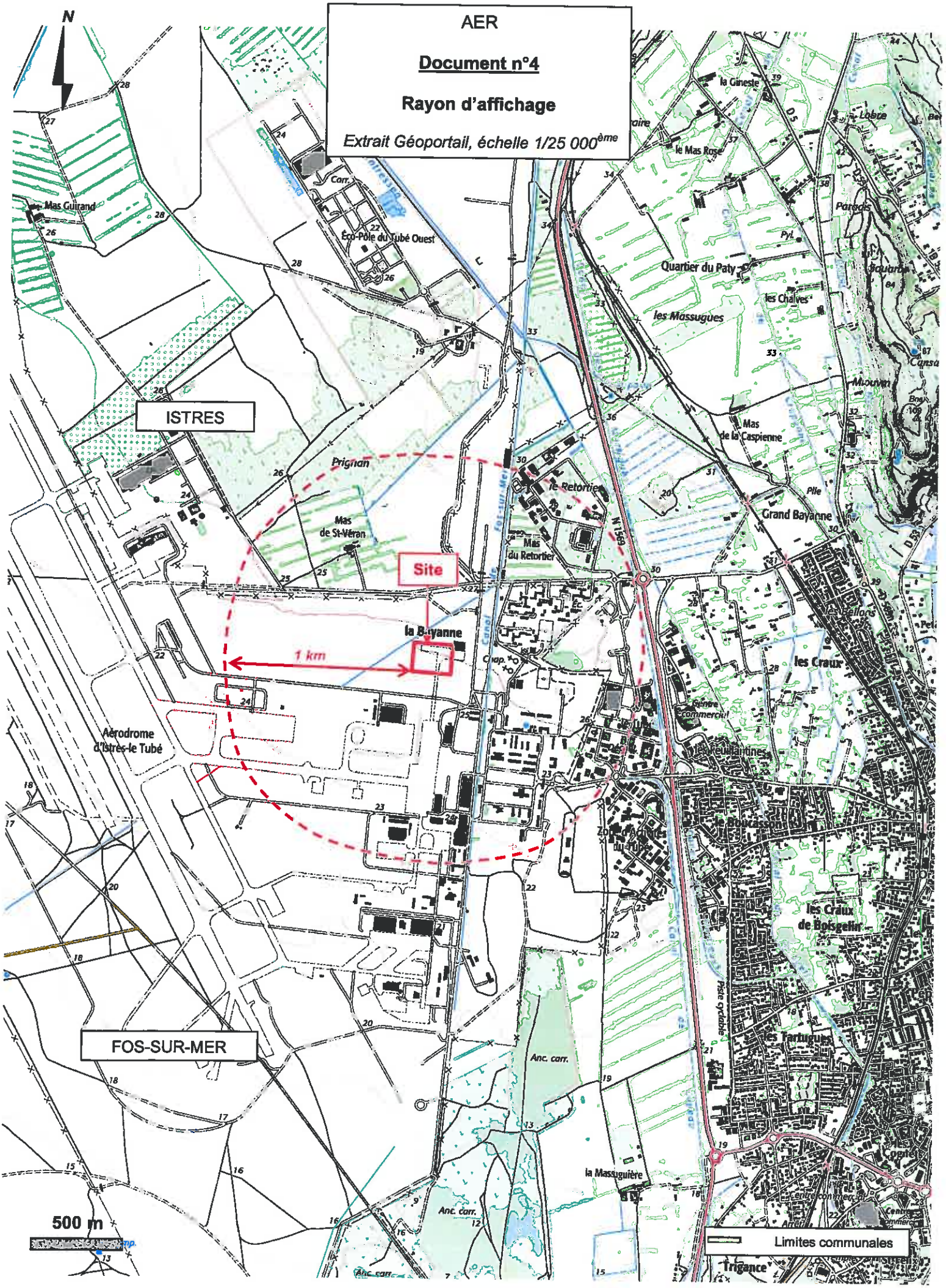
Les capacités financières de l'entreprise sont telles qu'elles lui permettent de mener à bien l'exploitation de ses activités et de faire face à ses responsabilités en matière d'environnement, sécurité et hygiène.

AER

Document n°4

Rayon d'affichage

Extrait Géoportail, échelle 1/25 000ème



COMPATIBILITE DES ACTIVITES PROJETEES AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

Plan Local d'Urbanisme

La commune d'Istres possède un Plan Local d'Urbanisme approuvé par le Conseil Municipal le 26 juin 2013.

Le site d'implantation se trouve à cheval sur les zones NM et UM.

La zone N correspond à des zones naturelles, et le secteur NM correspond aux emprises militaires. Dans ce secteur, sont autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à la Défense Nationale ;

- les constructions et ouvrages techniques et d'infrastructures nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

La zone U correspond aux zones urbaines. La zone UM est dédiée aux activités militaires de la BA, ou en lien avec elle. Dans ce secteur, sont autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à la Défense Nationale ;

- les constructions et ouvrages techniques et d'infrastructures nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;

- l'extension des constructions publiques existantes liées à la cité militaire, dans la limite de 50 % de la surface de plancher existante.

La centrale servira à la fabrication de béton pour le projet de réfection des chaussées aéronautiques de la base aérienne. C'est donc une installation nécessaire à la Défense Nationale. L'activité est donc autorisée vis-à-vis du PLU de la commune.

Le zonage et le règlement associé du PLU sont disponibles en **annexe 3**.

Servitudes d'utilités publiques

Des servitudes sont présentes sur le site (voir tableau suivant). La compatibilité du projet avec ces servitudes, validée par l'Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense (USID), est présentée en **annexe 4.**

Nom servitude
I1 bis : Pipeline Oléoduc « Fos-sur-Mer → dépôt BA » A environ 160 m à l'Est
PT1 : protection contre les perturbations électromagnétiques
PT2 : protection contre les obstacles
PT2 : protection contre les obstacles - transmission radioélectriques Faisceau Istres → Vitrolles Faisceau Istres → Chanoines
PT3 : communications téléphoniques et télégraphiques

Schéma de Cohérence Territorial

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Ouest Etang de Berre, réalisé par le Syndicat Mixte du SCoT Ouest Etang de Berre, a été approuvé le 22 octobre 2015. Son territoire comprend 9 communes, dont Istres, s'étend sur 45 160 ha et 169 482 habitants.

Il oriente le développement du territoire dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) pour répondre à 5 enjeux territoriaux stratégiques :

- un territoire accueillant et solidaire,
- un territoire valorisant ses atouts économiques et stratégiques,
- un territoire affirmant le droit à la mobilité pour tous,
- un territoire sachant valoriser sa situation et ses sites,
- un territoire se structurant à partir de son patrimoine agro-environnemental.

La centrale à béton (temporaire) sera implantée sur l'aérodrome d'Istres-Le-Tubé. Elle permettra la fabrication de béton prêt à l'emploi nécessaire à la réfection des chaussées aéronautiques permettant d'accueillir les aéronefs dans des conditions optimales. Cette installation permettra ainsi de valoriser les atouts stratégiques du territoire. L'activité n'aura pas d'impact sur la faune et la flore, et sur le patrimoine agricole du territoire. De plus l'activité est temporaire.

Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le SCoT Ouest Etang de Berre.

Remarque : depuis le 1er janvier 2016, les compétences du Syndicat Mixte sont transférées à la Métropole Aix-Marseille-Provence. Le SCoT Ouest Etang de Berre est toujours applicable.

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches du site sont présentés au **§.7.5.1.** Il s'agit de la ZPS « Crau » et de la ZSC « Crau centrale - Crau sèche » qui se trouvent à 320 m au Nord du site d'implantation de la centrale à béton.

***ZSC « Crau centrale - Crau sèche »** : intérêt de la zone = végétation particulière appelée « Coussouls de la Crau », végétation steppique*

Une expertise naturaliste (voir p.64) a montré la présence d'habitat type « coussouls de la Crau ». Cependant les faciès présents sont présents en alternance avec des formations de garrigues, et sont dégradés sous l'influence des activités humaines présentes dans le secteur projet ; notamment par les pratiques de fauche qui favorisent le développement des ligneux déstructurant les tonsures d'annuelles fragiles. Quand aux espaces non fauchés, ils ont tendance à se fermer.

L'impact principal est la destruction de ces formations. La délimitation du site de la centrale par des barrières et l'utilisation de pistes de circulations balisées réduiront l'impact sur ces formations végétales.

Lors de l'aménagement de la plateforme d'accueil, les horizons superficiels du sol (contenant les graines des espèces spécifiques aux Coussouls de Crau) seront récupérés et utilisés pour les futurs espaces verts du projet MRTT. Cette mesure n'étant pas suffisante pour réduire l'impact sur cet habitat au droit du projet MRTT, une stratégie compensatoire a été engagée par l'Armée consistant à la réhabilitation de 5 ha d'ancien coussoul aujourd'hui dégradé, compensant la perte irréversible de 5 ha de coussoul par le projet MRTT.

Concernant les habitats d'intérêts présents dans le périmètre de la ZSC « Crau centrale - Crau sèche » plus au Nord, l'activité de la centrale n'aura pas d'impact sur cette végétation spécifique protégée au vu de l'éloignement, de la gestion des eaux réalisées sur site, de la direction dominante du vent dispersant les poussières émises par l'activité vers le Sud-Est - direction opposée à la ZSC - et considérant l'activité temporaire de la centrale (12 mois).

***ZPS « Crau »** : intérêt de la zone = richesse avifaunistique à la fois qualitative et quantitative*

Bien que ne se trouvant pas au sein de cette zone, une évaluation simplifiée des incidences du projet est présentée ci-dessous compte-tenu de l'utilisation des aéroports/aérodromes comme zone d'hivernage pour certaines espèces d'oiseaux, dont certaines bénéficiant de plan national d'action (exemple Outarde canepetière). D'autres espèces sont susceptibles de fréquenter le site, comme présenté p.64, pour la reproduction (Pipit rousseline) et pour l'alimentation (Coucou geai et Huppe fasciée).

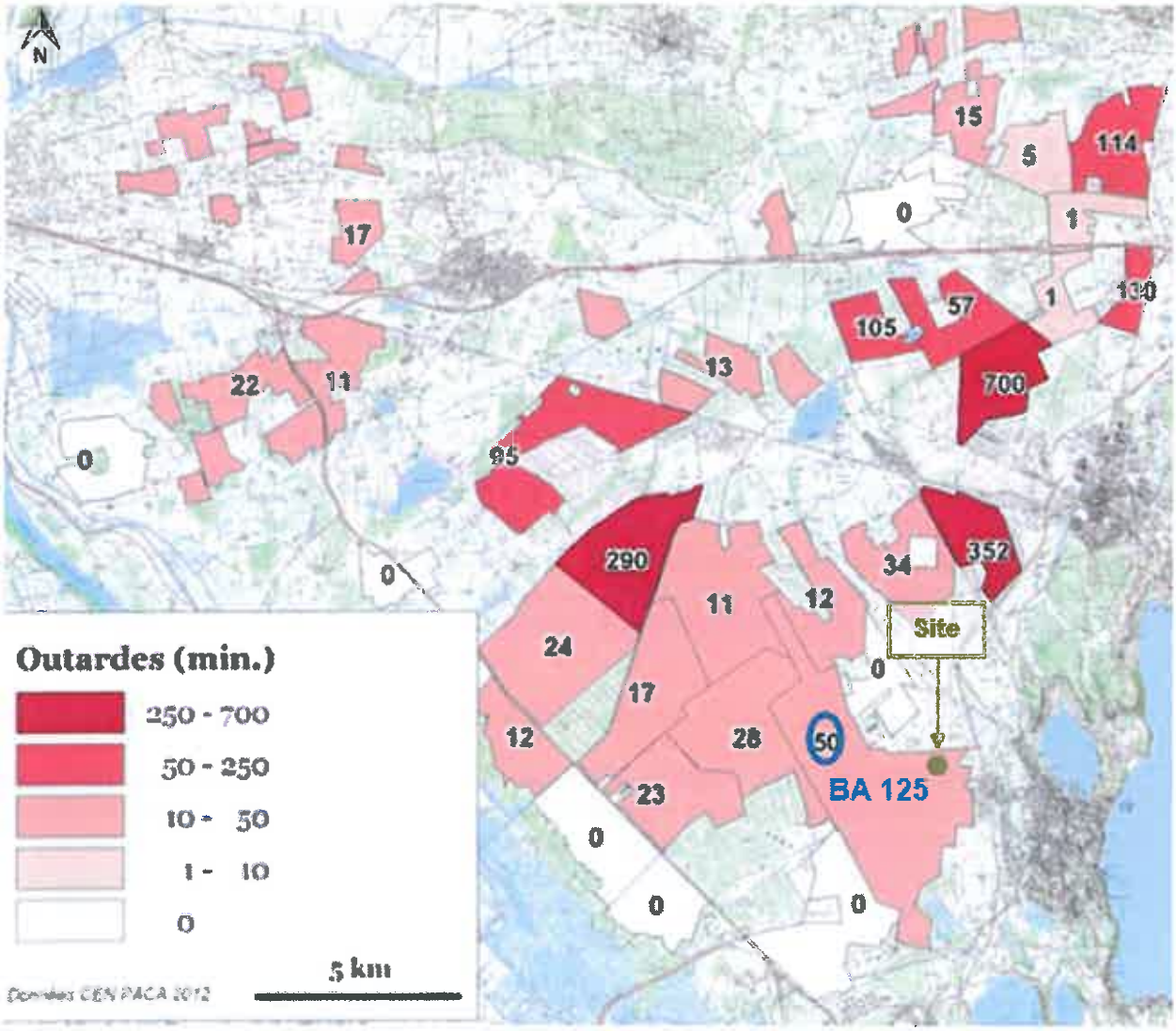
La ZPS « Crau » est remarquable de part l'avifaune qu'elle accueille. Nous baserons notre argumentaire sur l'espèce Outarde canepetière, faisant l'objet de comptage sur la plaine de la Crau, mais la majeure partie de l'argumentaire est valable pour l'ensemble des espèces d'oiseaux recensées sur la ZPS, et aperçues sur le site lors de l'expertise naturaliste réalisée dans le cadre du projet global MRTT (voir p.64).

- <u>Evaluation de l'usage du site par les oiseaux</u>

Sans pour autant connaître la localisation exacte des oiseaux sur la base aérienne, il a été compté 20 mâles chanteurs en 2010 sur la base aérienne 125 *(source : PNA Outarde, 2011-2015)*, sur un total de 800 mâles chanteurs estimés dans la Crau *(source : comptage 2012, fiche espèce, Observatoire régional de la biodiversité en Provence-Alpes-Côte-d'Azur)*, soit **2,5% de l'effectif des mâles de la Crau**. Cela concerne uniquement les mâles pendant la période de reproduction,

mais la population méditerranéenne étant sédentaire cela peut donner une première idée de la **fréquentation limitée** de la base aérienne 125 par l'Outarde.

Le même ordre de grandeur est valable pour la population hivernante d'Outarde comptée sur la BA 125 par rapport à l'effectif hivernant en Crau. En effet d'après le compte-rendu du dénombrement des Outardes hivernants en Crau réalisé en 2012 (dernier résultat d'enquête national disponible - *CEN PACA*), il a été dénombré une cinquantaine d'Outardes sur le site de la BA 125, contre 2 000 recensés en Crau ; soit environ **2,5 % de l'effectif hivernant** en Crau présent sur la BA 125.



Résultat du dénombrement de la population hivernante d'Outerdes en Crau (CEN-PACA, 2012)

L'intérêt de ce site semble donc limité pour l'hivernage de l'Outarde. Le secteur de comptage voisin affiche un effectif nul ce qui justifie d'autant plus l'intérêt limité de ce secteur pour l'hivernage. De plus, la centrale à béton occupera une infime surface par rapport à la surface totale de la base aérienne (3 ha contre > 1 000 ha soit < 0,3%).

La ZPS couvre un territoire de 39 333 ha, et le site projeté pour l'accueil de la centrale est de 3 ha soit moins de **0,01%** de la surface disponible pour l'accomplissement du cycle de vie de l'Outarde (reproduction et hivernage), et des autres oiseaux **en** général.

Les impacts prévisibles, liés à l'activité de la centrale à béton, sur l'avifaune sont les suivants :

- perte d'habitat potentiel,
- dérangement.

- Destruction des habitats

Aménagement du terrain pour le projet

Le terrain sur lequel sera installée la centrale à béton est déjà en partie imperméabilisé. Le reste est constitué de végétation régulièrement entretenue pour les besoins d'exploitation et de sécurité de l'aérodrome. **L'aménagement du site** (nivelage, implantation des équipements et des zones de stockage de matériaux, voies d'accès) se fera en limitant l'impact sur les zones alentour (délimitation du site par des barrières).

La perte d'habitat reste temporaire et limitée dans le temps (exploitation sur 12 mois) et l'espace (moins de 0,01% de la surface de la ZPS). L'exploitant s'assurera de la remise en état du terrain à la fin de l'activité (évacuation des déchets, des stocks, des installations) pour permettre la reconquête éventuelle par la faune (et de la flore) environnante sur les zones non imperméabilisées initialement. Le site étant en partie déjà imperméabilisé, et des infrastructures de l'armée étant présentes dans l'environnement proche du site, la zone d'implantation du projet n'est pas favorable à l'accueil d'oiseaux d'intérêt fréquentant la ZSC « Crau ».

Devenir des effluents liquides et gestion des déchets

Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires seront stockées dans une cuve puis éliminées (dans une station d'épuration) par un organisme agréé. Les effluents d'origine domestique ne seront pas source de pollution du milieu naturel.

Eaux industrielles

Les eaux de process et de lavage seront recyclées et réutilisées dans le process, dans le lavage des équipements et de l'humidification des stocks de matériaux/pistes. Elles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel. En fin d'exploitation, les eaux industrielles non utilisées seront évacuées par un prestataire spécialisé.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (par les matières en suspension) seront collectées par un réseau d'eaux pluviales et transiteront par un débourbeur-déshuileur avant d'être rejetées dans une zone d'infiltration située sur le site d'exploitation. La qualité des eaux pluviales rejetées est assurée par le débourbeur-déshuileur. Elles seront conformes à la réglementation en vigueur.

Déchets

Les déchets générés par l'activité seront stockés puis éliminés suivant un circuit approprié. Il n'y aura pas d'accumulation de déchets dans le milieu naturel.

Prélèvement d'eau

Le site ne sera pas à l'origine de prélèvements d'eau dans le milieu naturel. L'eau utilisée sur site proviendra du réseau d'adduction en eau potable de la base aérienne.

- Dérangement des populations

Les espèces animales présentes peuvent être dérangées pendant leurs activités ou leur repos si les nuisances sonores et les vibrations sont trop importantes. Ces nuisances peuvent provoquer du stress et du dérangement chez les individus.

Le dérangement sera principalement du à la circulation des véhicules d'approvisionnement et de chantiers et au fonctionnement des installations. La circulation des véhicules se fera sur des pistes balisées, limitant l'impact sur des surfaces en herbe supplémentaires et limitant les envols inutiles des oiseaux en hivernage (forçant les oiseaux à puiser dans leur réserve énergétique).

Une fois installés, les différents équipements de la centrale ne seront pas déplacés et resteront dans l'emprise du site autorisé. Le bruit sera donc limité au secteur d'implantation. Cependant, on peut raisonnablement penser que le bruit n'aura pas un impact significatif au vu de la fréquentation occasionnelle des aérodromes/aéroports par l'Outarde canepetière malgré le bruit généré par l'activité aérienne.

Nota concernant la destruction d'individus

La destruction d'individus est peu probable au vu de la faculté de déplacement des oiseaux. De plus, le site étant en partie imperméabilisé, et la végétation existante étant régulièrement entretenue pour les besoin d'exploitation de l'aérodrome, il n'est pas favorable à l'accueil de nids et donc de juvéniles. Les pistes de circulation étant existantes et bien balisées, elles ne seront pas susceptibles d'accueillir des nids (pas de couvert végétal assez important, dérangement lié à la circulation). Le risque de destruction d'individus, de poussins ou de nids est donc très faible.

Conclusion

L'emprise limitée du projet d'exploitation de la centrale à béton, la durée temporaire d'exploitation, les habitats de substitutions existants à proximité, les nuisances non significatives pour l'avifaune générées par l'exploitation de la centrale (en considérant les mesures de réduction prévues) mènent à conclure que le projet n'est pas de nature à nuire à l'intégrité de la ZPS « Crau », et aux populations d'oiseaux la fréquentant.

De plus, les résultats de comptage des populations hivernantes en 2012 *(CEN PACA)* montrent que la population d'Outardes hivernant en PACA est en hausse de 25% par rapport à 2008 ; ce qui témoigne d'une bonne dynamique de la population.

Nota sur le Pipit rousseline, nicheuse dans le secteur proche du site :

Lors des prospections réalisées dans le cadre de l'expertise naturaliste entre décembre 2013 et juillet 2014, il n'a pas été aperçu d'Outarde canepetière dans le secteur du projet MRTT. Il a été noté que le Pipit rousseline nichait au sol, dans le secteur du site. D'après les recommandations des experts naturalistes, les aménagements liés au projet MRTT respecteront un calendrier évitant et limitant au mieux les impacts sur les espèces cibles, dont le Pipit rousseline, espèce nicheuse.

Les travaux de défrichement et terrassement du projet MRTT débuteront en février. Cette phase entraînera un dérangement des espèces dans le secteur proche (perte d'habitat, bruit, circulation) rendant ainsi le site de la centrale peu favorable à l'accueil de nids du Pipit entre avril et mai, période à laquelle l'installation de la centrale débutera.

Au vu de ces mesures, et des habitats de substitution encore disponibles (zone Natura 2000 à 320 m au Nord), l'impact de l'exploitation de la centrale à béton sur le Pipit rousseline est

négligeable. L'impact sur la Huppe fasciée et le Coucou geai est négligeable au vu de l'utilisation du site comme aire d'alimentation - zones d'alimentation disponibles dans le secteur.

MOTIVATION DU PROJET ET CHOIX DU SITE VIS-A-VIS DES CONSIDERATIONS ENVIRONNEMENTALES

Des alternatives à ce site n'ont pas été retenues pour les raisons suivantes :

Concernant l'alternative à l'extérieur de la base militaire

Une possibilité extérieure à la BA 125 existait. Cette option n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- réduction du trafic, et donc des risques et nuisances associés, empruntant les axes de circulation à l'extérieur de la BA,

- réduction de l'émission de gaz à effet de serre et de la consommation en énergie en réduisant le trafic lié à l'acheminement du béton sur le chantier,

- chaque véhicule entrant sur la base est soumis à une procédure de contrôle par le personnel de la BA. Dans le cas d'un site de production extérieur, l'acheminement du béton entraînerait une augmentation de ces procédures de contrôle, difficile à tenir sur 1 an (sollicitation du personnel de la BA, ralentissement de l'acheminement du béton, contrainte des 2 h à respecter entre la fabrication et la pose du béton avant que celui-ci ne « sèche », etc.).

Concernant le choix du site dans l'enceinte de la base

Trois sites à l'intérieur de la BA étaient susceptibles d'accueillir la centrale à béton (voir **document n°5** page suivante). Cependant, certains sites étaient trop proches de structures existantes ou futures (au moment de l'exploitation du projet ici étudié, deux centrales d'enrobés seront exploitées au Nord ; le site dit EDSA est à proximité immédiate d'un bâtiment de l'armée et avec une piste qui sera fréquemment empruntée par les camions de chantier/de livraison de matériaux, induisant un risque lors de l'exploitation). De plus ces deux sites ne sont pas imperméabilisés.

Le site retenu possède en plus les caractéristiques suivantes :

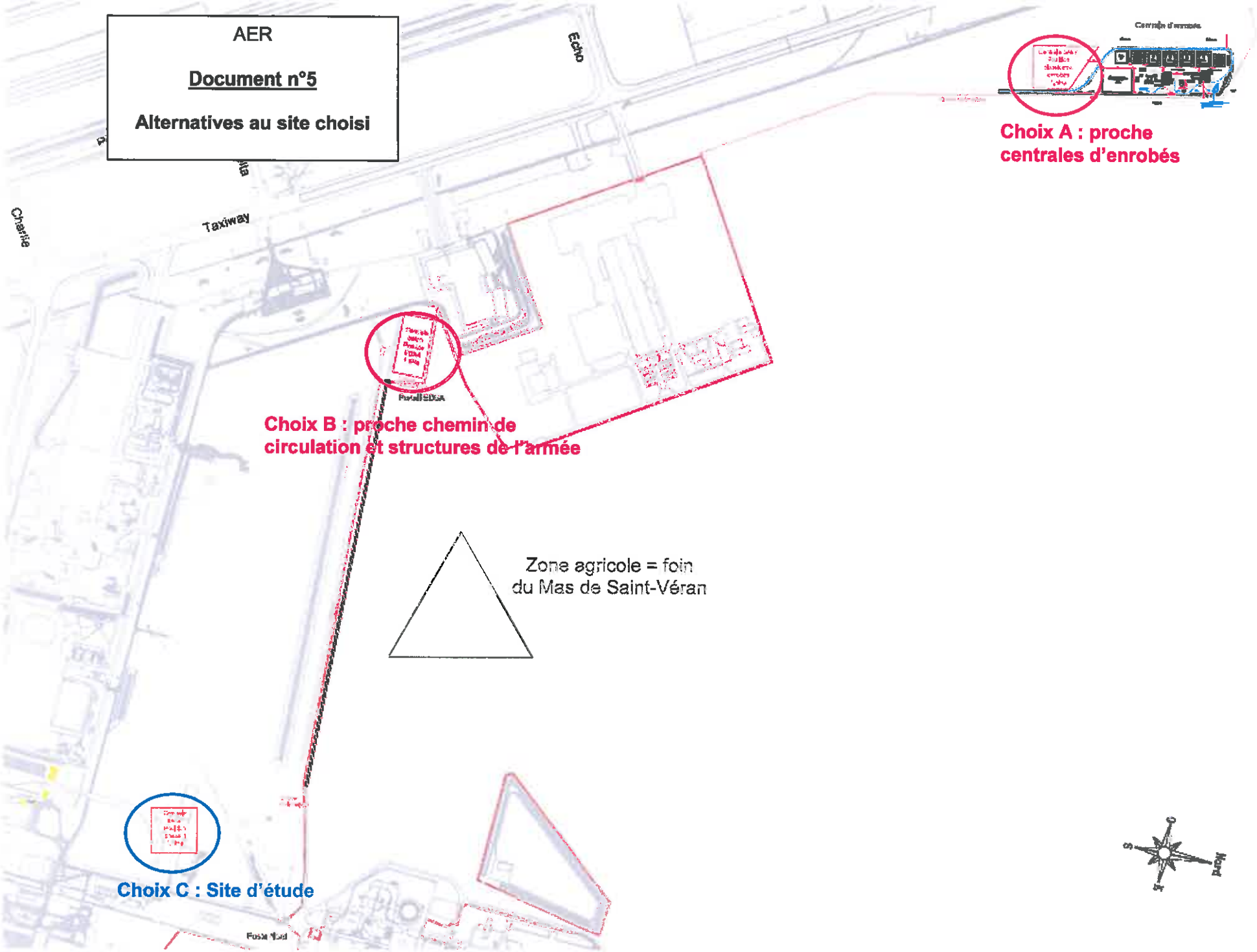
- une partie du site est imperméabilisée ;
- l'implantation de l'installation est conforme avec le règlement d'urbanisme et respecte les contraintes liées aux servitudes aériennes ;
- proximité de l'accès Nord de la base ;
- le site se trouve en-dehors de ZNIEFF, de ZICO, de zone Natura 2000, de périmètre de protection de monuments historiques et de sites archéologiques ;
- dans le contexte de la zone, le site n'est pas susceptible de nuire à l'hygiène, la salubrité, la sécurité publique et l'agriculture ;
- les situations à risque (incendie, déversement) intègrent une zone de risque acceptable. De plus, le site est accessible aux services de secours et des mesures de prévention et de protection sont mises en œuvre ;
- dans le contexte de la zone, l'établissement ne présentera pas de caractère inesthétique susceptible de dégrader le paysage existant.

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

AER

Document n°5

Alternatives au site choisi



7. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

7.1. EMPLACEMENT DE LA SOCIETE

7.1.1. Localisation géographique

Le site est localisé sur la commune d'Istres, dans le département des Bouches-du-Rhône, à environ :

- 3,4 km au Nord-Ouest du centre-ville d'Istres,
- 16,9 km au Sud-Est du centre-ville de Saint-Martin-de-Crau,
- 7,9 km au Sud-Ouest du centre-ville de Miramas.

L'extrait de l'Atlas routier au 1/250 000ème et l'extrait de la carte IGN au 1/25 000ème rappellent l'implantation du site dans le contexte local (cf. **document n°1** et **document n°2** de la Notice technique).

7.1.2. Environnement immédiat de l'installation

L'environnement immédiat du site est composé (cf. **document n°3** : extrait cadastral au 1/2500e) :

- d'un ancien fossé (aujourd'hui comblé), de végétation altérée, d'une clôture limitant l'enceinte de la BA puis du chemin des Bellons au Nord,
- d'un bâtiment (démolition prévue au 1er trimestre 2017), de pistes de circulation et de bâtiments de l'armée puis d'une clôture limitant l'enceinte de la BA puis du canal de Fos-sur-Mer et des habitations à l'Est,
- de pistes de circulation et des infrastructures de l'armée au Sud,
- de végétation altérée et des infrastructures de l'armée à l'Ouest.

Des bureaux de la base aérienne sont présents à 150 m à l'Est. Les habitations les plus proches sont à environ 270 m au Nord-Est, en limite extérieure de la BA 125. Plusieurs Etablissements Recevant du Public sont présents dans le secteur : une chapelle à 330 m à l'Est, des terrains de sport à 370 m à l'Est et une école à 660 m au Nord-Est.

7.1.3. Voies de circulation

ROUTES ET AUTOROUTES

Les axes routiers les plus proches sont (distance à vol d'oiseau) :

- des pistes de circulation de la base aérienne à quelques mètres à l'Est et au Sud,
- le chemin des Bellons à environ 270 m au Nord,
- la route nationale N1569 à 980 m à l'Est,
- la route départementale D569N à 2,1 km à l'Est,
- la route nationale N568 à 6,5 km à l'Ouest,
- l'autoroute A54 à 12,7 km au Nord,
- la route départementale D113 à 12,9 km au Nord.

L'accès au site se fera par la RN 1569, puis par le chemin des Bellons et enfin par le portail Nord de la BA 125. Des voies au sein de la base aérienne permettront l'accès à la zone d'implantation du site.

VOIES FERREES

Une voie ferrée reliant, entre autre, Fos-sur-Mer à Miramas passe à 1,7 km à l'Est.

VOIES NAVIGABLES

Les masses d'eau navigables du secteur sont :

- l'étang de Berre à 4,4 km à l'Est,
- le Rhône à 17 km à l'Ouest,
- la mer Méditerranée à 10,6 km au Sud.

7.2. ENVIRONNEMENT HUMAIN

7.2.1. La commune d'Istres

La commune d'Istres, située dans le département du Bouches-du-Rhône (83) dans la région Provence-Alpes-Côte-D'azur, s'étend sur une superficie de 113,7 km². Elle compte 44 166 habitants (données INSEE 2013), soit une densité de 388,4 hab./km².

La commune fait partie du Syndicat d'Agglomération Nouvelle (SAN) Ouest Provence, qui a fusionné au 01 janvier 2016 avec la métropole d'Aix-Marseille-Provence.

7.2.2. Monuments historiques et sites archéologiques

MONUMENTS HISTORIQUES

Les articles 13 bis et 13 ter de la loi du 31 décembre 1913 instituent un périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres (ou champ de visibilité) autour des monuments et l'obligation de soumettre à l'accord de l'architecte des bâtiments de France tous les travaux concernant les immeubles ou terrains situés aux abords des édifices protégés.

Selon l'Atlas des Patrimoines, les monuments historiques les plus proches du site sont présentés ci-dessous :

Date de la protection	Protection	Appellation	Distance au site
06/07/1972	Inscrit	Chapelle Saint-Sulpice	3,2 km au Sud-Est
05/05/1930	Classé	Porte d'Arles	3,1 km au Sud-Est
14/10/1997	Inscrit	Eglise paroissiale Notre-Dame de Beauvoir	3,4 km au Sud-Est

Le projet se situe donc en-dehors de tout périmètre de protection de 500 m autour des monuments historiques.

SITES ARCHEOLOGIQUES

Aucune entité archéologique n'est inventoriée dans l'aire d'étude. Le site est en grande partie déjà imperméabilisé.

L'exploitant s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (loi validée du 27 septembre 1941, titre III et loi du 17/01/2001 relative à l'archéologie) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers...) lors des travaux

serait immédiatement déclarée au maire de la commune d'Istres ou au Service Régional de l'Archéologie.

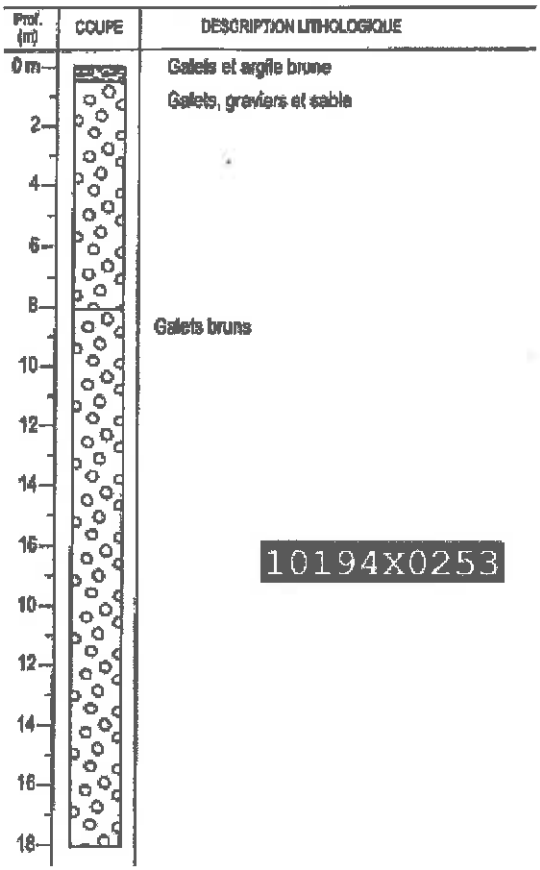
7.3. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE

7.3.1. Topographie et Géologie

Un extrait de la carte géologique du BRGM est présenté ci-dessous :

Le site repose sur des alluvions où prédomine des galets siliceux (« Crau de Miramas »).

Un sondage référencé n°10194X0253/PZ3 dans la Banque du Sous-Sol se trouve à 410 m au Nord du site. Ce sondage fournit la coupe géologique présentée page suivante.



7.3.2. Eaux souterraines

La profondeur de l'eau par rapport au sol est d'environ 9,1 m (au 09/04/1974) d'après le forage n°10193X0119/F4 localisé à 3,6 km au Sud.

Le site est implanté au droit de la masse d'eau souterraine « Cailloutis de la Crau » (FRDG104), de type dominante sédimentaire avec un écoulement libre et captif majoritairement libre.

L'état de cette masse d'eau souterraine est évalué dans le tableau suivant :

Code	Masse d'eau	Situation état quantitatif (SDAGE 2009)	Objectif bon état quantitatif	Situation état chimique (SDAGE 2009)	Objectif bon état chimique
FRDG104	Cailloutis de la Crau	Bon état	2015	Bon état	2015

La centrale à béton ne sera pas à l'origine de prélèvement ou de rejet direct dans les eaux souterraines. L'eau nécessaire au projet proviendra du réseau de distribution d'eau de la base aérienne et du recyclage des eaux de lavage.

Aucun rejet direct dans le sol et sous-sol ne sera réalisé. **Le projet n'est pas susceptible d'impacter cette masse d'eau souterraine.**

CAPTAGES D'EAU POTABLE PUBLIC

D'après la cartographie jointe en **annexe 5**, le site d'étude se trouve dans le périmètre de protection rapprochée lié au captage du centre d'essai en vol (CEV). Ci-dessous sont listées les prescriptions liées à ce périmètre et la situation du projet vis-à-vis de ces prescriptions. En l'absence d'arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique et définition des périmètres de protection du captage AEP du centre d'essais en vol de la base aérienne, ces prescriptions sont issues de l'avis de l'hydrogéologue agréé sur la délimitation des périmètres de protection du captage AEP du centre d'essais en vol élaboré en novembre 2006 (voir **annexe 5**).

1 – La création de puits et forages est interdite sauf avis favorable d'un Hydrogéologue agréé, émis sur la bas d'une étude d'impact préalable.

Sans objet - Il n'est pas prévu la création de puits et de forage. L'eau proviendra du réseau de distribution d'eau de la base aérienne.

2 - La création de puits filtrants pour l'évacuation d'eaux usées même pluviales est interdite. Les installations existantes seront mises aux normes

Sans objet - Il n'y aura pas de création de puits filtrant pour l'évacuation d'eaux usées.

Le réseau d'eaux usées industrielles du site d'exploitation de la centrale à béton sera en circuit fermé. Les eaux de lavage seront décantées, puis recyclées pour être réutilisées pour le lavage des camions et installations, et dans le process de fabrication. L'excavation nécessaire à la mise en place du bassin de décantation (80 m^3) sera d'une profondeur de d'environ 2,5 m.

En fin d'exploitation, les eaux usées industrielles restantes seront éliminées (pompage du bassin et curage des boues puis élimination) par une entreprise spécialisée. Il n'y aura donc pas de rejet d'eau industrielle.

Les eaux domestiques provenant des sanitaires seront collectées dans une cuve, régulièrement vidangée par une société spécialisée, puis éliminées dans une station d'épuration.

Afin d'éviter tout entraînement de polluants (matières en suspension), un réseau de collecte des eaux pluviales sera spécifiquement aménagé permettant de recueillir les eaux sur la zone imperméabilisée. Elles seront dirigées vers un bassin de rétention étanche (180 m^3 minimum, profondeur d'excavation de l'ordre de 2,5 m de profondeur) après passage par un débourbeur-déshuileur. Elles seront ensuite rejetées dans une zone d'infiltration estimée à environ 30 m^2 (raquette d'infiltration) définie dans l'emprise du site ICPE.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront confinées dans ce bassin étanche avant d'être récupérées puis traitées par un organisme autorisé.

3 – L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières est interdite.

Sans objet - l'activité projetée est la fabrication de béton prêt à l'emploi.

4 – L'ouverture d'excavations autres que carrières, sera soumise à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

Des excavations d'une profondeur de 2,5 m environ seront créées pour mettre en place le bassin de rétention étanche et le bassin de décantation. Ces opérations (excavations) sont

déjà prévues dans le projet de construction du hangar de maintenance MRTT (projet dans lequel s'inscrit l'exploitation temporaire de la centrale à béton) qui se trouve dans le même périmètre de protection de captage. L'avis de l'hydrogéologue sur ce projet de hangar, et donc sur les opérations d'excavations prévues (jusqu'au moins 4 m de profondeur), est présenté en **annexe 5**. **L'avis favorable** de l'hydrogéologue agréé a été rendu en juin 2016. Basé sur cet avis, l'exploitant s'engage à prendre les précautions suivantes :

- respect des dispositions réglementaires présidant à la réalisation des travaux de génie civil,

- respect des règles particulières de prévention d'accident routier inhérentes au site,

- collecte et traitement des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées.

5 - **Remblaiement des excavations existantes**, projet soumis à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

Sans objet - l'activité projetée est la fabrication de béton prêt à l'emploi.

6 – **Installations de dépôts de déchets de toute nature ou de produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux**, projet soumis à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

Sans objet - Les principaux produits utilisés pour l'activité ne sont pas étiquetés comme dangereux pour l'environnement (adjuvants -pour la fabrication du béton - type SikaPlast Techno 80, SIKA AER ; huile mécanique pour les engins de chantier). Toutefois ils seront tous stockés sur rétention (*voir détail au point 6*).

Les stocks temporaires de granulats et de ciment ne sont pas susceptibles d'altérer la qualité de l'eau pour les raisons suivantes :

- les granulats sont des matériaux neutres et ne sont pas susceptibles de s'infiltrer dans le sol et d'entraîner une altération de la qualité de l'eau de la nappe souterraine,

- idem pour le ciment, qui est de plus stocké dans des silos.

7 - **Implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées**, autorisée en canalisations étanches avec contrôle annuel.

Sans objet - il n'est pas prévu l'implantation d'ouvrage de transport d'eaux usées.
Voir point 2 sur la gestion des eaux usées

8 – **Les projets d'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux** seront soumis à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

Sans objet - il n'est pas prévu l'implantation de canalisation d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

9 – **Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toutes natures**, sont autorisées comme activités indispensables sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que bacs de récupération ou doubles enveloppes.

Une cuve mobile de 1 m^3 de fioul sera présente pour alimenter différents équipements

(groupe électrogène par exemple) indispensables au fonctionnement de la centrale à béton. La cuve sera **sur rétention.**
Les autres produits chimiques liquides utilisés (adjuvants, huile de maintenance, etc.) seront stockés dans des locaux spécifiques **chacun possédant une rétention suffisante aux quantités stockées** (voir notes de dimensionnement et schémas ci-dessous - extrait du §. 9.6.1 du dossier de demande d'enregistrement).

Note de dimensionnement et schéma des rétentions prévues :

- Conteneur de stockage des produits de maintenance

Volume des produits stockés : 2 futs de 200 l, 10 bidons de 20 l
Taille du plus grand contenant : 200 l
Volume total : 600 l

Taille de la rétention :
Hauteur : 0,14 m
Largeur : 0,97 m
Longueur : 2,30 m
Volume total de la rétention : 312 l

Le volume de la rétention est supérieur au plus grand volume stocké (200 l) et est au moins égal à la moitié du volume total (300 l).

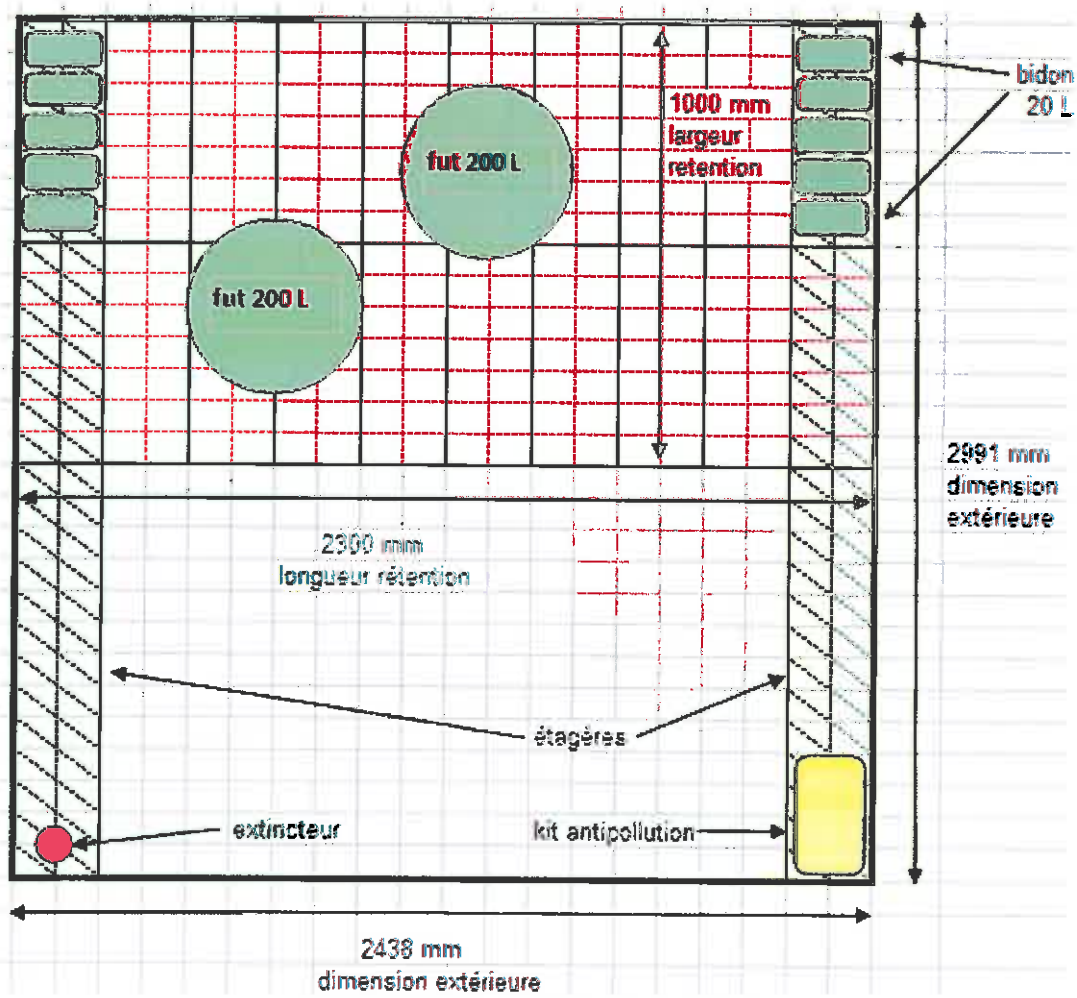


Schéma côté de la rétention des produits de maintenance

- Conteneur de stockage des produits de fabrication du béton

Volume des produits stockés : 4 cuves de 2 000 l, 1 cuve de 1 000 l
Taille du plus grand contenant : 2 000 l
Volume total : 9 000 l

Taille de la rétention :
Hauteur : 0,35 m
Largeur : 2,3 m
Longueur : 5,8 m
Volume total de la rétention : 4 669 l

Le volume de la rétention est supérieur au plus grand volume stocké (2 000 l) et est au moins égal à la moitié du volume total (4 500 l).

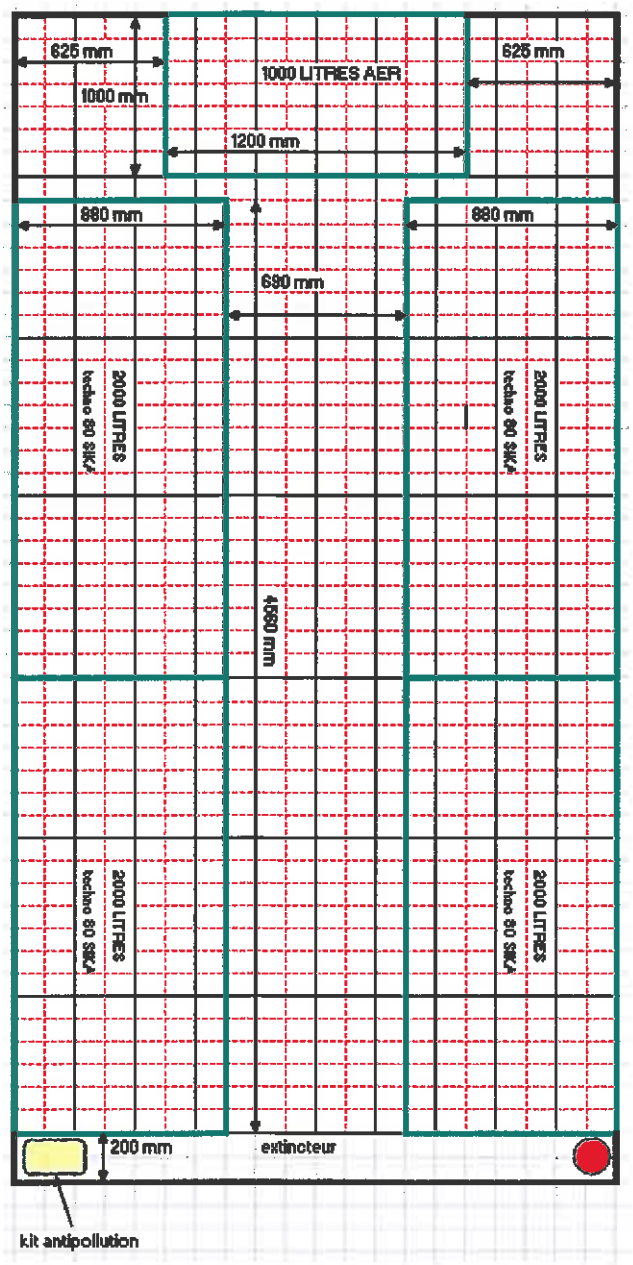


Schéma côté de la rétention des adjuvants

Les eaux sanitaires seront collectées dans une **cuve** (WC chimique) régulièrement vidangée par une société spécialisée et agréée pour l'élimination de ces effluents.

10 – **L'établissement de constructions souterraines ou superficielles nouvelles, même provisoires**, sera soumis à autorisation préfectorale.

Sans objet - Il n'y aura pas de construction dans le cadre du projet.

11 – **L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange** est interdite.

Sans objet - les eaux usées industrielles (issues du lavage des équipements) ne seront pas rejetées dans le milieu ; elles seront traitées dans un bassin de décantation puis recyclées dans les opérations de lavage (circuit fermé). Les boues issues du process de décantation seront récupérées puis éliminées par une société agréée.

12 – **Epandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes**, les installations futures seront réalisées selon les normes en vigueur, les installations existantes seront mises aux normes.

Sans objet - Les eaux sanitaires (récupérées dans une cuve) seront évacuées par une société agréée puis éliminées dans une station d'épuration

13 – **Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail**, est autorisé comme activité annexe à l'élevage sur aire bétonnée équipée d'un bac de récupération étanche.

14 – **Le stockage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures**, est autorisé dans les conditions du 13 ci-dessus.

15 – **Epandage de fumier, engrais organiques ou produits chimiques destinés à la fertilisation des sols et à la lutte contre les ennemis des cultures.** L'épandage de fumier et d'engrais organiques est interdit à moins de 100 m du périmètre immédiat, autorisé au-delà. L'usage d'engrais chimiques et de pesticides sera limité au strict nécessaire.

16 - **Le pacage des animaux** est autorisé mais **l'établissement d'étables ou de stabulations libres** sont interdits à moins de 100 m des périmètres immédiats, autorisés au-delà.

17 – **L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail**, est autorisée dans les conditions du 16 ci-dessus sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de récupération des effluents des déjections dans un rayon de 10 m autour des installations.

Points 13 à 17 : Sans objet - l'activité projetée est la fabrication de béton prêt à l'emploi.

18 - **Le défrichement** est autorisé sous réserve des dispositions du POS.

Sans objet - le projet ne nécessite pas d'autorisation de défrichement.

19 - **Création d'étangs**, les éventuels projets seront soumis à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

Sans objet - l'activité projetée est la fabrication de béton prêt à l'emploi.

21 - **Le camping (même sauvage) et le stationnement des caravanes sont interdits**

Sans objet - l'activité projetée est la fabrication de béton prêt à l'emploi.

22 – **La construction ou la modification des voies de communication ainsi que de leurs conditions d'utilisation**, seront soumis à autorisation préfectorale sur avis d'un Hydrogéologue agréé.

La voie d'accès au site d'exploitation de la centrale à béton et la voie d'acheminement du béton vers le chantier auront un linéaire limité estimé à 600 m. Les camions empruntant ces voies dans le cadre de l'activité de la centrale à béton ne transporteront pas de matières dangereuses pour l'environnement (hormis les réservoirs de carburant propres à chaque véhicule).

Le trafic lié à l'activité sera faible (90 mouvements/jour) et temporaire (exploitation sur 12 mois).

Au vu de ces éléments, la création de pistes de circulation permettant l'exploitation de la centrale à béton est peu susceptible d'impacter la qualité de l'eau prélevée au captage du centre d'essais en vol.

Conclusion

L'activité en fonctionnement normal ne sera pas de nature à impacter la qualité de l'eau en raison :

- des mesures de gestion des eaux usées prévues, évitant le rejet dans le milieu naturel (décantation puis recyclage des eaux industrielles dans les opérations de lavage ; collecte, récupération puis traitement dans une station d'épuration des eaux domestiques) ;

- de l'imperméabilisation des zones susceptibles d'être polluées ;

- des mesures de gestion des eaux pluviales prévues (récupération des eaux pluviales, lessivant les surfaces imperméabilisées susceptibles d'être souillées, dans un bassin de rétention étanche, traitement par séparateur d'hydrocarbures, rejet dans une zone d'infiltration, analyse des eaux pluviales rejetées en sortie de séparateur) ;

- de la profondeur limitée des excavations nécessaires à la mise en place des bassins (de l'ordre de 2,5 m maximum) ;

- de la récupération et du confinement des eaux d'extinction incendie dans le bassin de rétention étanche ;

- de la mise sur rétention des produits chimiques présents ;

- de la non dangerosité pour l'environnement des adjuvants (principaux produits utilisés) et de la faible quantité de fioul domestique présente (1 m^3 ; sur rétention).

De plus, le respect des dispositions réglementaires s'appliquant aux travaux de génie civil et des règles de prévention d'accident routier rend le risque de pollution accidentelle très faible.

Par conséquent, l'exploitation <u>temporaire</u> d'une centrale à béton sur le site étudié n'est pas de nature à impacter la qualité des eaux ; notamment celles prélevées au captage du centre d'essais en vol.

Nota sur les terres excavées : les terres excavées lors de la création des bassins seront réutilisées dans le cadre du projet MRTT, qui se trouve à proximité immédiate du site d'étude.

7.3.3. Eaux superficielles

Le réseau hydrographique du secteur, présenté sur la figure suivante, est caractérisé par de nombreux canaux.

Il n'y a pas de réseau de surveillance sur la qualité des eaux des canaux à proximité du site.

L'activité ne sera à l'origine d'aucun rejet direct dans le milieu. Les eaux usées sanitaires seront récupérées dans une cuve et collectées par une entreprise spécialisée. Les eaux de process et de lavage seront dirigées vers un bassin de décantation puis réutilisées pour la fabrication du béton et/ou l'humidification des pistes et stocks de granulats. En fin d'exploitation, l'eau sera récupérée par une entreprise spécialisée. Le projet n'aura pas d'impact sur les masses d'eau superficielles du secteur.

Le secteur d'implantation du projet ne fait partie ni de zone vulnérable aux nitrates, ni de zone sensible à l'eutrophisation, ni de zone de répartition des eaux.

7.3.4. SDAGE, SAGE et Contrat de milieu

SDAGE

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).

Le site se trouve dans le périmètre du bassin versant Rhône–Méditerranée. Le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de ce bassin, élaboré par le comité de bassin, est entré en le 21 décembre 2015 pour la période 2016 - 2021.

Le tableau page suivante résume les principales exigences du SDAGE applicables au projet, ainsi que la compatibilité de ce dernier avec le SDAGE.

Orientation Fondamentale OF	Situation du projet vis-à-vis des exigences du SDAGE ☹/☺	Compatibilité du projet
OF 2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	☺	Absence de rejet d'eau industrielle et d'eau vanne Compensation des eaux pluviales Traitement des eaux pluviales par un débourbeur-déshuileur avant collecte dans un bassin puis rejet dans une zone d'infiltration.
OF 5 C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	☺	Les produits utilisés dans le process ne sont pas dangereux Absence de rejet d'eau industrielle Les produits chimiques seront stockés sur rétention
OF 5 E - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	☺	Dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage - respect des prescriptions associées Eloigné des zones de baignade
OF 6 - Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	☺	Le projet n'est pas situé en zone humide. Pas de prélèvement direct d'eau dans le milieu naturel (raccordement au réseau d'eau de la base aérienne) ni de rejet direct
OF 6B - Préserver, restaurer et gérer les zones humides	☺	
OF 7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	☺	Consommation d'eau respectant la réglementation ICPE (maximum 400 l/m^3 de béton fabriqué) - recyclage des eaux industrielles Le site ne se trouve pas dans une zone à répartition des eaux Pas de prélèvement direct dans le milieu (raccordement au réseau d'eau de la base aérienne) Mise en place d'un compteur relevé tous les mois

Le projet sera compatible avec les préconisations du SDAGE.

SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

La commune d'Istres ne fait partie d'aucun SAGE.

CONTRAT DE MILIEU

La commune d'Istres est incluse dans le périmètre du contrat de milieu « Nappe de Crau » et « Etang de Berre » ; toutefois le site se trouve seulement dans le périmètre du contrat de milieu « Nappe de Crau » qui est en cours d'élaboration ; **aucune prescription n'est donc applicable pour le moment** (agrément de l'Avant-Projet approuvé en juin 2015).

7.4. QUALITE DE L'AIR

7.4.1. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le PPA concerne les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les zones dont les concentrations en polluant risquent de dépasser les valeurs limites fixées par le décret n°98-360 du 6 mai 1998. Les modalités d'application du PPA ont été fixées par le décret du 25 mai 2001.

Ce plan, élaboré par le préfet, propose des mesures visant à maintenir les concentrations de polluant en dessous des valeurs limites et définir la procédure d'alerte en cas de dépassement de seuil. Il doit être compatible avec les dispositions du SRCAE.

Dans la région du Bouches-du-Rhône, le PPA a été révisé puis approuvé par arrêté préfectoral le 17 mai 2013. La commune d'Istres et donc le site d'implantation de la centrale fait partie de ce PPA.

37 actions, dont 20 réglementaires, sont prévues pour améliorer la qualité de l'air dans le département ; les mesures pouvant s'appliquer à la centrale à béton sont présentées dans le tableau page suivante.

Mesures prévues par le PPA	Compatibilité du site	
Réduction des émissions de PM et NOx	- Gaz de combustion des véhicules : vitesse limitée sur site, arrêt du moteur lors du chargement-déchargement - Silos à ciment équipés de filtre à poussières à décolmatage - Humidification des voiries et des stocks de granulats par temps sec	
Réduction des émissions de COV, HAP...	- Gaz de combustion des véhicules : vitesse limitée sur site, arrêt du moteur lors du chargement-déchargement, réduction de la distance de parcours des camions malaxeurs grâce à l'implantation du site de fabrication de béton au plus proche du chantier	
Optimiser la gestion du trafic routier	La localisation de la centrale permet de s'affranchir du transport du béton sur les axes routiers extérieurs à la base aérienne, et donc de limiter l'impact de l'activité sur le trafic routier	
Diminuer l'impact environnemental des chantiers	Fabrication de béton au plus proche du chantier en-dehors de zones environnementales sensibles (hors zone Natura 2000, etc.), respect des prescriptions associées au périmètre de protection rapprochée de captage en eau potable et mesures de prévention prévues (voir §. 7.3.2) Equipements conformes, maintenus en bon état et contrôlés périodiquement	

Au vu des éléments présents dans le tableau ci-dessus et de la durée limitée de l'exploitation de la centrale, le PPA du département des Bouches-du-Rhône sera respecté.

7.4.2. Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

L'article 68 de la Loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) par le Préfet de Région et le Président de Région qui constituera un document d'orientation stratégique. Ces dispositions sont complétées et précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE.

Le SRCAE doit définir, à partir d'états des lieux, des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- de développement des énergies renouvelables,
- de maîtrise des consommations énergétiques,
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE pour la région PACA a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013. Il définit 46 orientations issues de la concertation régionale. Les orientations qui seront applicables au site sont les suivantes.

Orientations du SRCAE	Compatibilité du site	
INDUS1 – *Améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie*	- Contrôle automatisé du process pour plus d'efficacité - Suivi de la consommation en énergie - Réduction de la consommation énergétique liée au trafic (proximité lieu de production et chantier) - Contrôle périodique des installations électriques	
AIR1 - *Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone*	- Gaz de combustion des véhicules : vitesse limitée sur site, arrêt du moteur lors du chargement-déchargement, réduction de la distance de parcours des camions malaxeurs grâce à l'implantation du site de fabrication de béton au plus proche du chantier	
AIR5 – *Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants*	- Gaz de combustion des véhicules : vitesse limitée sur site, arrêt du moteur lors du chargement-déchargement, réduction de la distance de parcours des camions malaxeurs grâce à l'implantation du site de fabrication de béton au plus proche du chantier	

Le projet sera compatible avec le SRCAE de la région PACA.

7.4.3. Surveillance de la qualité de l'air

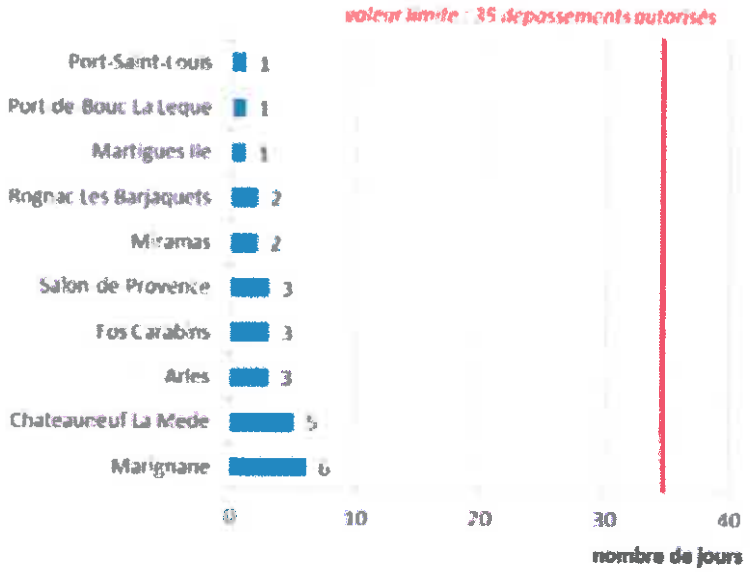
AirPACA est l'organisme unique agréé par l'Etat depuis le 11 janvier 2012 pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur la région Provence-Alpes-Côte-D'azur.

La station la plus proche du site est la station urbaine AtmoPACA40 à Istres (3,5 km au Sud-Est du site) et mesure les concentrations en SO_2 et NO_2. Pour avoir un aperçu des principaux polluants nous nous baserons aussi sur les mesures réalisées par la station

urbaine AtmoPACA85 à Miramas à 8,4 km au Nord-Est du site mesurant les poussières (PM10).

L'association AirPACA a modélisé l'évolution des concentrations en ozone, NO_2, SO_2 et PM10 dans l'air pour l'année 2015 dans le département des Bouches-du-Rhône.

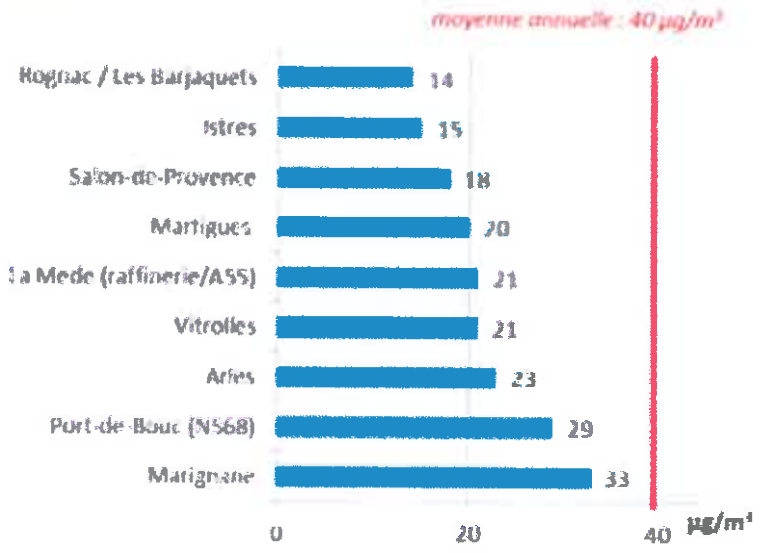
- **Particules fines PM10**



(Source : Synthèse du bilan de la qualité de l'air 2015 sur le département des Bouches-du-Rhône-secteur Ouest, AirPACA)

La valeur limite annuelle (40 µg/m^3), l'objectif de qualité (30 µg/m^3/an) et la valeur limite journalière (50 µg/m^3 à ne pas dépasser plus de 35 jours/an) sont respectés en 2015.

- **Dioxyde d'azote NO_2**



Moyenne annuelle en dioxyde d'azote en zones urbaines en 2015

(Source : Synthèse du bilan de la qualité de l'air 2015 sur le département du Bouches-du-Rhône-secteur Ouest, AirPACA)

La valeur limite annuelle (40 µg/m^3) est respectée.

- **Ozone O_3**

Les teneurs sont supérieures à la valeur cible pour la protection de la santé (120 µg/m^3/8 h à ne pas dépasser plus de 25 jours par an) sur une vaste partie du territoire.

Le seuil horaire d'information-recommandations (180 µg/m^3) n'a pas été respecté au cours de 9 journées dans le département (*Synthèse du bilan de la qualité de l'air 2015 sur le département du Bouches-du-Rhône-secteur Ouest, AirPACA).*

La centrale à béton respectera les normes sur les émissions de poussières. Des mesures de retombées de poussières seront réalisées. La centrale à béton n'émet pas de rejet gazeux. **L'activité temporaire d'AER n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air du département.**

- **Dioxyde de soufre SO_2**

L'objectif de qualité annuel (50 µg/m^3/an) est respecté. C'est le cas aussi pour la valeur limite horaire (350 µg/m^3/h à ne pas dépasser plus de 24 h/an) et pour la valeur limite journalière (125 µg/m^3/j) (*Synthèse du bilan de la qualité de l'air 2015 sur le département du Bouches-du-Rhône-secteur Ouest, AirPACA).*

7.5. ENVIRONNEMENT NATUREL

Les zones naturelles protégées peuvent être classées selon plusieurs critères :

- les engagements européens et internationaux (directives européennes « Oiseau » et « Habitat » du réseau Natura 2000,...)
- les inventaires scientifiques (ZNIEFF, ZICO)
- les protections réglementaires au titre de la nature (arrêté de protection des biotopes, réserves naturelles,...)
- les protections réglementaires au titre du paysage (sites classés, sites inscrits,...)

7.5.1. Réseau Natura 2000

L'objectif est d'identifier un réseau représentatif et cohérent d'espaces permettant d'éviter la disparition de milieux et d'espèces protégées.

Les inventaires dits « Natura 2000 » correspondent à des territoires comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des espèces d'intérêt communautaire. Les « habitats naturels » (en général définis par des groupements végétaux) et les espèces d'intérêt communautaire présents en France font l'objet de deux arrêtés du Ministre chargé de l'environnement en date du 16 novembre 2001 (JO du 29/01/2002).

Dans ces périmètres, il convient de vérifier que tout aménagement ne porte pas atteinte à ces habitats ou espèces.

Le réseau Natura 2000 est constitué :

- des Zones de Protection Spéciale (directive Oiseaux)
- des Zones Spéciales de Conservation (directive Habitats)

Les deux types de zones sont a priori indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire qu'elles font l'objet de procédures de désignation spécifiques (même si le périmètre est identique).

➢ **Directive Habitats**

La directive n°92-43 du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », vise à « contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres ».

Le site appartenant à la Directive Habitats le plus proche du terrain d'implantation est décrit ci-après et localisé sur le **document n°6a** page suivante.

Type	Code	Désignation	Distance par rapport au site
ZSC	FR9301595	**« Crau centrale - Crau sèche » (31 538 ha)** La Crau est une vaste plaine formée d'un épandage naturel de cailloutis grossiers, cimentés en un poudingue à quelques centimètres de profondeur. Accueillant le pâturage ovin d'hiver, complémentaire de celui des coussouls, les prairies, irriguées par submersion, assurent l'essentiel de l'alimentation de la nappe de Crau : les ripisylves des canaux et un réseau dense de haies ont créé un système bocager unique qui abrite une faune spécifique. Le "coussoul" régresse au profit des cultures intensives. Celles-ci génèrent aussi une pollution de la nappe de Crau, pollution qui se manifeste par la rudéralisation de la végétation des "roubines". L'abandon du pâturage laisse par endroit la dynamique de la végétation s'exprimer, au détriment du coussoul. De même, la prairie de Crau régresse sous la pression de l'arboriculture. Les travaux des scientifiques ont démontré les relations existant entre la zone steppique de la Crau et la Crau des prairies. Cette interdépendance en ce qui concerne l'économie pastorale apparaît de plus en plus clairement en ce qui concerne les écosystèmes et l'avifaune. C'est donc l'ensemble de ces écosystèmes qui est fragilisé, et l'espace de la Crau doit être géré dans le cadre d'un plan global, intégrant coussouls et prairies, comme deux espaces complémentaires. La vulnérabilité du site est aussi liée aux extensions routières et industrielles, à l'urbanisation et aux extensions d'exploitations agricoles intensives.	A 320 m au Nord

➢ **Directive Oiseaux**

La directive n°79-409 du 6 avril 1979, dite directive « Oiseaux », relative à la conservation des oiseaux sauvages, s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Cette directive prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire.

Le site appartenant à la Directive Oiseaux le plus proche du terrain d'implantation est décrit dans le tableau page suivante et localisé sur le **document n°6b** page suivante.

Type	Code	Désignation	Distance par rapport au site
ZPS	FR 9310064	**« Crau» (39 333 ha)** De par son avifaune exceptionnelle, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, la Crau figure parmi les sites européens à préserver en priorité, au titre de la directive Oiseaux. Plusieurs espèces nicheuses figurant à l'annexe I de la directive Oiseaux justifient la désignation de cette ZPS. Le Ganga cata maintient ici son unique population française. Le Faucon crécerellette et l'Alouette calandre, espèces menacées de disparition dans notre pays, concentrent en Crau l'essentiel de leur effectif national. En outre, la Crau accueille de 30 à 50% de la population nationale d'Outarde canepetière, et près de 10% de celles de l'Œdicnème criard et du Rollier d'Europe. D'autres espèces remarquables se reproduisent en Crau, telles que l'Alouette calandrelle (forte densité), le Pipit rousseline, le Coucou geai, la Pie-grièche méridionale, la Huppe fasciée, la Chevêche d'Athéna ou le Petit duc scops. Plusieurs espèces nichent à proximité mais fréquentent le site pour leur alimentation (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Percnoptère d'Egypte, Grand-duc d'Europe, Héron garde-boeufs, etc.). Enfin, de nombreuses espèces d'oiseaux utilisent la Crau comme site d'hivernage. La préservation de l'avifaune patrimoniale de Crau dépend étroitement du maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement, notamment de l'élevage ovin (pastoralisme) et de la culture du foin de Crau.	A 320 m au Nord

Le terrain d'étude n'est pas situé au sein d'une zone Natura 2000.

7.5.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Les ZNIEFF sont classées en deux catégories :

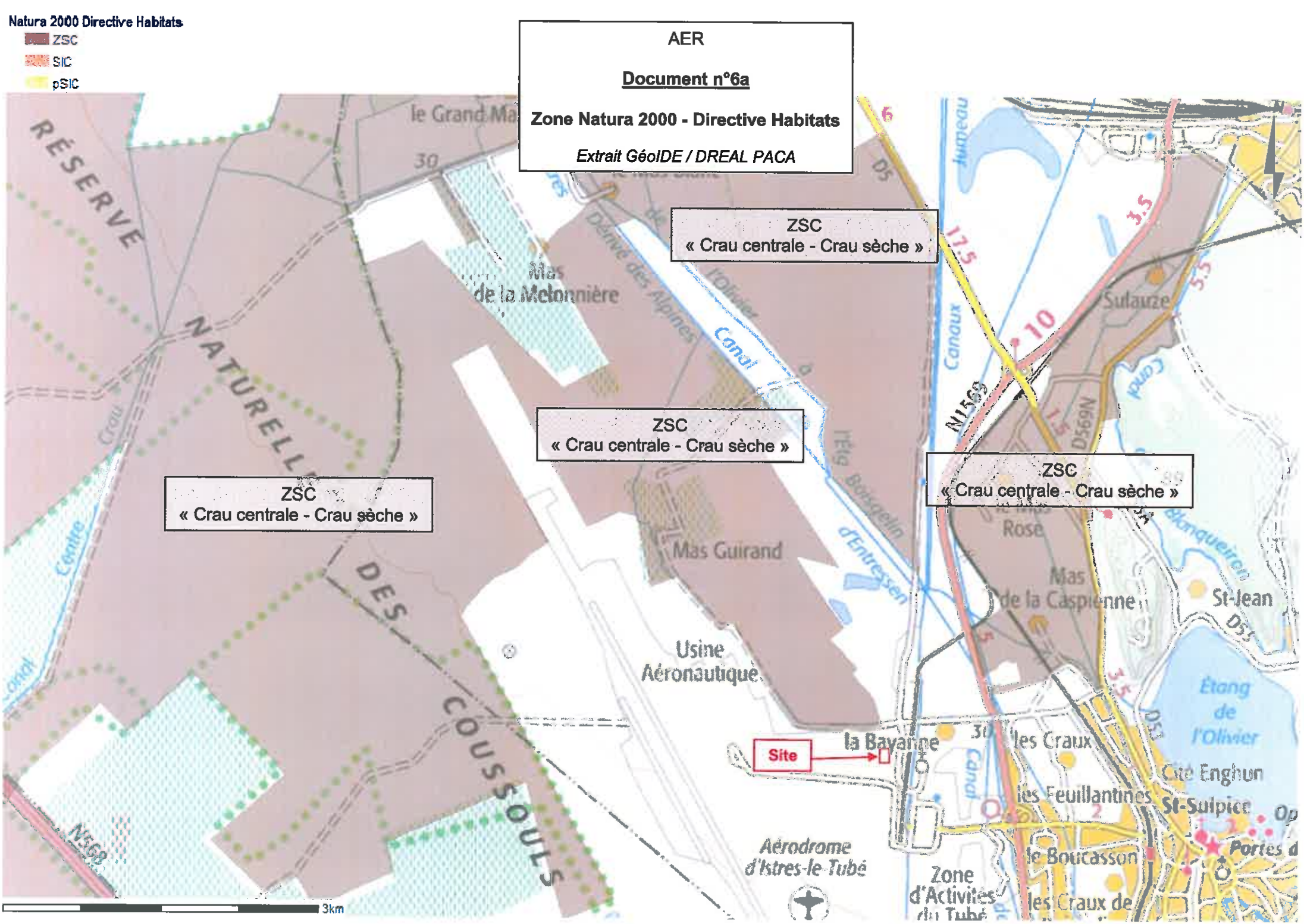
- catégorie I : superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés ;
- catégorie II : correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire, ...) offrant de grandes potentialités biologiques.

AER

Document n°6a

Zone Natura 2000 - Directive Habitats

Extrait GéoIDE / DREAL PACA

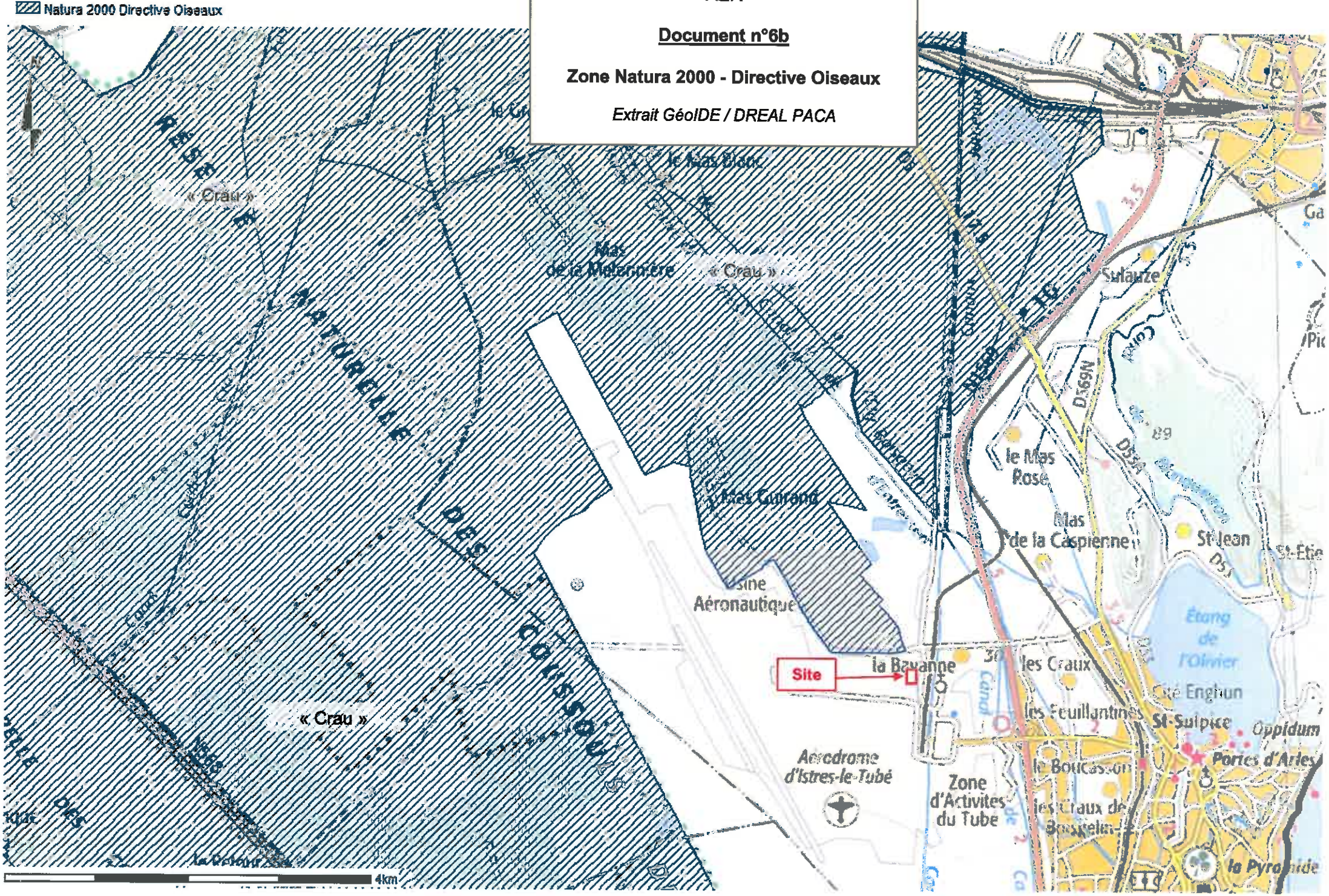


AER

Document n°6b

Zone Natura 2000 - Directive Oiseaux

Extrait GéoIDE / DREAL PACA



Les **documents n°7a et 7b** pages suivantes localisent les ZNIEFF continentales les plus proches du site. Le tableau page suivante les présente.

Code ZNIEFF	Désignation et intérêt	Distance du site
	Type I	
930020454	**« Crau sèche » (12 865 ha)** Végétation herbacée steppique comparable aux formations similaires des montagnes d'Espagne ou d'Afrique du nord, dont la composition floristique relève d'une interaction entre le sol, le climat et le pâturage extensif qui s'exerce depuis très longtemps. Les coussouls de la Crau sèche recèlent un intérêt biologique exceptionnel avec dix-huit espèces déterminantes et quinze remarquables, en particulier au niveau faunistique avec des espèces aussi prestigieuses que l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax), le Rollier d'Europe (Coracias garrulus), Le Faucon crécerellette (Falco naumanni), le Faucon kobez (Falco vespertinus), l'Aigle botté (Hieraaetus pennatus), le Ganga cata (Pterocles alchata), seul site français de reproduction, l'Alouette calandre (Melanocorypha clandra), les Pies-Grièches à tête rousse et à poitrine rose (Lanius senatore et L. minor), le Criquet rhodanien (Prionotropis hystrix rhodanica) endémique de la Crau.	A 1,2 km au Nord
	Type II	
930012406	**« Crau » (20 750 ha)** La Crau représente une zone d'intérêt faunistique exceptionnel avec pas moins de vingt quatre espèces déterminantes et vingt six espèces remarquables. C'est l'unique site français de nidification régulière du Ganga cata (Pterocles alchata), du Faucon crécerellette (Falco naumanni). Elle abrite également une partie importante des effectifs reproducteurs français de plusieurs espèces animales rares et menacées comme l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax) forte de 450 couples, le Rollier d'Europe (Coracias garrulus) avec 70 couples, l'Alouette calandre (Melanocorypha clandra) estimée à 20 couples, la Pie-grièche à poitrine rose (Lanius minor) avec encore 1 à 2 couples. Végétation herbacée steppique comparable aux formations similaires des montagnes d'Espagne ou d'Afrique du nord, dont la composition floristique relève d'une interaction entre le sol, le climat et le pâturage extensif qui s'exerce depuis très longtemps. La steppe à Asphodèle (Asphodelus ayardii) et Stipe (Stipa capillata) est très bien développée et constitue en Crau sèche une association particulière (Asphodeletum fistulosi). Nombreuses espèces rares de milieux secs y sont présentes. Les puits creusés par l'homme pour abreuver les animaux et les populations, montrent parfois de magnifiques populations de fougères, qui trouvent ici humidité et températures clémentes toute l'année. L'espèce la plus remarquable est la Scolopendre Asplenium sagittatum, espèce très rare en France. Cette flore très particulière est malheureusement menacée par la fermeture, le comblement ... des puits.	A 320 m au Nord

930020196	**« Collines d'Istres, Miramas, Sulauze, Monteau, La Quinsane » (859 ha)** Ensemble de collines et plateaux molassiques situé entre la Crau et l'étang de Berre. Plusieurs petites zones humides occupant des dépressions d'origine éoliennes s'y rencontrent Les garrigues montrent plusieurs peuplements d'Hélianthème à feuilles de marum. Sur les coteaux marneux biens exposés et devenant très secs l'été se rencontrent les pelouses du Convolvulo-Ononidetum pubescentis, en particulier au niveau des falaises au dessus de l'étang de Berre. Le Statice de Provence possède une de ces rares localités française sur les falaises et coteaux soumis aux embruns salés au dessus de l'étang. Enfin, il conviendrait de rechercher la Salicaire à trois bractées dans les secteurs humides du plateau où elle fut autrefois indiquée. Dans l'anse de Monteau se développe un petit marais d'eaux douces à faiblement saumâtres à flore diversifiée : des peuplements importants de Cyperus fuscus et Samolus valerandii et une Cladiaie. Ce secteur de collines situé au sud-ouest de l'Etang de Berre possède un certain intérêt ornithologique avec deux espèces remarquables comme nicheurs. Il est recensé au moins trois couples de Grand-Duc d'Europe (Bubo bubo) et huit à neuf couples de Tadorne (Tadorna tadorna) sur le site de Monteau en bordure de l'Etang de Berre.	A 3,9 km à l'Est

Le site ne se trouve pas dans une ZNIEFF.

7.5.3. Zones Importantes pour la conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement,...) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.

Code ZICO	Désignation et intérêt	Distance du site
PAC03	**« Crau » (40 100 ha)**	A 320 m au Nord

Le **document n°8** page suivante localise cette ZICO. **Le site se trouve en-dehors de cette ZICO.**

7.5.4. Sites classés (SC) et sites inscrits (SI)

La loi du 2 mai 1930 permet de préserver des espaces ou des formations naturelles qui présentent un intérêt général du point de vue " scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ". Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. Il existe deux niveaux de protection :

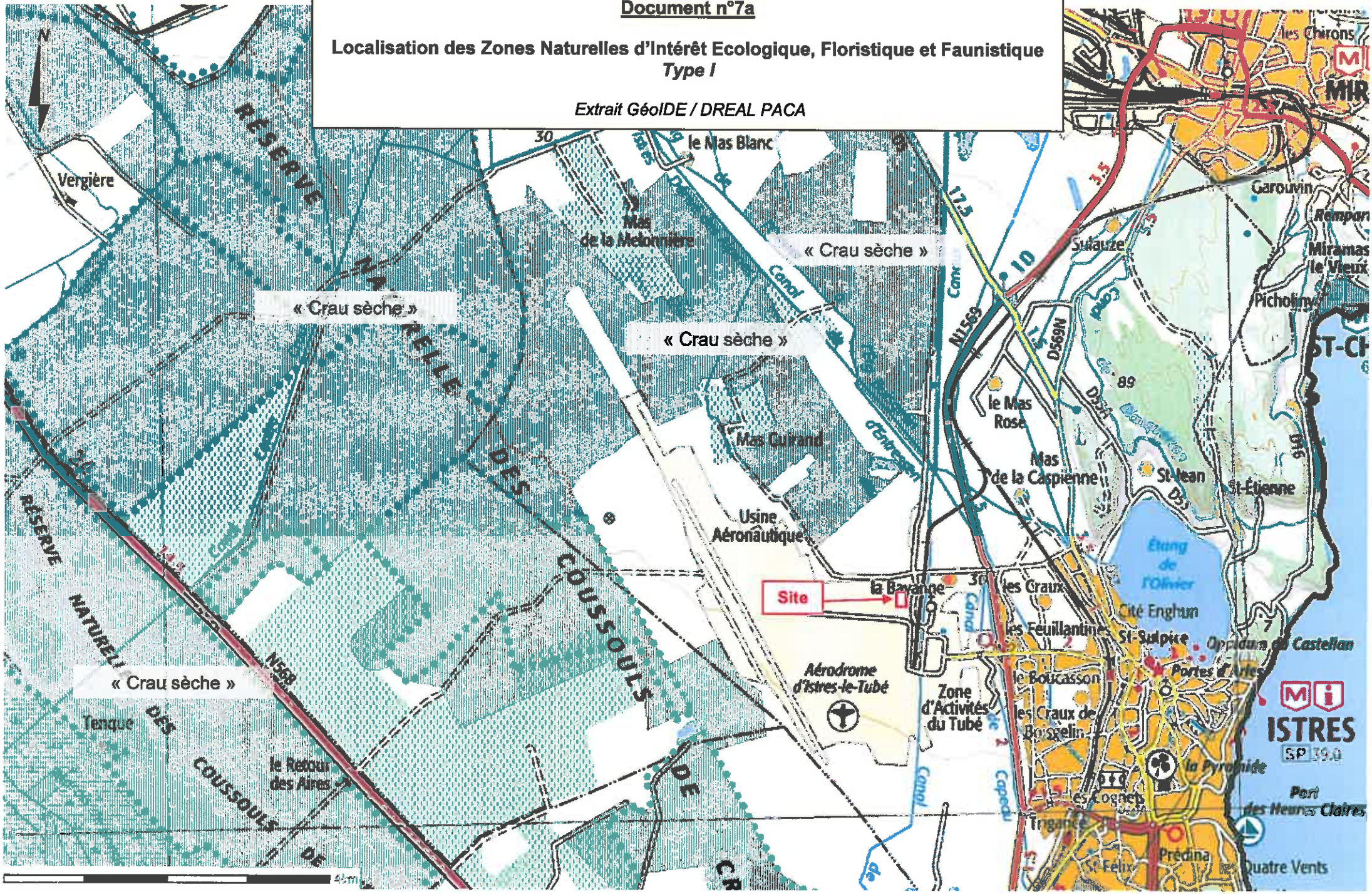
- **le classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site désigné. Généralement consacré à la protection d'espaces naturels, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural ou paysager marqué. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ;
- **l'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux de nature à modifier l'aspect du site.

AER

Document n°7a

Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
Type I

Extrait GéoIDE / DREAL PACA

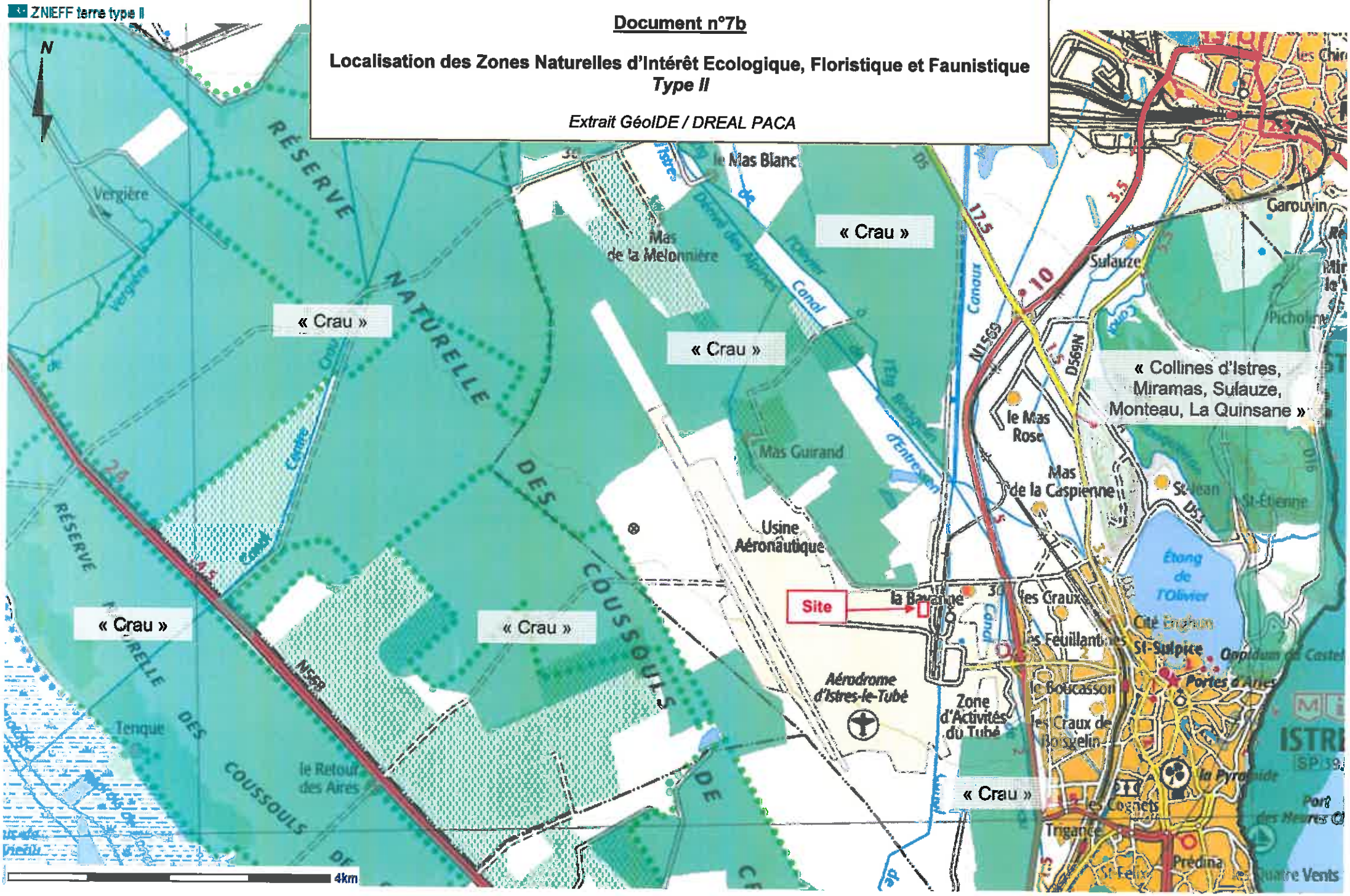


AER

Document n°7b

Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
Type II

Extrait GéoIDE / DREAL PACA

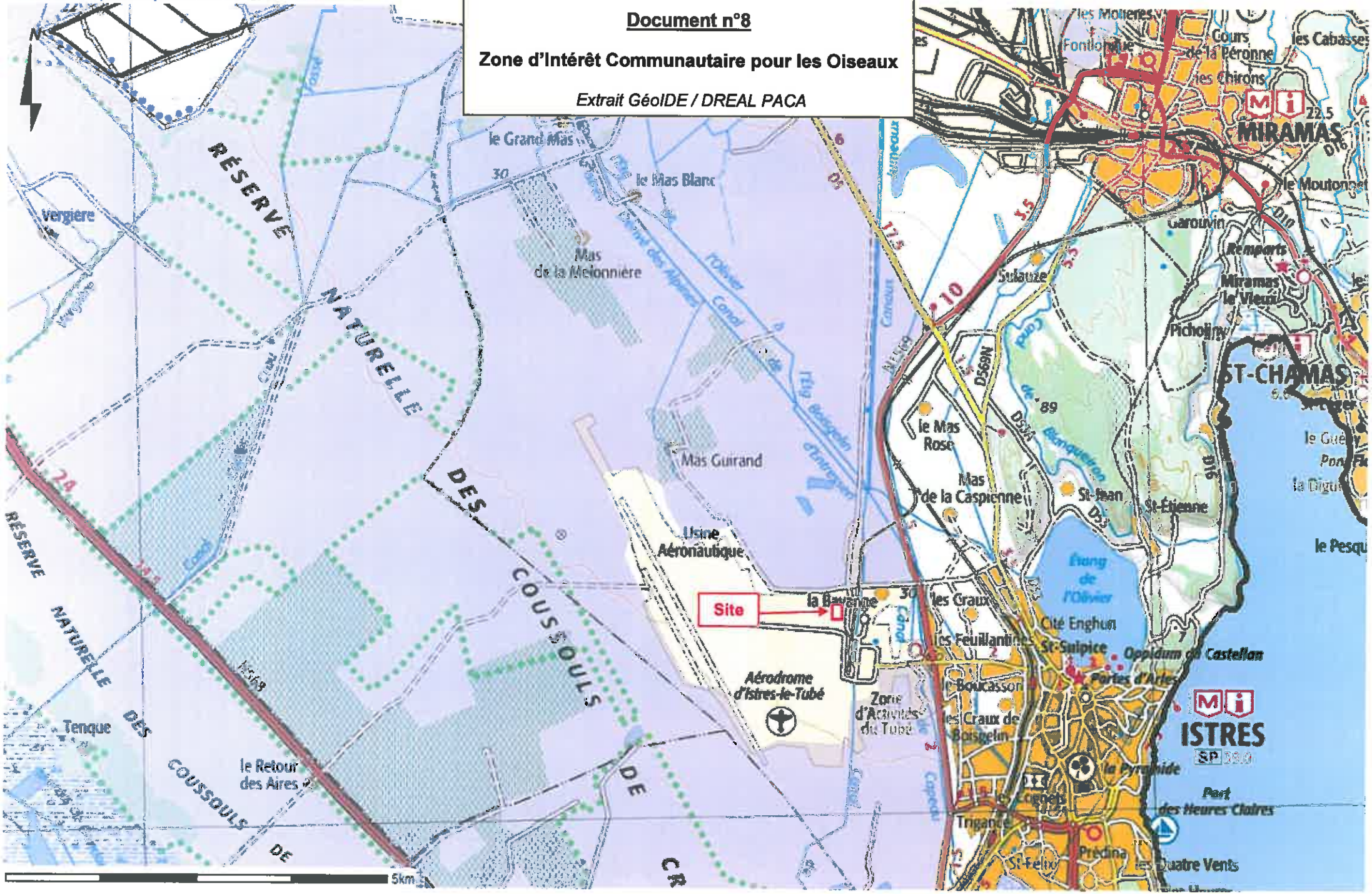


AER

Document n°8

Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux

Extrait GéoIDE / DREAL PACA



L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et un avis conforme sur les projets de démolition.

Le site le plus proche est présenté ci-dessous :

Date de la protection	Appellation	Distance au site
Inscrit le 10/02/1967	Pavillon de Grignan à Istres	2,8 km au Sud-Est

Il n'y a pas de site classé dans le secteur. **La zone d'implantation de la centrale est en-dehors de site inscrit ou classé.**

7.5.5. Sites UNESCO

PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Le patrimoine mondial, ou patrimoine de l'humanité, est une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Le but du programme est de cataloguer, nommer, et conserver les biens dits culturels ou naturels d'importance pour l'héritage commun de l'humanité. Le programme fut fondé avec la Convention Concernant la Protection de l'Héritage Culturel et Naturel Mondial, qui fut adoptée à la conférence générale de l'UNESCO le 16 novembre 1972.

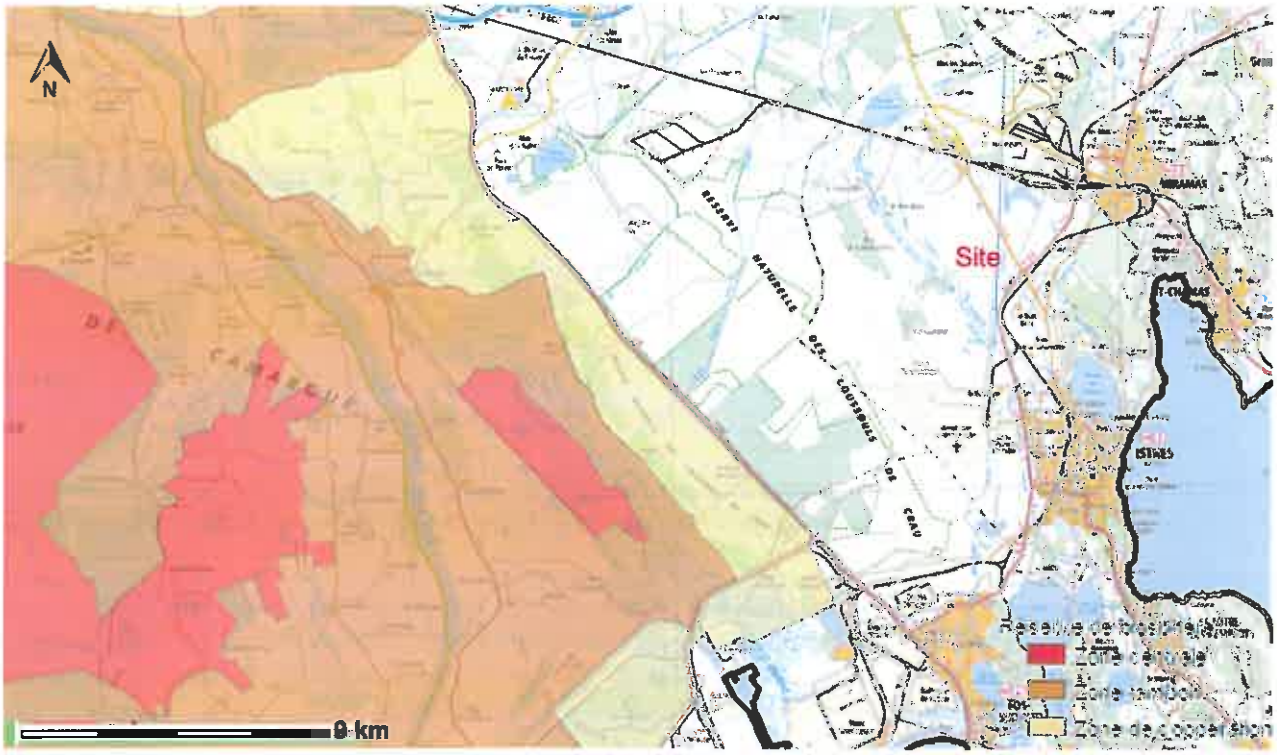
Aucun site classé à l'UNESCO n'est présent dans le secteur d'Istres.

RESERVE DE BIOSPHERE

MAB, l'Homme et la Biosphère, est un programme de l'UNESCO conciliant préservation de la Biosphère et activités humaines. Il permet une reconnaissance au niveau international de territoires de grande valeur et à forts enjeux environnementaux. Des zones spécifiques, appelées Réserves de Biosphère, recouvrant un écosystème ou plusieurs écosystèmes terrestres et côtiers/marins sont déterminées.

Le classement en Réserve de biosphère se fait sur demande de l'Etat concerné et par désignation du Conseil International de Coordination. Ainsi il existe un réseau mondial des réserves de biosphère auquel les Etats participent à titre volontaire.
Les réserves de biosphère ont 3 fonctions :

- la conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variabilité génétique,
- le développement durable des activités humaines,
- l'appui logistique pour l'information, l'éducation, la recherche et la surveillance.



(Source: Geo-IDE / DREAL PACA)

Le site se trouve en-dehors de la réserve de biosphère « Camargue » d'après la figure précédente.

7.5.6. Zones Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)

La commune d'Istres compte 7 aires AOC-AOP (6 AOC-AOP et 1 AOC) :

- AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence blanc »,
- AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence rosé »,
- AOC-AOP « Coteaux d'Aix-en-Provence rouge »,
- AOC-AOP « Foin de Crau »,
- AOC-AOP « Taureau de Camargue »,
- AOC-AOP « Huile d'olive d'Aix-en-Provence »,
- AOC « Huile d'olive de Provence ».

Le site d'étude se trouve sur une base aérienne, où aucune activité agricole n'est pratiquée. Celle pratiquée dans le secteur (hors BA) est la culture de foin de Crau. Le mas de Saint-Véran, à 320 m au Nord du site, semble très probablement cultiver du foin (prairie irriguée par l'eau provenant du réseau de canaux d'irrigation du secteur), foin susceptible de bénéficier de l'AOC-AOP « Foin de Crau ».

Résumé sur l'intérêt AOC « Foin de Crau » et de la démarche qualité associée
(sources des informations : fiche produit de l'INAO, Comité du foin de Crau, Plan de contrôle appellation d'origine foin de Crau élaboré par l'organisme certificateur Qualisud)

Le foin de Crau est issu de prairies naturelles permanentes cultivées dans la plaine de Crau et bénéficie d'une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et d'une Appellation d'Origine Protégée (AOP = AOC au niveau européen) depuis 1997. D'après les dernières données de

l'INAO, la production de foin de Crau AOC s'élève à 75 000 t sur 9 000 ha de prairies cultivées en AOC.

Le foin de Crau est particulièrement intéressant pour le bétail puisqu'il est composé d'une vingtaine d'espèces végétales (mélange équilibré entre graminées, légumineuses, et les autres familles) contrairement aux autres foins. Les trois fauches annuelles (mai, juin-juillet, août-septembre) permettent d'avoir une composition adaptée à chaque animal : coupe en mai destinée aux équins et bovins (bovins de la filière viande = engraissement), coupe en juin-juillet destinée aux vaches laitières et brebis (stimule la production de lait), coupe en août-septembre pour les ovins et les caprins (stimule la production de lait).

La qualité du foin dépend des facteurs suivants : climat, sol, facteur humain (irrigation, technique de production, rôle des troupeaux, modalités de récolte et conservation). Pour bénéficier de l'appellation « Foin de Crau », la production doit respecter un cahier des charges strict régissant la mise en place de la prairie, l'irrigation, la fertilisation, les rendements, la récolte et le stockage. Un contrôle de toutes ces étapes par un organisme agréé permet de certifier la production.

Eléments permettant de justifier l'absence d'impact de l'activité de fabrication de béton sur la culture de foin

- **Choix du site**

Le projet d'exploitation temporaire de cette centrale à béton s'inscrit dans le programme Multi Role Tanker Transport dans l'objectif d'accueillir de nouveaux aéronefs dans des conditions optimales sur la base aérienne d'Istres. Le béton produit par la centrale participera à la réfection des pistes. Ce projet est au profit du ministère de la Défense, et donc **d'intérêt national.**

L'exploitation sera **temporaire** (sur 12 mois).

L'implantation de la centrale sur ce site a été choisie pour les raisons suivantes :

- le site est à l'intérieur de la Base Aérienne (BA) pour être au plus proche du chantier de réfection des pistes et donc réduire le trafic à l'extérieur de la BA (limitation du risque et des nuisances liés au transport routier, contrôle d'accès renforcé à la BA, réduction du temps de transport - le béton doit être mis en œuvre dans les 2 h suivant sa production) ;

- trois sites au sein de la BA avaient été proposés (*voir **document n°5***). Cet emplacement est le plus éloigné des prairies de fauche à la fois du mas de Saint-Véran et du mas Guirand (plus au Nord), et permet de respecter les contraintes des différentes servitudes liées à l'activité de la BA (notamment enjeu de sécurité aérienne).

- **Gestion des rejets liquides**

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (par les matières en suspension) seront collectées par un réseau d'eaux pluviales et transiteront par un débourbeur-déshuileur avant d'être rejetées dans d'une zone d'infiltration située sur le site d'exploitation. La qualité des eaux pluviales rejetées est assurée par le débourbeur-déshuileur. Elles seront conformes à la réglementation en vigueur.

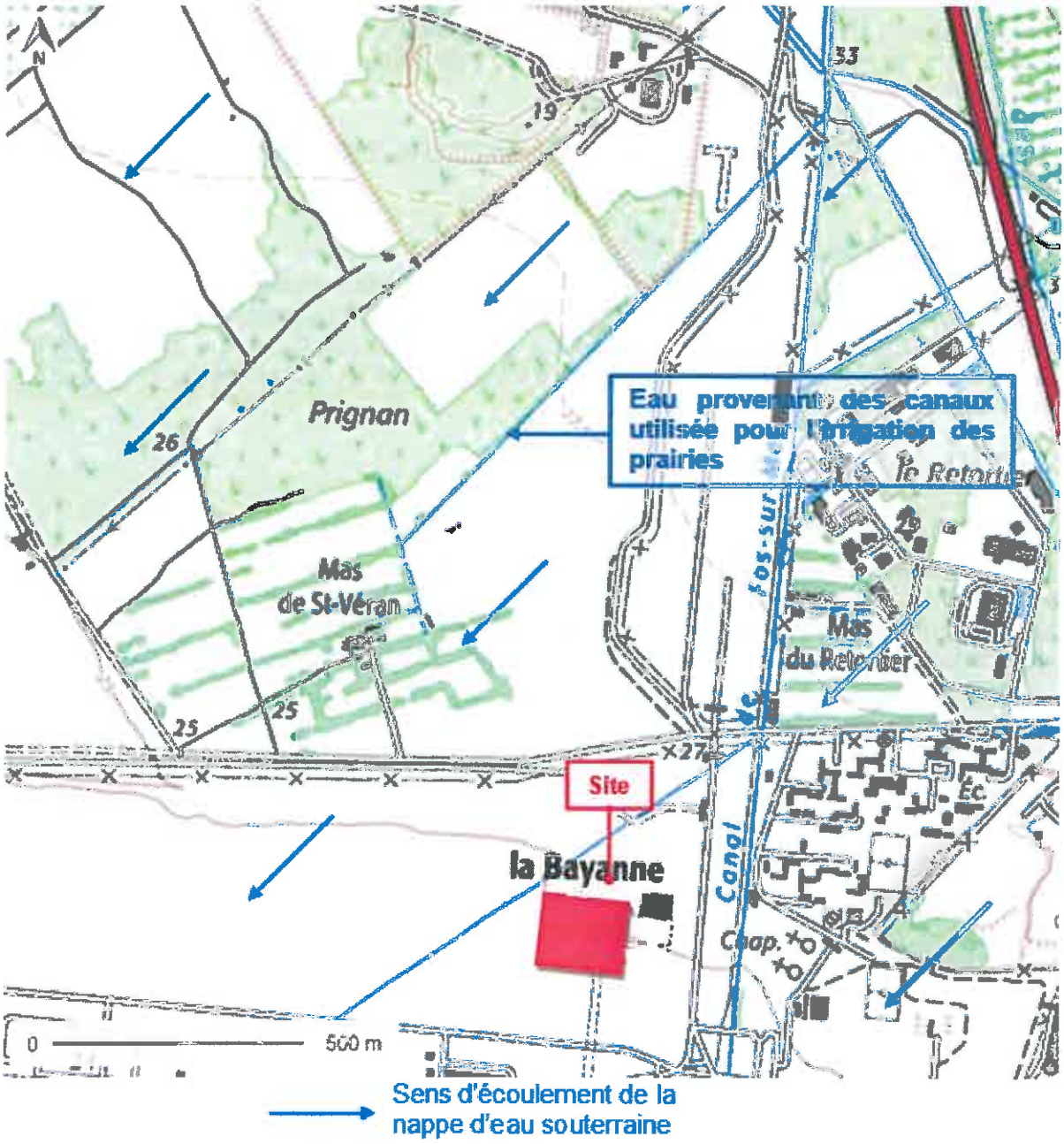
Il n'y aura pas de rejet d'eaux sanitaires ni d'eaux industrielles. Les eaux de process seront recyclées et réutilisées dans le process.

Les principaux produits utilisés (adjuvants, huile de maintenance, fioul) seront stockés sur des rétentions suffisamment dimensionnées (voir tableau suivant).

En cas d'incendie, les **eaux d'extinction seront confinées dans un bassin étanche** avant d'être récupérées puis traitées par un organisme autorisé.

La gestion des rejets aqueux garantit la non pollution, par l'activité de la centrale à béton, des zones agricoles bénéficiant d'une AOC-AOP.

Par ailleurs d'après le réseau hydrographique visible sur la carte IGN (*extrait sur la figure suivante*), les **prairies de fauche sont irriguées par l'eau venant du canal** présent au Nord-Est, et non par l'eau de la nappe au droit du site.



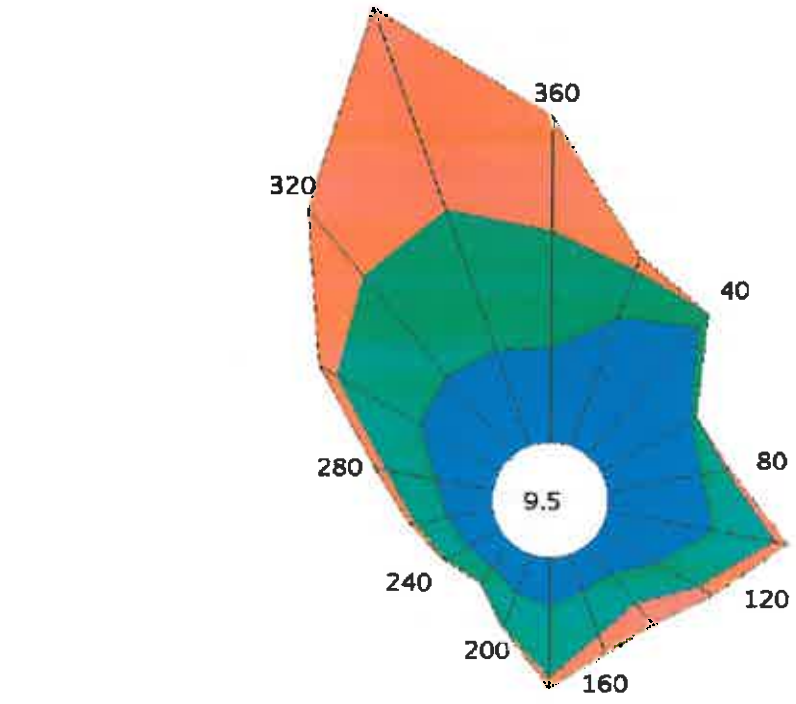
Même si un ouvrage de prélèvement d'eau dans la nappe d'eau souterraine existait, **aucun rejet direct dans la nappe** ne sera réalisé lors de l'exploitation de la centrale.

D'après la fiche descriptive de la masse d'eau souterraine « Cailloutis de la Crau » publiée par l'Agence de l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée, le sens d'écoulement de la nappe s'effectue du Nord-Est au Sud-Ouest. **L'eau éventuellement prélevée dans la nappe au niveau du mas de Saint-Véran n'est pas susceptible d'être polluée par l'activité de la centrale.**

Considérant l'ensemble des mesures de gestion des eaux pluviales, des eaux d'extinction incendie, des eaux industrielles et des produits chimiques sur la plateforme d'accueil de la centrale à béton, et compte-tenu du mode d'irrigation des prairies de fauche et des caractéristiques de l'aquifère, **les eaux pluviales transitant par la plateforme de la centrale ne sont pas susceptibles d'impacter l'activité agricole du mas de Saint-Véran.**

- **Gestion des rejets atmosphériques**

Les rejets atmosphériques sont principalement des émissions de poussières et des gaz de combustion (des véhicules à moteur transitant sur site). Au vu de la rose des vents de la station météorologique d'Istres (à 1,8 km à l'Ouest du site ; *voir figure suivante*), les **vents dominants sont de secteur Nord-Nord-Ouest**. Par conséquent les rejets atmosphériques émis par l'activité de la centrale à béton seront dispersés majoritairement vers le Sud (Sud-Sud-Est plus précisément).



Rose des vents de la station Météo France d'Istres sur la période 1981 - 2000
(Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 minutes)

Or le mas de Saint-Véran et les prairies de fauche se trouvent au Nord du site. **L'ensemble des prairies est donc peu susceptible de se trouver sous les zones de dispersion des rejets atmosphériques.** Rappelons par ailleurs, que l'exploitation de la centrale à béton sera temporaire (1 an).

- **Envol de poussières**

Pour des raisons de sécurité évidente (visibilité, impact sur les équipements de vol et radars), la maîtrise des poussières pour AER est un élément majeur vu le contexte du site. Les mesures **limitant l'envol de poussières** seront :

- humidification par temps sec des stocks de matériaux et des pistes de circulation,
- disposition des stocks de matériaux de façon à ce que les stocks de faible granulométrie soient protégés du vent par les stocks de granulométrie plus importante,
- stockage en silos des produits pulvérulents non stabilisés (ciment) - les silos seront équipés de filtres à poussières à décolmatage,
- zone de circulation des chargeuses réduite au stricte nécessaire,
- chutes limitées des matériaux dans la zone d'alimentation des trémies,
- bâchage des camions de transport des granulats, si nécessaire (conditions météorologiques, granulométrie, etc.).

L'ensemble du site et ses abords seront maintenus propres et seront régulièrement nettoyés, de manière à éviter les amas de matériaux et extraits de poussières.

Des mesures de retombées de poussières par la méthode des plaquettes sont prévues par l'exploitant afin de confirmer la non pollution du secteur proche du site d'exploitation de la centrale à béton. Le protocole est détaillé dans le §.10.4.c.

Considérant les enjeux de sécurité aérienne, des mesures de réduction et de suivi prises pour limiter au maximum l'envol de poussières, de la direction dominante du vent, l'exploitation du mas de Saint-Véran est peu susceptible d'être impactée par les poussières émanant de l'exploitation de la centrale.

- **Odeur**

La fabrication de béton n'est pas de nature à générer des nuisances olfactives. De plus, l'habitation de l'exploitant agricole du mas de Saint-Véran se trouve à environ 660 m au Nord, dans le sens contraire à la direction du vent.

Le projet d'AER n'aura pas d'impact sur les activités agricoles bénéficiant d'une AOC-AOP.

7.5.7. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés de protection de biotope permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

L'APPB le plus proche est décrit dans le tableau suivant :

Nom	Code	Date de classement	Superficie	Distance par rapport au site
Grands Paluds-Gonon	FR3800730	11/12/2009	345,4 ha	7,8 km au Sud-Ouest

Le site se trouve en-dehors de tout périmètre d'arrêté préfectoral de biotope.

7.5.8. Parcs Naturels Régionaux, parcs nationaux, réserves naturelles

PARC NATUREL REGIONAL

Le classement en parc naturel régional se justifie pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable pour la région et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international. C'est la préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) qui est à la base du projet de développement des parcs naturels régionaux.

Le site est en-dehors de tout parc naturel régional.

PARC NATIONAL

Les parcs nationaux français sont des combinaisons d'espaces remarquables, d'une biodiversité protégée et d'un mode de gestion qui leur permet d'en préserver les richesses. Ils sont marqués par une forte volonté de concilier la protection de la nature et le développement des activités humaines, dans le respect des usages et des traditions.

Peuvent être concernés par le classement en parc national les propriétés privées et publiques, ainsi que le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises.

Les parcs nationaux comportent trois types de classements complémentaires :

- le cœur de parc (communément appelé « zone centrale »),
- l'aire d'adhésion (anciennement appelée « zone périphérique »),
- et éventuellement une réserve intégrale (qui se situe à l'intérieur du cœur de parc).

Le site est en-dehors de tout parc national.

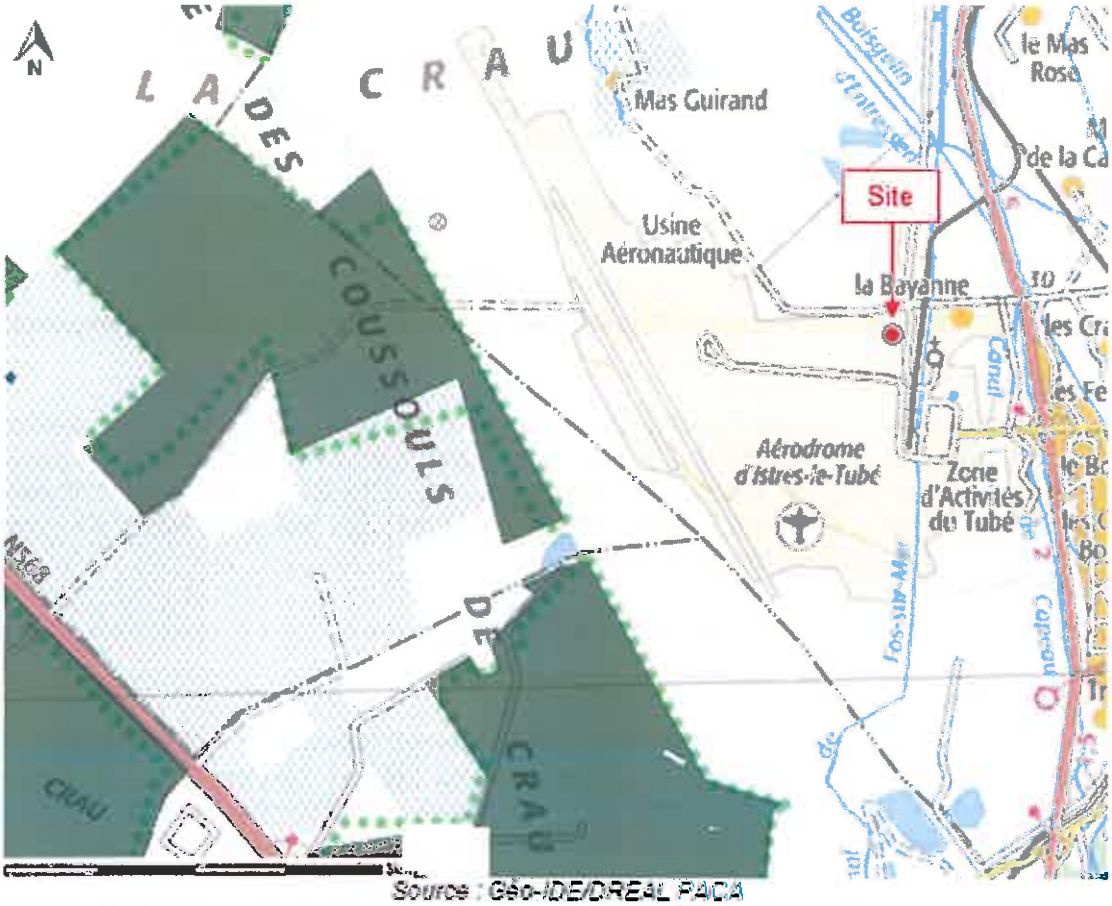
RESERVES NATURELLES NATIONALES ET RESERVES NATURELLES REGIONALES

Une réserve naturelle permet de protéger des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière.

La création d'une réserve naturelle est prononcée, pour une durée indéterminée, par un décret qui précise la réglementation particulière qui s'appliquera au territoire.

En général, toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes et du milieu naturel concerné peut être réglementée ou interdite.

Le site d'implantation est en-dehors de toute réserve naturelle comme l'illustre la figure suivante.



La plus proche est la Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau à 3 km à l'Ouest.

7.5.9. Trame Verte et Bleue

La mise en œuvre de la trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit permettre aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement. Il contribue également au maintien d'échanges génétiques entre populations.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional TVB.

Le SRCE est élaboré à partir de la méthodologie préconisée dans les « orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques » (guide 2 du comité opérationnel ou comop TVB).

La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors.

Les espaces pris en compte sont notamment :

- pour la trame verte : les espaces protégés et espaces naturels importants constituent les réservoirs de biodiversité ; les corridors sont constitués des autres espaces naturels ou semi-naturels, formations linéaires et surfaces en couvert environnemental le long de cours d'eau ou plans d'eau,
- Pour la trame bleue : les cours d'eau classés (classement en cours), les zones humides (notamment ZHIEP) et autres cours d'eau ou zones humides importants au titre de la biodiversité.

La trame verte et bleue résulte de la juxtaposition de sous-trames. Chaque sous-trame correspond à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu.

Des critères de cohérence nationale sont également définis afin de garantir la cohérence de la trame verte et bleue d'une région à une autre et entre les différentes échelles de travail : espèces et habitats de cohérence nationale TVB (listes espèces et habitats élaborées par le MNHN), prise en compte d'espaces déterminants pour les milieux aquatiques et humides, prise en compte des zonages de protection ou de connaissance existants, mise en cohérence interrégionale, carte nationale des enjeux de continuité écologique (cartes élaborées par le MNHN).

Le SRCE de la région PACA a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 puis arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014. Le **document n°9** page suivante présente le SRCE PACA à proximité du site d'étude. Le site projet se trouve dans le réservoir de biodiversité « Basse Provence calcaire », appartenant à la sous-trame des milieux ouverts. L'objectif pour ce réservoir est la recherche de la remise en état optimale.

Le SRCE comprend un plan d'action stratégique articulé autour de 4 orientations stratégiques regroupant 19 actions. Les actions du plan stratégique du SRCE PACA applicables au projet et la justification de la compatibilité du projet sont présentées dans le tableau page suivante.

Orientation stratégique (GOS)	Actions (ACT)	Justification
GOS1 : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques	ACT6 : Mettre en oeuvre le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM)	Le projet est compatible avec le SDAGE RM.
	ACT7 : Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau	Le projet n'impacte les fonctionnalités des cours d'eau du secteur.
	ACT8 : Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques	Le site projet ne se trouve pas dans un secteur identifié comme corridor écologique. On rappelle par ailleurs que le projet est temporaire et l'environnement du site est urbanisé (résidences militaires à 270 m au Nord-Est, bâtiments de la BA à proximité).
	ACT9 : Assurer une gestion des infrastructures et des aménagements compatibles avec les enjeux de	L'enjeu du réservoir de biodiversité dans lequel se trouve le projet (faisant parti du grand ensemble écologique « Basse Provence

	préservation des réservoirs de biodiversité	calcaire ») est la recherche de remise en état optimale. L'implantation de la centrale à béton est temporaire (12 mois), n'aura pas d'impact sur la végétation présente (site en partie déjà imperméabilisé). Le site d'implantation couvre une surface de 3 ha sur les 11 285 ha du réservoir de biodiversité (réservoir n°RBOX004), soit **0,027 %.** L'emprise temporaire et très limitée n'aura donc pas d'impact significatif sur l'objectif de remise en état de ce réservoir de biodiversité.

L'activité de la centrale n'aura pas d'impact sur la fonctionnalité écologique de la région.

7.5.10. Les espaces naturels agricoles, forestiers ou de loisir

La plate-forme est implantée au niveau de la base aérienne d'Istres-le-Tubé. **Le site est situé en-dehors de zones agricoles, forestières ou de loisirs.**

7.5.11. Les zones humides

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales...) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau. Il s'y développe également une faune et une flore spécifique, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression.

D'après le **document n°10** page suivante, le site n'est pas en zone humide. La zone humide la plus proche est à 2,5 km à l'Est.

CONVENTION RAMSAR

La convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

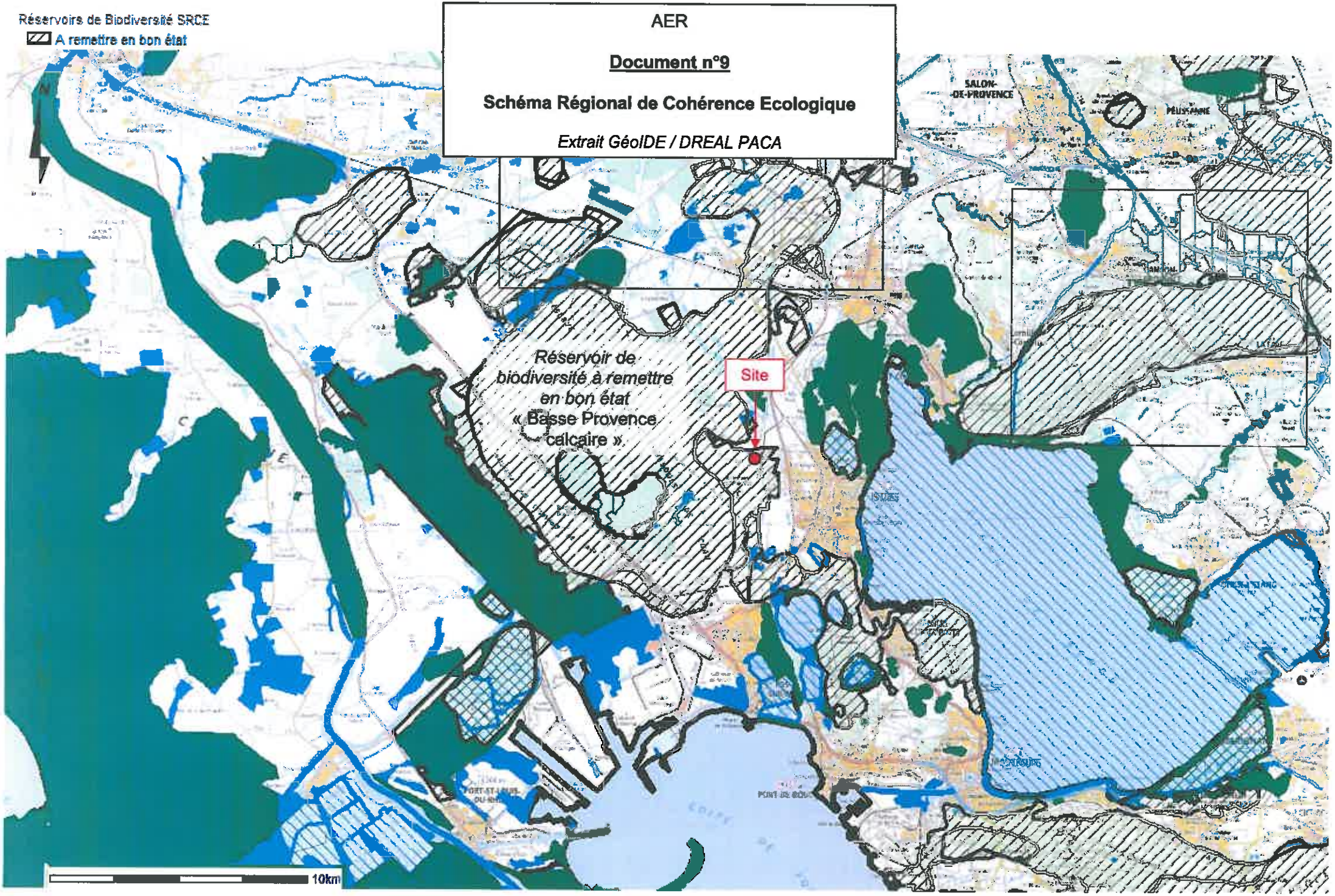
D'après la figure suivante, la zone humide d'importance internationale la plus proche du site est celle de « Camargue » (code RAMSAR 3FR001), d'une superficie de 84 590 ha au total. Cette zone humide RAMSAR est située à environ 17,1 km à l'Ouest.

AER

Document n°9

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Extrait GéoIDE / DREAL PACA

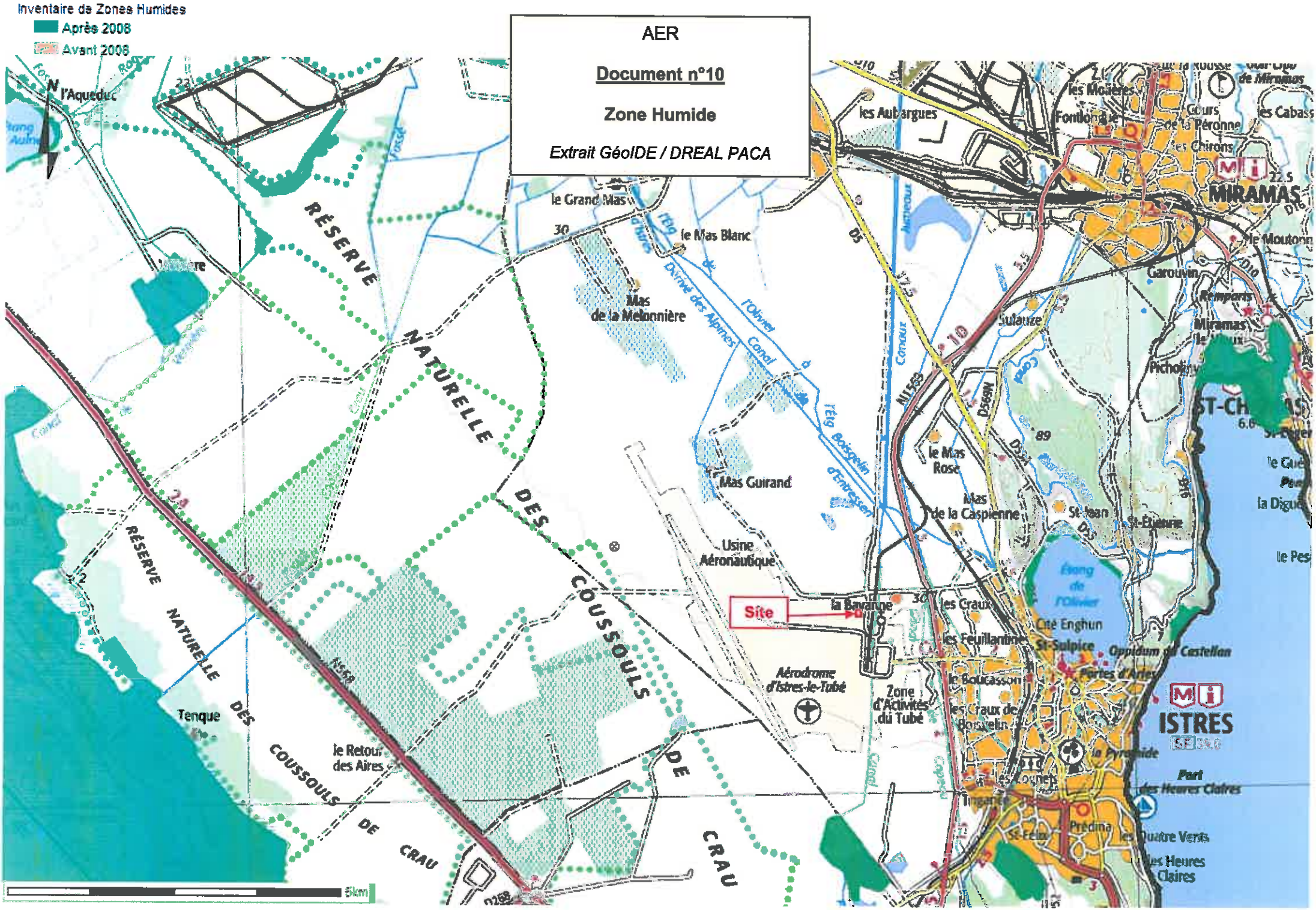


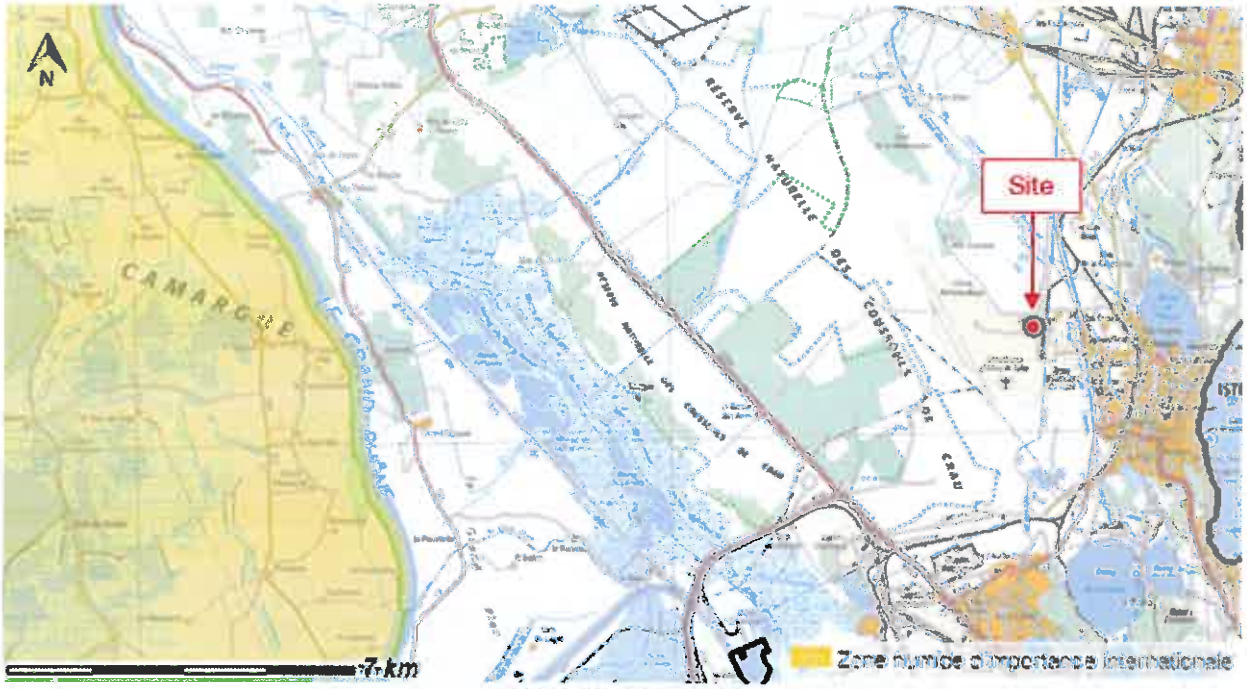
AER

Document n°10

Zone Humide

Extrait GéoIDE / DREAL PACA





(Source Geo-IDE / DREAL PACA)

Le site ne se trouve pas en zone humide.

7.5.12. Les inventaires faune et flore

SENSIBILITES LIEES AUX MILIEUX NATURELS

Evaluation de la sensibilité du site

Le site d'exploitation de la centrale à béton fait est à proximité immédiate de la zone du projet MRTT. Une expertise naturaliste a été menée de décembre 2013 à juillet 2014 sur cette zone et sur un périmètre immédiat comprenant le site d'exploitation de la centrale à béton. Cette expertise a été réalisée sur différentes thématiques : les habitats, la flore, les oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres et chiroptères, ainsi que les invertébrés protégés (coléoptère, orthoptères, lépidoptères et odonates).

Les résultats ont été cartographiés et confrontés à l'emprise du projet global MRTT (voir figure suivante).

Extrait Volet Milieu Naturel de l'étude d'impact du projet MRTT - Naturalia - 2016

Cet habitat présent sur le site, et sur une grande partie du projet MRTT, est une formation du coussoul de la Crau, habitat d'intérêt patrimonial. Cependant, les faciès présents sont altérés sous l'importante influence anthropique des activités proches. De plus, les pratiques de fauche employées favorisent le développement des éléments ligneux qui déstructurent les tonsures d'annuelles fragiles. Les espaces non fauchés, ont quant à eux, tendance à se fermer. Les prospections floristiques n'ont montré aucune espèce végétale d'intérêt, renforçant ainsi le caractère dégradé de ce secteur.

Concernant les recherches sur les espèces animales d'intérêt, la cartographie suivante permet de recouper les observations naturalistes avec l'emprise du projet global MRTT et l'emprise du projet de centrale à béton.

Extrait Volet Milieu Naturel de l'étude d'impact du projet MRTT - Naturalia - 2016

Le site de la centrale se trouve sur un habitat favorable à la reproduction de Pipit Rousseline, et sur une aire d'alimentation de Coucou geai et d'Huppe fasciée, habitat présent sur une grande surface du projet MRTT.

Conséquence du projet et mesures prises - voir §. Evaluation des Incidences Natura 2000

ESPACES NATURELS SENSIBLES

L'E.N.S. ou Espace Naturel Sensible a, en France, été institué par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976 puis jurisprudentiellement précisé par le tribunal de Besançon comme espace *« dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».*

L'intérêt patrimonial de l'ENS est déterminé selon plusieurs variables, chacune notée sur 8 pour un total de 40. Ces variables sont :

- la valeur écologique,
- la valeur paysagère,
- la valeur géologique,
- la valeur archéologique et historique,
- la valeur hydrologique.

Aucun ENS n'est présent à proximité du site. Le plus proche est l'Espace Naturel Sensible « l'étang des Aulnes - la Castelette - et Coussouls de Crau » à 4,2 km à l'Ouest du site.

Les Plans Nationaux d'Actions pour les espèces menacées constituent une des politiques mises en place par le Ministère en charge de l'Environnement pour essayer de stopper l'érosion de la biodiversité.

La DREAL PACA assure la coordination du P.N.A. tortue d'Hermann, vipère d'Orsini, le Ganga cata et l'Alouette calandre.
De plus, la région est concernée par d'autres P.N.A comme le présente le tableau suivant :

	Espèces concernées
PNA portant sur des oiseaux	Aigle de Bonelli Vautour percnoptère Vautour moine Gypaète barbu Faucon crécerellette Chevêche d'Athéna Butor étoilé Outarde canepetière Glaréole à collier Pies-grièches
PNA portant sur des mammifères	Chiroptères Loutre Castor Campagnol amphibie Loup
PNA portant sur des poissons	Apron du Rhône
PNA portant sur des reptiles	Sonneur à ventre jaune Lézard ocellé Cistude d'Europe
PNA portant sur des insectes	Odonates
PNA portant sur la flore	Liparis de Loesel

Un plan régional d'action sur la Canne de Pline est en cours d'élaboration.

Le fonctionnement de la centrale à béton n'entraînera pas :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des habitats naturels ou des habitats d'espèces.

Le **document n°11** page suivante localise les périmètres d'application des PNA dans le secteur. Le site d'implantation de la centrale se trouve dans le PNA en faveur de l'aigle de Bonelli dans sa période d'erratisme. Cette période concerne les individus juvéniles (jusqu'à 2 ans) qui recherchent des zones riches en proies. Le site d'implantation de la centrale se trouve dans l'enceinte d'un aérodrome, peu susceptible de regorger de proies pour l'aigle de Bonelli par rapport aux zones naturelles présentes hors limite de la BA 125.

Le projet n'entraînera pas d'impact sur les espèces protégées faisant l'objet d'un PNA.

CONCLUSION

Le projet se trouve sur une base aérienne, dans un secteur déjà utilisé par l'armée. La majeure partie du site est déjà imperméabilisée. Le site ne présente pas d'intérêt faunistique et floristique particulier.

7.6. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

7.6.1. Risques liés aux transports

ROUTES ET AUTOROUTES

Les axes routiers les plus proches sont (distance à vol d'oiseau) :

- des pistes de circulation de la base aérienne à quelques mètres à l'Est et au Sud,
- le chemin des Bellons à environ 270 m au Nord,
- la route nationale N1569 à 980 m à l'Est,
- la route départementale D569N à 2,1 km à l'Est,
- la route nationale N568 à 6,5 km à l'Ouest,
- l'autoroute A54 à 12,7 km au Nord,
- la route départementale D113 à 12,9 km au Nord.

L'accès au site se fera par la RN 1569, puis par le chemin des Bellons et enfin par le portail Nord de la BA 125. Des voies au sein de la base aérienne permettront l'accès à la zone d'implantation du site.

Compte tenu des distances d'éloignement de ces axes, de la vitesse limitée sur ces axes, le transport terrestre n'est pas considéré comme facteur de risque pour l'établissement.

VOIES FERREES

Une voie ferrée reliant, entre autre, Fos-sur-Mer à Miramas passe à 1,7 km à l'Est.

Compte tenu de la distance d'éloignement de cette voie ferrée, le transport ferroviaire n'est pas considéré comme facteur de risque pour l'établissement.

VOIES NAVIGABLES

Les masses d'eau navigables du secteur sont :

- l'étang de Berre à 4,4 km à l'Est,
- le Rhône à 17 km à l'Ouest,
- la mer Méditerranée à 10,6 km au Sud.

Au vu de la distance séparant ces masses d'eau navigables et le site du projet, le transport fluvial n'est pas considéré comme un facteur de risque pour les installations projetées.

7.6.2. Risque lié au transport de matières dangereuses

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenants (citernes, conteneurs, canalisations...).

Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives, etc.

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mers, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies aériennes.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est concernée par le risque lié aux transports de matières dangereuses sur les axes suivants :

- la RN 1569 (980 m à l'Est du site),
- la RD 5 (3,1 km à l'Est du site),
- la RD569N (2,1 km à l'Est du site),
- la voie ferrée Fos-Miramas (1,7 km à l'Est).

D'après la carte des canalisations de transport de matières dangereuses, il n'y a pas de canalisation à proximité du site (voir figure page suivante).

Un plan régional d'action sur la Canne de Pline est en cours d'élaboration.

Le fonctionnement de la centrale à béton n'entraînera pas :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des habitats naturels ou des habitats d'espèces.

Le **document n°11** page suivante localise les périmètres d'application des PNA dans le secteur. Le site d'implantation de la centrale se trouve dans le PNA en faveur de l'aigle de Bonelli dans sa période d'erratisme. Cette période concerne les individus juvéniles (jusqu'à 2 ans) qui recherchent des zones riches en proies. Le site d'implantation de la centrale se trouve dans l'enceinte d'un aérodrome, peu susceptible de regorger de proies pour l'aigle de Bonelli par rapport aux zones naturelles présentes hors limite de la BA 125.

Le projet n'entraînera pas d'impact sur les espèces protégées faisant l'objet d'un PNA.

CONCLUSION

Le projet se trouve sur une base aérienne, dans un secteur déjà utilisé par l'armée. La majeure partie du site est déjà imperméabilisée. Le site ne présente pas d'intérêt faunistique et floristique particulier.

7.6. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

7.6.1. Risques liés aux transports

ROUTES ET AUTOROUTES

Les axes routiers les plus proches sont (distance à vol d'oiseau) :

- des pistes de circulation de la base aérienne à quelques mètres à l'Est et au Sud,
- le chemin des Bellons à environ 270 m au Nord,
- la route nationale N1569 à 980 m à l'Est,
- la route départementale D569N à 2,1 km à l'Est,
- la route nationale N568 à 6,5 km à l'Ouest,
- l'autoroute A54 à 12,7 km au Nord,
- la route départementale D113 à 12,9 km au Nord.

L'accès au site se fera par la RN 1569, puis par le chemin des Bellons et enfin par le portail Nord de la BA 125. Des voies au sein de la base aérienne permettront l'accès à la zone d'implantation du site.

Compte tenu des distances d'éloignement de ces axes, de la vitesse limitée sur ces axes, le transport terrestre n'est pas considéré comme facteur de risque pour l'établissement.

VOIES FERREES

Une voie ferrée reliant, entre autre, Fos-sur-Mer à Miramas passe à 1,7 km à l'Est.

Compte tenu de la distance d'éloignement de cette voie ferrée, le transport ferroviaire n'est pas considéré comme facteur de risque pour l'établissement.

VOIES NAVIGABLES

Les masses d'eau navigables du secteur sont :

- l'étang de Berre à 4,4 km à l'Est,
- le Rhône à 17 km à l'Ouest,
- la mer Méditerranée à 10,6 km au Sud.

Au vu de la distance séparant ces masses d'eau navigables et le site du projet, le transport fluvial n'est pas considéré comme un facteur de risque pour les installations projetées.

7.6.2. Risque lié au transport de matières dangereuses

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenants (citernes, conteneurs, canalisations...).

Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives, etc.

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mers, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies aériennes.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est concernée par le risque lié aux transports de matières dangereuses sur les axes suivants :

- la RN 1569 (980 m à l'Est du site),
- la RD 5 (3,1 km à l'Est du site),
- la RD569N (2,1 km à l'Est du site),
- la voie ferrée Fos-Miramas (1,7 km à l'Est).

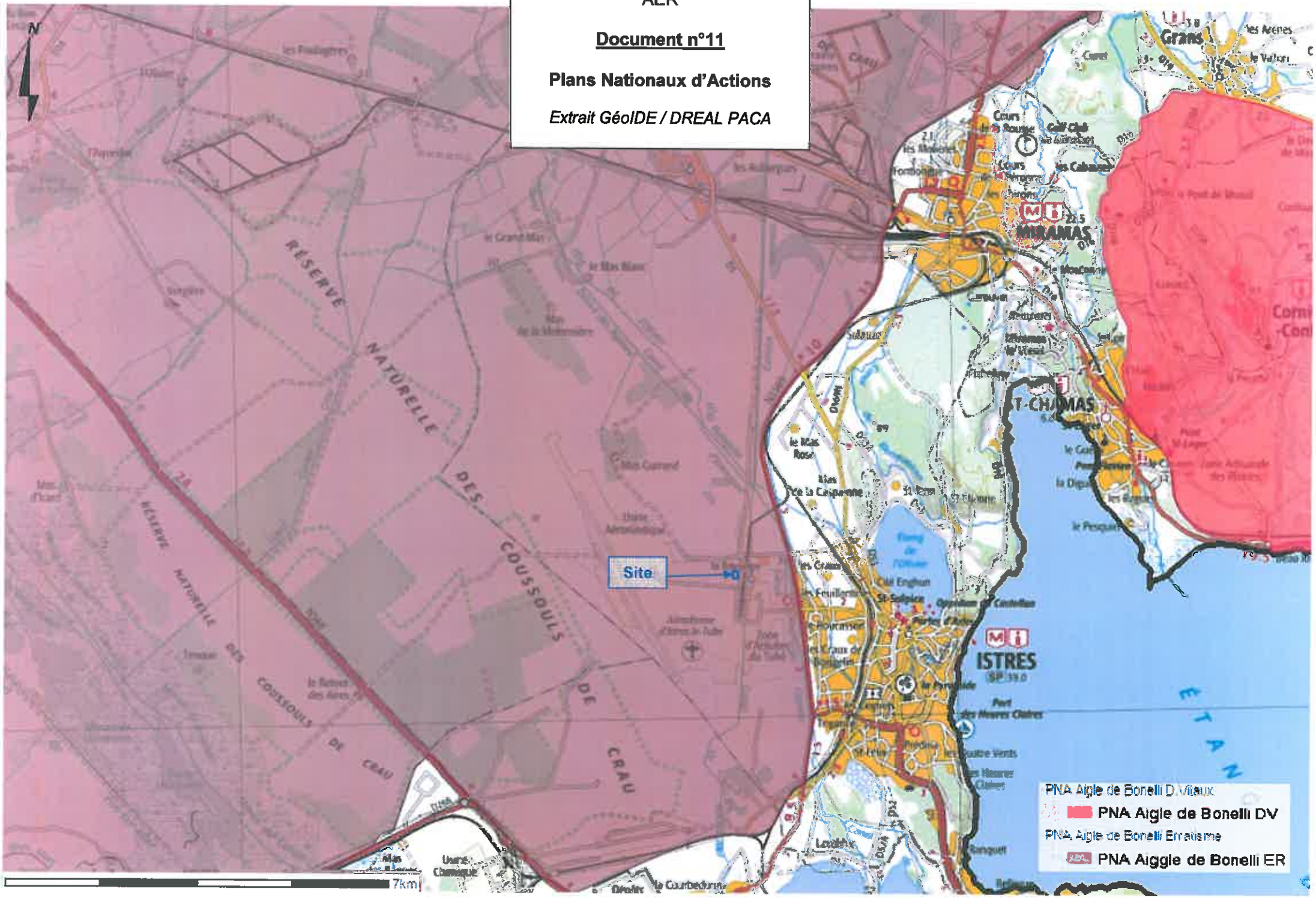
D'après la carte des canalisations de transport de matières dangereuses, il n'y a pas de canalisation à proximité du site (voir figure page suivante).

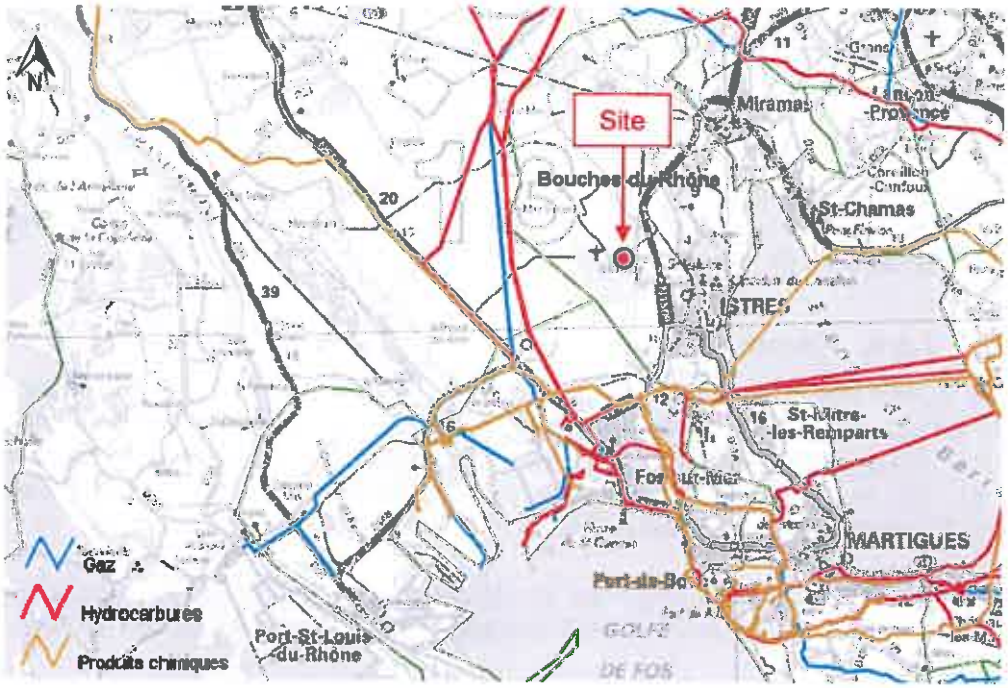
AER

Document n°11

Plans Nationaux d'Actions

Extrait GéoIDE / DREAL PACA





(Source : Canalisations de transport de matières dangereuses, application Cartélie, MEDDE

Compte tenu de la distance d'éloignement de ces voies de transport par rapport au site et sous réserve que le transport soit réalisé en respectant la réglementation en vigueur, le risque lié au transport de marchandises dangereuses est censé être écarté.

7.6.3. Risques technologiques

D'après le DDRM des Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est soumise au risque industriel. Il n'y a pas d'installations classées SEVESO sur la commune. Les ICPE les plus proches de la zone d'implantation de la centrale à béton sont listées dans le tableau suivant :

Nom	Activité	Régime ICPE	Distance au site (à vol d'oiseau)
Granulats de la Crau	Carrière	Autorisation	2,1 km au Nord
TP de Provence	Carrière	Autorisation	1,7 km au Nord
Enrobés de la Crau	Fabrication d'enrobés	Autorisation	2,1 km au Nord

Considérant l'éloignement des ces installations classées et supposant le respect des règles d'exploitations, le risque technologique peut être écarté pour le reste de l'étude.

7.6.4. Risques de chute d'avions

L'arrêté du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 stipule que le risque de chute d'avion hors des zones de proximité d'aéroport ou aérodrome (2 km) peut ne pas être pris en compte dans l'étude de dangers.

Le site se trouve sur l'aérodrome d'Istres-le-Tubé, et donc à moins de 2 km de cette structure. Le risque de chute d'avions est pris en compte. Un balisage nocturne sera mis en place, notamment au niveau des silos, structures les plus hautes de l'installation.

La compatibilité du projet avec les servitudes aériennes, validée par l'USID, est présentée en **annexe 4**.

7.6.5. Risque de rupture de barrage ou de digue

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres, et donc le site d'implantation du projet, **n'est pas soumise au risque lié à la rupture de barrage ou de digue.**

7.6.6. Risque nucléaire

D'après le DDRM des Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est concernée par le risque nucléaire. Le site d'implantation de la centrale se trouve en limite du périmètre d'application du Plan Particulier d'Intervention du la Base Aérienne 125 (voir carte du périmètre et PPI en **annexe 6**), sur laquelle se trouve le site d'étude. La Base Aérienne 125 possède une Installation Nucléaire de Base (INB) secrète.

D'après le PPI de la BA125 approuvé par le préfet le 26 décembre 2012, seul un accident de type « Incendie Sous Avion Armé » peut conduire au déclenchement des procédures. Les risques identifiés sont :

- risque toxique : déconfinement par feu avec rejet de produits toxiques pouvant occasionner des effets irréversibles à 500 m ➔ évacuation dans la zone de 500 m

- risque Plutonium (Pu) : feu avec rejet de Pu et pouvant occasionner des doses par inhalation au passage du nuage de 10 mSv à plus de 1 000 m ➔ évacuation dans la zone de 500 m et mise à l'abri dans une zone de 2000 m

L'alerte sera donnée grâce à plusieurs sirènes, ayant une portée de 2 000 m. Le personnel d'AER se conformera aux consignes et procédures établies dans le PPI.

7.6.7. Risque lié à une éventuelle pollution pyrotechnique

Le site a déjà fait l'objet d'un diagnostic pyrotechnique suivi d'une opération de dépollution.

Toutefois, en cas de découverte suspecte lors de l'activité, l'exploitant stoppera son activité et préviendra par téléphone le PC protection (28 122 à partir d'un téléphone de la base ou le 04.42.41.81.22).

7.6.8. Actes de malveillance

Afin de protéger l'outil de travail et le matériel stocké dans l'établissement, les mesures suivantes sont prises :

- accès interdit à toute personne étrangère au site,
- entrée interdite en-dehors des horaires d'exploitation.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations. De plus, en l'absence de personnel d'exploitation, cet accès est interdit aux personnes non autorisées.

7.7. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL

D'après la base de données du site Internet Prim.net, 6 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune d'Istres :

- 4 pour inondations et coulées de boue en octobre 1999, en septembre 2002, en décembre 2003 et juillet 2006 ;
- 1 pour tempête en novembre 1982 ;
- 1 pour mouvements de terrain en octobre 2000.

7.7.1. Inondations

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Bouches-du-Rhône, il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques Inondation s'appliquant sur la commune d'Istres. La commune ne fait partie d'aucun Territoire à Risque important d'Inondation.

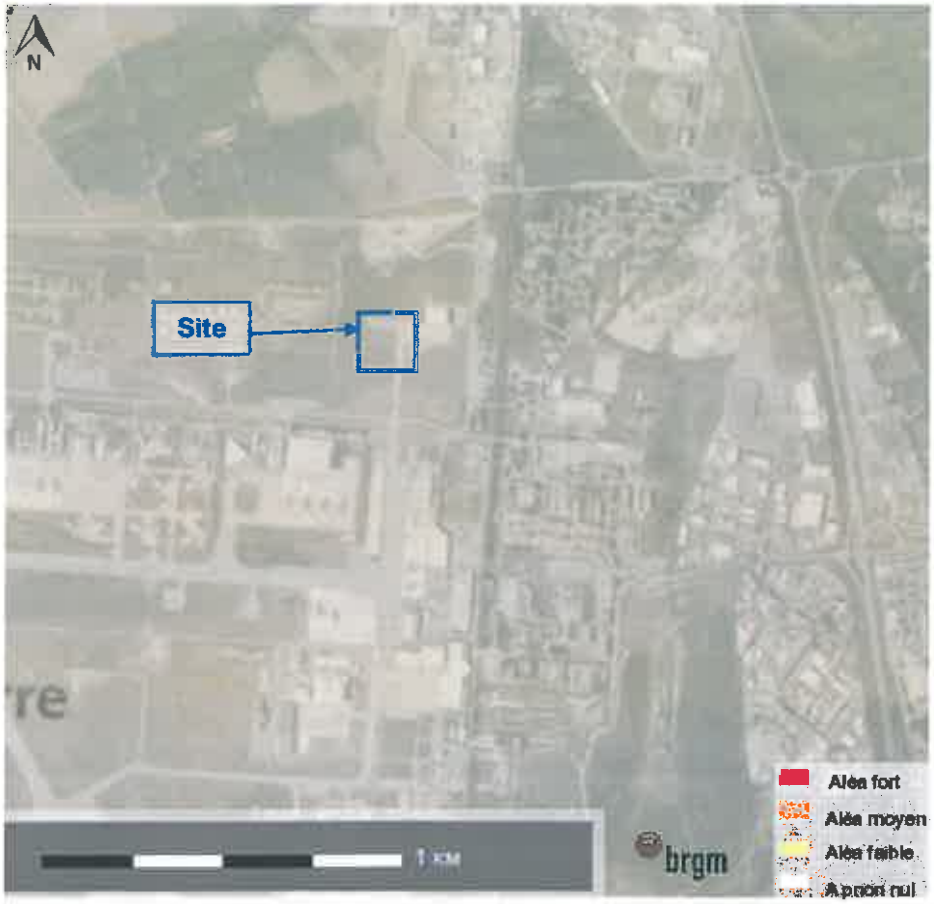
D'après le PLU, certains secteurs de la commune sont soumis au risque inondation par ruissellement et accumulation des eaux de pluie. D'après le plan de zonage du PLU en **annexe 4**, le secteur d'implantation du site n'est pas soumis au risque inondation.
Le risque inondation peut être écarté dans le reste de l'étude.

7.7.2. Risque de mouvements de terrain

D'après le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) du Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est concernée par un risque de mouvements de terrain (éboulement, chutes de pierres et de blocs, tassements différentiels).

Un Plan de Prévention des Risques naturels concernant les mouvements de terrain/glissement de terrain a été approuvé le 20/02/1997 et annexé au PLU le 27/05/1997. D'après le zonage en **annexe 4**, le site n'est pas soumis à l'aléa mouvement de terrain.

Concernant le risque lié au retrait-gonflement des argiles, le site se trouve en zone faible (cf. figure suivante, BRGM). Aucun mouvement de terrain n'a été recensé dans le secteur.



7.7.3. Feux de forêt

D'après le DDRM des Bouches-du-Rhône, la commune d'Istres est soumise au risque d'incendie de feu de forêt. Aucun Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt n'est prescrit sur la commune. D'après l'**annexe 7** issu du PLU, le site n'est pas dans une zone concernée par ce risque et n'est pas soumis à l'obligation légale de débroussaillement.

Le site se trouve dans l'emprise de la base aérienne sur une zone déjà imperméabilisée (sur une partie du site). Il n'y a pas de zone boisée sur le site ou à proximité immédiate.

Le risque feu de forêt est quasiment nul.

7.7.4. Vents, températures extrêmes

On note 21,4 jours de gel (T ≤ 0°C) en moyenne par an dont 1,3 jours de fortes gelées (T ≤ - 5°C). Le minimum absolu relevé est de – 13,6°C le 10 février 1956.

En cas de neige ou de verglas sur les voiries pouvant perturber la circulation des véhicules sur le site, du sable ou du sel serait systématiquement étalé sur les voies de circulations.
Les installations choisies doivent résister aux conditions de températures.

On note une fréquence des vents forts (> 8 m/s) de 17,2 %.
Les vents violents (>100 km/h / 28 m/s) peuvent être à l'origine de détériorations de structures. Les installations devront être conçues pour résister aux conditions locales de vent.

7.7.5. Risque sismique

Le Livre V Titre VI Chapitre 3 Section 1 de la partie Réglementaire du Code de l'Environnement relatif à la prévention des risques sismiques définit les modalités d'application des règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux catégories, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ».

La catégorie dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis en quatre classes d'importance :

- **classe I** : Ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- **classe II** : Ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;
- **classe III** : Ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;
- **classe IV** : Ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

En raison de l'activité prévue, l'installation peut être **classée en II**.

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite « à risque normal », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte

La commune d'Istres est classée en zone à **risque de sismicité modéré** (zone 3), d'après le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

DISPOSITIONS PRISES POUR RESPECTER LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Cette partie justifie le respect des prescriptions applicables à l'installation. Elle présente notamment les mesures retenues et les performances attendues.

Le tableau justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation est présenté en **annexe 8**.

8. LISTE DES PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES

Les principaux textes réglementaires applicables au projet sont listés ci-dessous. Il s'agit de :

- **Livre V Titre 1er de la partie Législative et Réglementaire du Code de l'Environnement** relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- **Arrêté du 28 avril 2011** fixant les modalités d'exercice des polices administratives des installations, ouvrages, travaux ou activités et de installations classées pour la protection de l'environnement au sein des organismes relevant du ministère de la défense ;
- **Instruction 300611/DEF/DFP/PER/5 du 16 mars 1998** relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectués dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises ;
- **Consignes générales de prévention à appliquer par les organismes et/ou entreprises effectuant des travaux ou prestations sur le site de BA 125 d'Istres** (Ministère de la Défense, n°186/BA125/BMR 0C.125/DIV.SST, 25 mars 2015) ;
- **Arrêté du 08 août 2011** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2518 (fabrication de béton prêt) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- **Arrêté du 30 juin 1997** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2517 : « Station de transit de produits minéraux solides à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques ».

9. PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS

9.1. GENERALITES

9.1.1. Surveillance de l'installation

L'exploitation se fera sous la surveillance du chef de centrale, bénéficiant d'une longue expérience sur cette activité et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients que son exploitation induit, ainsi que des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Les personnes étrangères à la société AER n'auront pas l'accès libre aux installations. Le personnel d'AER présent sur site respectera les consignes générales de prévention (document n°186/BA125/BMR 0C.125/DIV.SST du 25 mars 2015) émises par la BA 125 et disponibles en **annexe 9**.

9.1.2. Propreté du site

Les installations et locaux seront maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage sera adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

9.1.3. Etat de stocks de produits

L'exploitant tiendra à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel sera annexé un plan général des stockages. Ce registre sera tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles sera limitée aux nécessités de l'exploitation.

9.1.4. Connaissance des produits - étiquetage

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant disposera des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux et des adjuvants utilisés dans le procédé de fabrication susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

Les récipients porteront en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.

9.1.5. Localisation des risques

Les principales zones à risques identifiées sont localisées sur le **document n°12** page suivante. Au vu des installations et produits présents, les risques sont très limités. En effet, les principaux produits utilisés dans le process ne présentent pas de risque incendie (voir FDS en **annexe 3**).

Les zones susceptibles de présenter un risque d'incendie et/ou d'explosion sont les suivantes :

- les installations de compression (compresseur à air utilisé dans les différents équipements de la centrale)

- les zones de stockage et d'utilisation de fioul domestique (pour groupe électrogène, alimentation de divers engins de manutention, etc.).

L'exploitant précisera leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible par tous. L'exploitant disposera d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.

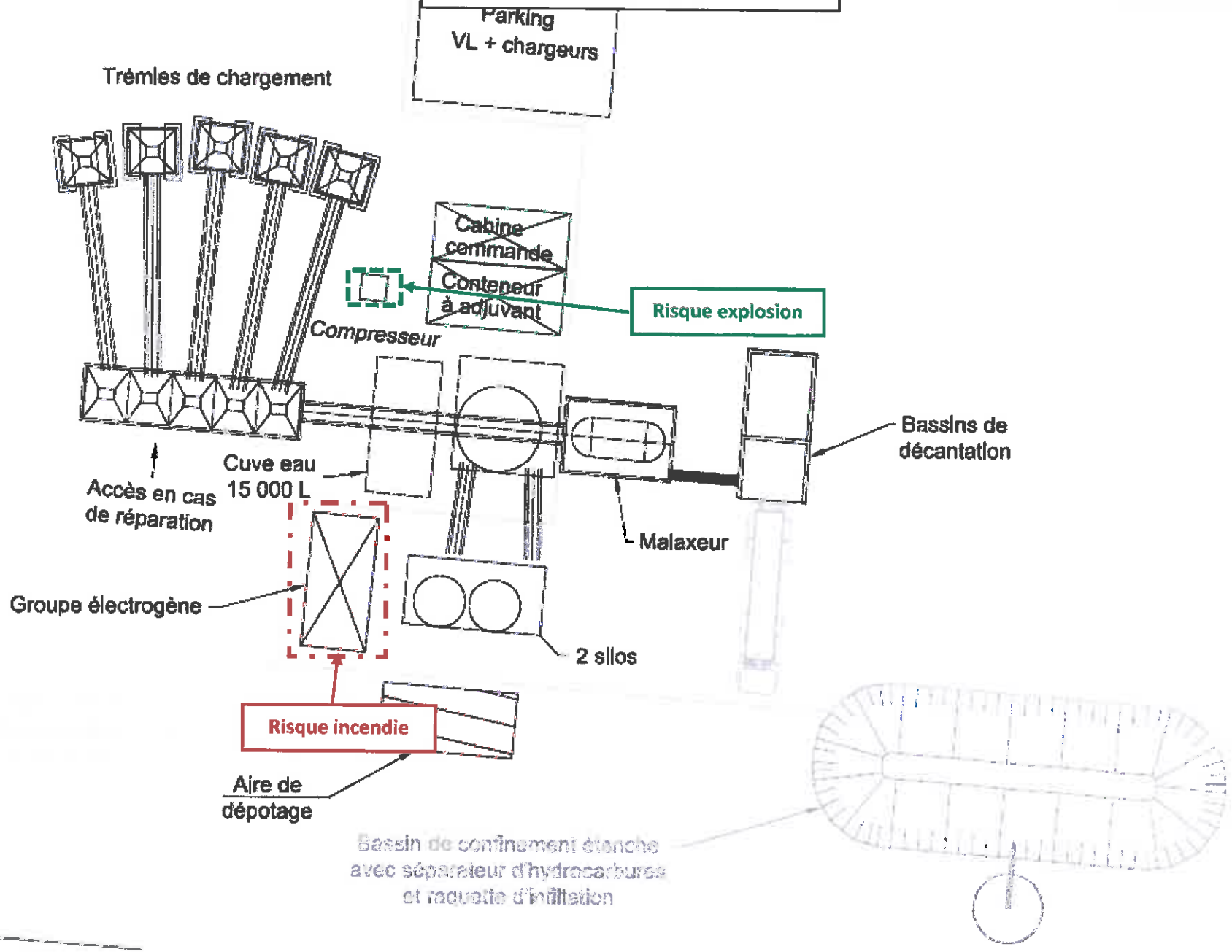
9.2. CANALISATIONS DE FLUIDE

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être seront étanches et résisteront à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles seront convenablement entretenues et feront l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Les canalisations de transport de fluides dangereux seront aériennes, sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène.

AER

Document n°12

Localisation des zones à risques



Les différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

9.3. COMPORTEMENT AU FEU DES LOCAUX

Il n'est pas prévu de local à risque incendie lors de l'exploitation de la centrale à béton. Seule la zone de stockage de fioul (cuve sur rétention ; faible volume, destiné au groupe électrogène et l'alimentation des engins de manutention) présente un risque incendie.

9.4. DISPOSITIONS DE SECURITE

9.4.1. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux seront convenablement ventilés. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation sera placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, sera conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère.

9.4.2. Installations électriques

L'exploitant tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Un extrait des plans des installations électriques est disponible en **annexe 10**. L'intégralité de ces plans est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.

Les gainages électriques et autres canalisations ne seront pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et seront convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Les équipements métalliques seront mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produiront pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Les équipements/matériels mécaniques seront protégés contre la pénétration des poussières. Ils seront convenablement lubrifiés.

Les convoyeurs seront maintenus constamment en bon état d'entretien. Les têtes motrices, les tambours de renvoi, les dispositifs de tension et leurs abords seront nettoyés aussi souvent qu'il est nécessaire et exclusivement à l'arrêt.

Toutes les précautions seront prises pour éviter un échauffement dangereux du convoyeur, notamment lors du déchargement de scories. Des appareils d'extinction appropriés seront disposés à proximité du convoyeur et entretenus constamment en bon état.

9.4.3. Accessibilité des secours au site

Le site disposera en permanence d'un accès au moins toujours accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Les services de secours extérieurs à la BA 125 auront accès au site par l'accès Nord, accès emprunté par le personnel d'AER.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationneront sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en-dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

9.4.4. Procédure d'intervention en cas d'urgence

L'organisation des secours sera sous la responsabilité du chef d'exploitation de la centrale à béton tant que le sinistre ne dépasse pas l'emprise du site ICPE. Les mesures de prévention et de protection, et le périmètre des responsabilités en la matière seront précisés entre la BA et l'exploitant de la centrale. Dans tous les cas le Service Sécurité Incendie Sauvetage (SSIS) de la BA sera systématiquement alerté en cas de sinistre, pour première intervention et demande de secours au SDIS.

La BA transmettra les consignes générales de sécurité du site à l'exploitant (consignes générales de sécurité incendie, plan de circulation de la base et consignes générales de sécurité). Ces consignes seront transmises à l'ensemble du personnel travaillant dans les installations, intégrées dans les consignes particulières de l'exploitant et affichées sur les postes de travail.

9.4.5. Protection individuelle

Disposition spécifique au stockage de granulats (arrêté du 30 juin 1997)
Des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques et permettant l'intervention en cas de sinistre, seront conservés à proximité des stocks de granulats et du lieu d'utilisation. Ces matériels seront entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel sera formé à l'emploi de ces matériels.

9.4.6. Moyens de lutte contre l'incendie

- <u>Identification des services d'incendie et de secours</u>

L'alerte des secours par le personnel travaillant sur site doit impérativement se faire par l'Escadron de Sécurité Incendie et Sauvetage (ESIS) de la BA (18 avec un téléphone de la base ou 04.42.41.81.25 + 18) afin de mobiliser les équipements et le personnel compétent de la BA (Section de Sécurité Incendie et Sauvetage - SSIS - et infirmerie) en 1ère intervention, avant organisation des secours par les pompiers du SDIS. Les équipes de secours et d'intervention seront envoyées en fonction de l'importance du sinistre, de la disponibilité des unités opérationnelles et de l'évolution de la situation.

- <u>Présentation des moyens de lutte contre l'incendie</u>

L'installation sera dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;

Contact de l'ESIS de la BA par téléphone portable (site couvert par le réseau) ou fixe au niveau de la cabine de commande (18 avec un téléphone de la base ou 04.42.41.81.25 + 18)

- de plans du site facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque zone ;

- d'extincteurs répartis sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques *(voir tableau suivant)*, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes ;

Localisation	Type d'extincteur	Danger
Local de commande	2kg – CO_2 et poudre ABC	Electrique - Combustible
Camion citerne (chargement des silos)	6 kg – poudre ABC	Feux de moteurs
Local adjuvants	2 kg – CO_2	électrique
Local produits de maintenance (huile, décoffrant)	6 kg – poudre ABC	Combustible
Groupe électrogène	6 kg – poudre ABC	Carburant - électrique
Compresseur	6 kg – poudre ABC	Carburant - électrique

- d'un ou plusieurs appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) implantés de telle sorte que tout point de la limite de la zone de fabrication se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m^3 par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils.

A défaut, d'une réserve d'eau d'au moins 120 m^3 destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à 100 m de tout point de la zone de fabrication. Cette réserve disposera des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et doit permettre de fournir un débit de 60 m^3/h.

	Si la borne incendie présente à l'Est du site n'est pas conforme, mise en place d'une réserve d'eau incendie de 120 m^3 à 100 m de tout point de la zone de fabrication de béton **(voir plan d'actions page 107)**

Les moyens de lutte contre l'incendie seront capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant s'assurera de la vérification périodique (1 fois par an) et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

- <u>Confinement des eaux d'extinction incendie</u>

L'ensemble des eaux incendie, susceptibles d'être polluées lors d'un sinistre, sera récupéré et traité par un organisme autorisé.

Calcul du bassin de confinement des eaux incendie conformément au Document Technique D9A :

Besoins pour la lutte extérieure	_	(Besoins x 2 heures au minimum)	**120**
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	**0**
	Rideau d'eau	besoins x 90 mn	**0**
	RIA	A négliger	**0**
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15 -25 mn)	**Négligé**
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	**0**
Volumes d'eau liés aux intempéries	.....	10 l/m² de surface de drainage (environ 2 230 m^2)	**22,3**
Présence stock de liquides	.....	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	**Tous les stockages sont associés à une rétention**
Volume total de liquide à mettre en rétention			**142,3**

Le volume total de liquide à mettre en rétention est donc de **143 m^3.**

	Ces 143 m^3 seront confinés dans le bassin de rétention étanche, servant de compensation des eaux pluviales, d'une capacité d'au moins 180 m^3. **(voir plan d'actions page 107)**

Le bassin sera situé en amont de la zone d'infiltration et pourra être isolé à l'aide d'une vanne guillotine. La gestion de cette vanne sera clairement définie dans une consigne.

Les eaux d'extinction collectées seront éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées ci-dessous :

MES total	35 mg/l
DCO sur effluent non décanté	125 mg/l
Hydrocarbures totaux	10 mg/l

9.5. EXPLOITATION

9.5.1. Travaux

Dans les parties de l'installation recensées à risque, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne pourront être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis seront délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière seront établis et visés le service sécurité incendie de la BA (SSIS).

Lorsque les travaux seront effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation seront signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard du stockage, une vérification des installations sera effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il sera interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ».

Cette interdiction sera affichée en caractères apparents.

9.5.2. Consignes d'exploitation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes seront établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiqueront notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;

- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;

- l'obligation du « permis de travail » pour les parties concernées de l'installation ;

- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;

- les modalités de mise en oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues dans le présent arrêté ;

- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;

- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;

- les modes opératoires ;

- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;

- les instructions de maintenance et nettoyage ;

- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

Le personnel connaîtra les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé. Le personnel doit également être formé à l'utilisation des convoyeurs et instruit

des dangers qu'ils présentent. Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations ou des convoyeurs seront formés et informés sur la conduite à tenir en cas d'incendie et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie.

9.5.3. Respect des Valeurs Limites d'Emissions

AER disposera de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer le respect des valeurs limites d'émission et des autres dispositions du présent arrêté tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

9.5.4. Vérification périodique et maintenance des équipements

Toutes les installations électriques seront entretenues en bon état.

L'exploitant assurera ou fera effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, par un organisme agréé, en respectant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications ainsi que le contenu des rapports de vérification définis par la réglementation en vigueur.

Les prestataires envisagés pour réaliser les vérifications des équipements lutte incendie et des installations électriques sont les suivants : APAVE, DEKRA, Bureau Véritas. Un contrat de maintenance sera établi à la date de mise en service des installations.

9.6. STOCKAGES

9.6.1. Rétention

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui sera maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) devra pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne pourront être rejetés que dans des conditions conformes à l'arrêté-type 2518-a ou seront éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne seront pas associés à une même rétention. Les réservoirs seront aériens.

Note de dimensionnement et schéma des rétentions prévues :

- Conteneur de stockage des produits de maintenance

Volume des produits stockés : 2 futs de 200 l, 10 bidons de 20 l
Taille du plus grand contenant : 200 l
Volume total : 600 l

Taille de la rétention :
Hauteur : 0,14 m
Largeur : 0,97 m
Longueur : 2,30 m
Volume total de la rétention : 312 l

Le volume de la rétention est supérieur au plus grand volume stocké (200 l) et est au moins égal à la moitié du volume total (300 l).

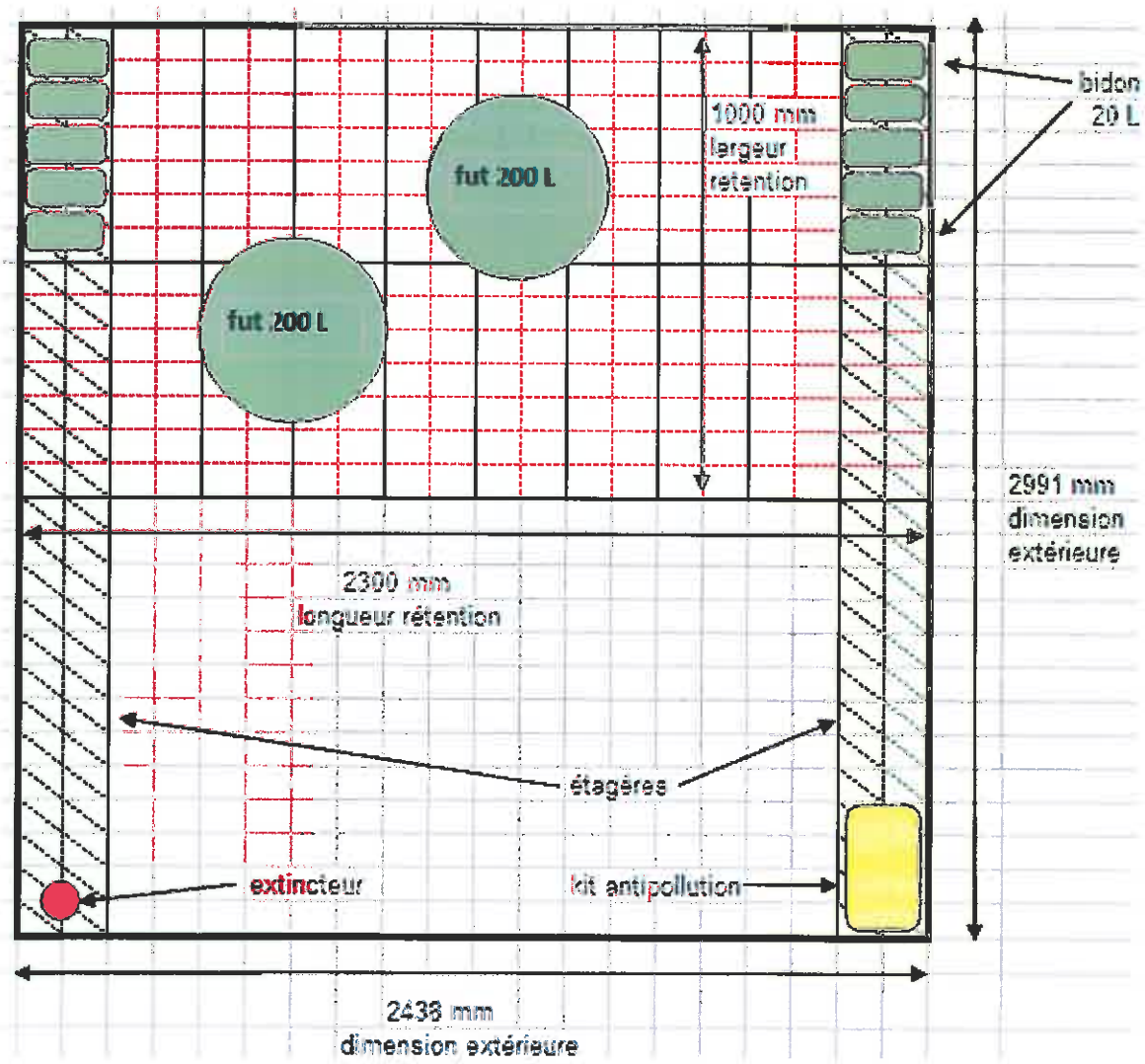


Schéma côté de la rétention des produits de maintenance

- Conteneur de stockage des produits de fabrication du béton

Volume des produits stockés : 4 cuves de 2 000 l, 1 cuve de 1 000 l
Taille du plus grand contenant : 2 000 l
Volume total : 9 000 l

Taille de la rétention :
Hauteur : 0,35 m
Largeur : 2,3 m
Longueur : 5,8 m
Volume total de la rétention : 4 669 l

Le volume de la rétention est supérieur au plus grand volume stocké (2 000 l) et est au moins égal à la moitié du volume total (4 500 l).

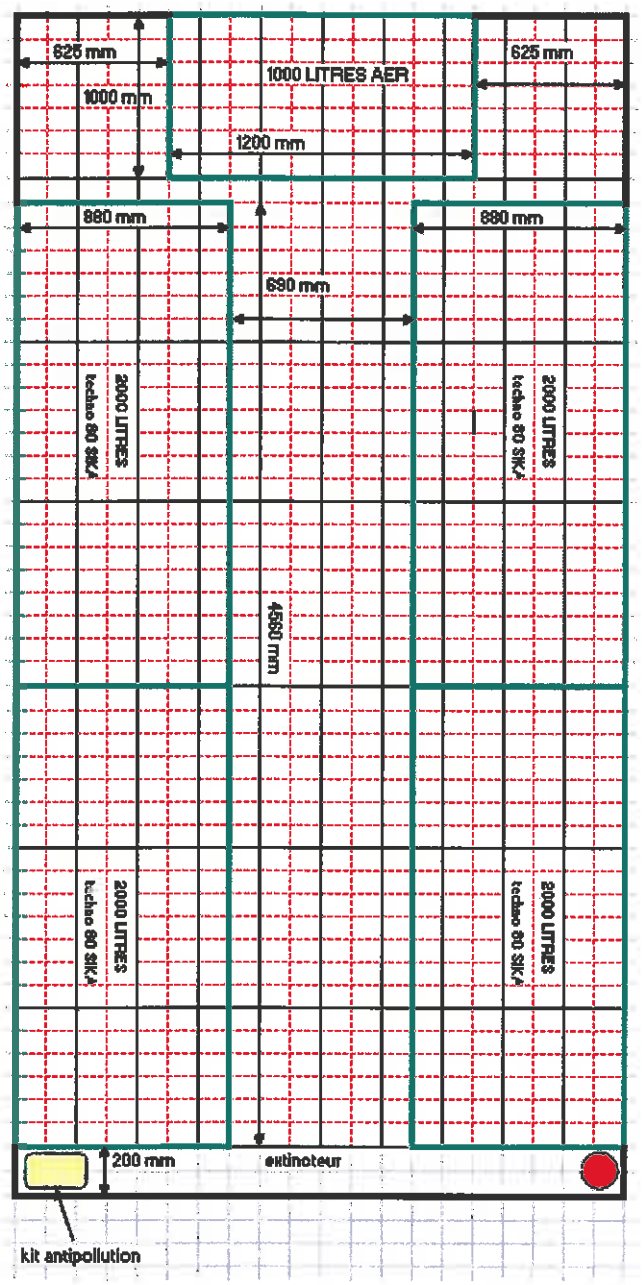


Schéma côté de la rétention des adjuvants

La cuve de fioul domestique disposera de sa propre rétention.

	Mise sur rétention des adjuvants, des produits de maintenance, et du fioul **(voir plan d'actions page 107)**

9.6.2. Gestion des matériaux

L'exploitant mettra en oeuvre et présentera par écrit une procédure visant, d'une part, à réduire la production de charges non utilisées (erreurs, retours de toupies, fins de fabrication, etc.), d'autre part, à les valoriser au maximum, le cas échéant.

Les résidus de béton seront stockés sur une aire définie avant d'être envoyés en décharge.

10. MESURES PRISES POUR REDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

10.1.IMPLANTATION ET AMENAGEMENT

10.1.1. Implantation

L'installation de fabrication de béton prêt à l'emploi sera implantée à une distance minimale de 20 mètres des limites du site (voir ***plan de masse disponible sous pochette cartonnée***).

Le site d'exploitation sera délimité par des barrières.

10.1.2. Transport

Le trafic routier induit par l'activité temporaire d'AER sera principalement lié :

- à l'approvisionnement en matières premières (ciment, granulats, adjuvant),
- à la livraison du produit fini (béton prêt à l'emploi) sur le chantier,
- à la circulation du personnel de la centrale.

Le trafic lié au transport du béton vers le chantier (estimé à 60 camions/jour) ne sera pas comptabilisé puisque les camions n'emprunteront pas les axes de circulation extérieurs à la base (chantier et site de fabrication à l'intérieur de la base aérienne).

Le nombre de mouvements correspond aux nombres d'entrée et de sortie des véhicules se rendant sur le site. Ainsi, un véhicule arrivant et repartant de l'établissement génère 2 mouvements. Le trafic total est donc estimé à 90 mouvements/jour (5 camions de ciment/jour, 40 camions de granulats/jour, 3 véhicules légers du personnel/jour ➔ 48 x 2 = 96 mouvements/jour).

Considérant que le trafic moyen journalier de la RN1569 est de 16 561 véhicules, les mouvements induits par l'exploitation de la centrale à béton représente (96*100/16 561 =) 0,58 % du trafic local.

Le linéaire de cheminement emprunté par ces véhicules de transport sur la base est d'environ 600 m.

Les lieux de production des matières premières proches du site ne nécessitent pas l'utilisation des voies fluviales ou ferrées (par exemple, le ciment pourra provenir de la société Cap Vracs à Fos-sur-Mer (13) à 25 km ou de la société ciments Calcia à Beaucaire (30) à 50 km - sociétés données à titre indicatif ; les granulats proviendront d'une carrière à 3 km du site).

Afin de limiter l'impact lié au trafic, les dispositions suivantes seront prises par AER :

- la vitesse sur site sera limitée à 30 km/h,

- les camions malaxeurs qui représentent la moitié du trafic généré par l'activité du site, n'auront pas à circuler sur les voies publiques pour livrer le béton prêt à l'emploi sur le chantier.

10.1.3. Intégration paysagère

L'exploitant prendra les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment pour améliorer l'intégration paysagère des silos élevés.

La centrale à béton sera localisée sur une base aérienne, où des bâtiments sont déjà présents. Les installations nécessaires ne seront pas de nature à dégrader le paysage du secteur. De plus, des alignements d'arbres existent en limite de la base, permettant de jouer un écran entre les zones d'habitations/l'extérieur de la BA et la BA *(voir aperçu sur les figures suivantes).*

Vue de l'accès Nord (Google Earth - mode streetview - 09/2012)

Vue aérienne (Géoportail)

Pour rappel, les installations seront provisoires ; l'exploitation est prévue sur une durée de 12 mois.

L'ensemble des installations sera maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, seront aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie feront l'objet d'un soin particulier.

10.2.DECHETS

L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise. Il s'assurera que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisations, enregistrements ou déclarations et agréments nécessaires.

10.2.1. Stockage des déchets

Les déchets seront stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et

souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.
Les déchets pris en charge par l'installation seront des déchets non dangereux inertes. Aucun déchet dangereux ou non dangereux non inerte ne sera accepté dans l'installation.

L'exploitant établira et tiendra à jour un registre contenant les informations suivantes :

- la date de réception ;
- le nom et l'adresse du détenteur des déchets ;
- la nature et la quantité de chaque déchet réceptionné (code du déchet entrant au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- l'identité du transporteur des déchets ;
- le numéro d'immatriculation du véhicule de transport des déchets ;
- l'opération subie par les déchets dans l'installation.

Déchets dangereux

La quantité de déchets dangereux temporairement entreposés sur le site ne dépassera pas la capacité de production mensuelle. Les déchets dangereux devront être traités dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.

L'exploitant tiendra à jour un registre des déchets dangereux réceptionnés et éventuellement produits sur le site, qui seront systématiquement expédiés.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, seront réalisés sur des cuvettes de rétention étanches protégés des eaux météoriques.

10.2.2. Elimination des déchets

La gestion des déchets sera réalisée conformément aux articles R541-42 à R541-48 du Code de l'Environnement et aux arrêtés du 7 juillet 2005 (fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R541-43 du Code de l'Environnement) et du 29 juillet 2005 modifié (fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R541-45 du Code de l'Environnement).

La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, archivage des bons d'enlèvement BSD (bordereaux de suivi des déchets). Les documents justifiant de l'élimination des déchets dangereux seront conservés 3 ans.

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

Les types de déchets, les quantités et les modes de stockage figurent dans le tableau récapitulatif présenté page suivante.

Type de déchets	Code nomenclature (Note 1)	Quantité annuelle estimée	Mode de stockage	Transporteur (à titre indicatif)	Eliminateur ou intermédiaire (à titre indicatif)	Type de traitement (Note 2)
Huiles usagées	13 03 00*	< 100 l	Fût	CHIMIREC		VAL
Déchets de béton	17 01 01	3 500 t	Case stockage granulats	Sera défini avant mise en service de la centrale		DC2
Emballages et matériels souillés	15 01 10* 15 02 02*	< 1 m^3	Caisse/Fût hermétique et à l'abri	CHIMIREC		IE
Déchets non dangereux en mélange	20 03 01	1 kg/pers./jour	Benne de tri	Commune		IE
Boues issues du bassin de décantation	13 05 03* 19 08 13*	Non déterminé	/ (Bassin de décantation)	VEOLIA		IE ou DC2
Eaux vannes (boues de fosse septique)	20 03 04	19 m^3	Cuve	VEOLIA		IE ou VAL

Note 1 : Les codes sont ceux issus de la liste unique des déchets contenue dans l'annexe I de l'article R541-8 du Code de l'Environnement

Note 2 : VAL : Valorisation/Recyclage, PC : Traitement physico-chimique, DC2 : Mise en décharge, IS : Incinération sans récupération d'énergie, IE : Incinération avec récupération d'énergie

Il n'y aura pas d'épandage d'eaux résiduaires, de boues ou de déchets. Le brûlage des déchets à l'air libre sera interdit.

10.2.3. Compatibilité Plan d'Elimination des déchets

Plan départemental

Le département des Bouches-du-Rhône dispose d'un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) approuvé fin 2014 et couvrant la période 2014 - 2026.

L'objectif de ce plan est d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions devant être menées par les pouvoirs publics d'une part, et par les organismes privés d'autre part, pour pouvoir éliminer les ordures ménagères selon les orientations précisées par la loi.

Il permet de répondre aux objectifs du Grenelle de l'Environnement :

- réduction de 7 % des déchets produits en 2014,
- recyclage de 45 % des déchets triés en 2015,
- réduction de 15 % des déchets enfouis en 2022.

Le PDPGDND des Bouches-du-Rhône définit 4 objectifs globaux suivants :

- **produire le moins possible de déchets,**
- **recycler et valoriser le plus possible**, dans des conditions économiquement acceptables,
- **traiter localement dans les installations existantes** et en projets, avec des techniques fiables, performantes et respectueuses de l'environnement,
- **ajuster les capacités de stockage et d'incinération aux** besoins du territoire.

Le personnel aura une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets.

Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée.

Plan régional

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (PRPGDD) a été introduit par le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011, portant diverses dispositions relatives à la prévention et la gestion des déchets. Il est régi par l'article L.541-13 du Code de l'Environnement et son contenu est fixé par l'article R.541-30.

Ce plan doit établir le panorama régional de la gestion des déchets dangereux (évaluation des stocks, des flux, des filières d'élimination, ...), puis projeter la situation actuelle à un horizon de six et douze ans, identifier les axes de progrès ainsi que les besoins, fixer des objectifs et proposer un ensemble de recommandations et priorités visant à améliorer la gestion des déchets dangereux. Il constitue ainsi un cadre de référence opposable pour les pouvoirs publics et les acteurs locaux.

Le PRPGDD de la région PACA a été adopté le 16 décembre 2011.

Ce PRPGDD s'articule autour de trois axes principaux :

1 - Prévention : réduire la production de déchets dangereux et réduire leur nocivité afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires,

2 - Collecte : améliorer le captage des déchets dangereux diffus, afin de mieux maîtriser les flux et diminuer les risques liés à une gestion non contrôlée et aux flux actuellement non captés,

3 - Valorisation : favoriser la valorisation matière des déchets dangereux, afin de maximiser les gains environnementaux, économiques et sociaux, liés à leur traitement.

Comme présenté précédemment, le personnel apportera une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets. Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée à sa nature.

Les déchets dangereux seront collectés séparément des déchets non dangereux et valorisés (boues de curage, etc.) par des entreprises spécialisées.

Le projet sera donc compatible avec les plans d'élimination des déchets.

10.3.Eau

10.3.1. Prélèvements et consommation d'eau

L'eau utilisée proviendra du réseau d'adduction en eau potable de la BA 125. Le raccordement au réseau d'eau potable de la BA sera équipé d'un dispositif de disconnexion et d'un compteur relevé mensuellement et dont le résultat sera porté sur un registre.

Cette consommation d'eau sera limitée au strict nécessaire permettant d'assurer le bon fonctionnement des installations. Elle sera utilisée pour les besoins suivants :

- sanitaires (lavabo, toilette chimique, douche, etc.) **à** hauteur de 25 l/personne/jour soit *(25 l x 3 personnes x 253 jours ouvrés/1000=)* 19 m^3/an,

- industrielles : fabrication du béton et lavage des installations et camions toupies (alimentation d'appoint), estimée au maximum à 22 800 m^3/an,

- arrosage des stocks de granulats et des pistes de circulation.

Les eaux de procédé et de nettoyage seront recyclées. La quantité maximale d'eau consommée par mètre cube de béton prêt à l'emploi fabriqué est au plus de 400 l/m^3 (process + lavage), à l'exclusion de l'eau utilisée pour l'arrosage des pistes et des espaces verts. L'exploitation temporaire sur 12 mois de la centrale à béton prévoit la production de 57 000 m^3, soit une consommation maximale annuelle en eau de 22 800 m^3.

Les eaux nécessaires à l'extinction d'incendie proviendront d'une borne incendie de la base. *En cas de non-conformité de cette borne incendie, une réserve d'eau de 120 m^3 sera remplie avant la mise en service de l'installation par le réseau d'eau de la base.*

10.3.2. Collecte des eaux

- **Eaux vannes**

Les eaux vannes proviendront uniquement de l'usage domestique sanitaire (WC chimique, douches, lavabos). Les WC utilisés sont de type chimique.

Une cuve sera mise en place pour collecter les eaux usées.

- **Eaux usées industrielles**

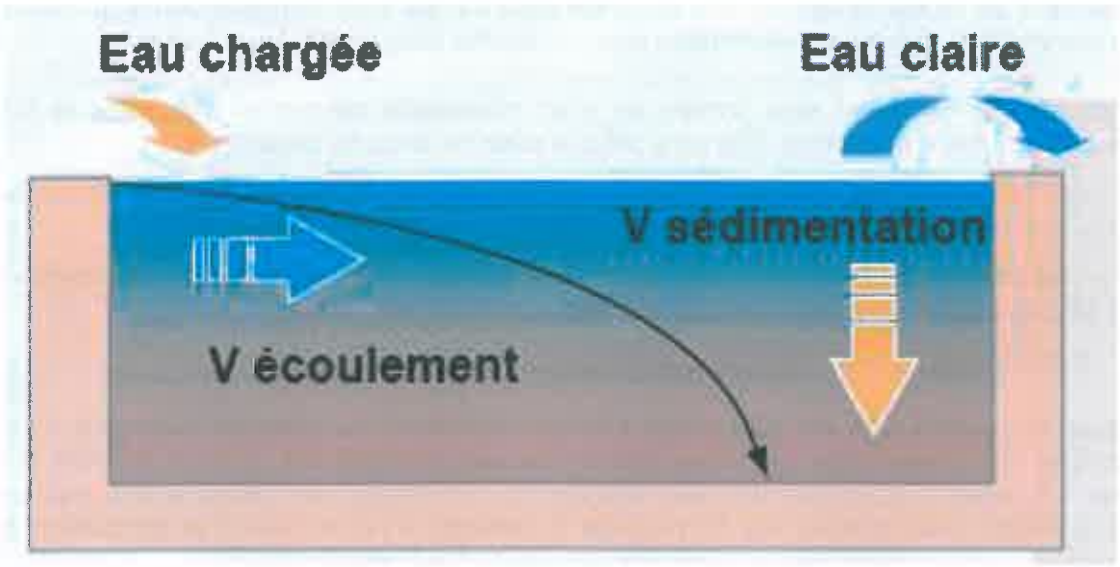
Le réseau d'eaux usées industrielles du site d'exploitation de la centrale à béton sera en circuit fermé.

	Les eaux de lavage seront décantées, puis recyclées pour être réutilisées pour le lavage des camions et installations, et dans le process de fabrication (capacité du bassin d'eau décantée : 80 m^3 ; 45 m^3 pour les eaux chargées, 35 m^3 pour les eaux claires). **(voir plan d'actions page 107)**

En fin d'exploitation, les eaux usées industrielles restantes seront éliminées (pompage du bassin et curage des boues puis élimination) par une entreprise spécialisée.

Principe de la décantation

Les eaux de lavage de la centrale à béton sont chargées en particules ; une décantation avant rejet ou réutilisation s'avère nécessaire. La centrale reposera sur une dalle étanche dont les pentes permettront de récupérer les écoulements des eaux de lavage dans un bassin étanche de décantation. Un schéma de principe d'un bassin de décantation est présenté ci-dessous :



Source : IRH Ingénieur Conseil, Fiche activité BTP

Les vitesses d'écoulement doivent être faibles pour permettre aux fines de se déposer sur le fond. Les particules ainsi déposées seront évacuées régulièrement par une entreprise spécialisée. Les boues récupérées seront alors traitées comme déchet. L'eau claire (eaux de lavage après décantation) pourra ainsi être réutilisée dans le process.

- **Eaux pluviales**

Dans le cadre projet, il y aura création de 2 230 m^2 de surfaces imperméabilisées. Ces zones imperméabilisées seront utilisées pour la circulation, les manœuvre, le lavage et le stationnement des véhicules à moteur (véhicules légers, engins de manutention). Les eaux

pluviales lessivant sur ces surfaces sont susceptibles d'être souillées en raison des matières en suspension (poussières de ciment, de granulats, etc.).

La hauteur annuelle moyenne des précipitations sur la commune d'Istres étant de 606,9 mm/an, la quantité annuelle d'eaux pluviales lessivant les surfaces imperméabilisées du site sera d'environ 1 354 m^3 (2 230 m^2 x 606,9 mm).

Les eaux pluviales précipitant sur des surfaces déjà imperméabilisées (pistes de circulation au Nord et à l'Est) ou sur des surfaces non imperméabilisées seront gérées comme c'est le cas actuellement. A savoir, les eaux pluviales ruisselleront avant d'être infiltrées sur site.

10.3.3. Mesures prises pour limiter l'impact des effluents aqueux

- **Eaux vannes**

	Mise en place d'une cuve pour récupérer les eaux sanitaires et élimination (dans une station d'épuration) par un organisme agréé **(voir plan d'actions page 107)**

Les eaux sanitaires ne seront pas rejetées directement dans le milieu naturel.

- **Eaux pluviales**

Afin d'éviter tout entraînement de polluants (matières en suspension), un réseau de collecte des eaux pluviales sera spécifiquement aménagé permettant de recueillir les eaux sur la zone imperméabilisée, soit 2 230 m^2.

Elles seront dirigées vers un bassin de rétention étanche après passage par un débourbeur-déshuileur. Elles seront ensuite rejetées dans une zone d'infiltration (raquette d'infiltration) définie dans l'emprise du site ICPE.

Le bassin aura une capacité minimale de 180 m^3 et un débit de fuite de 1,56 l/s. Le volume de rétention est calculé sur la base de 80 l/m^2 imperméabilisé avec un débit de fuite de 7 l/s/ha *(d'après les règles de la MISE 13, débit de fuite entre 5 et 10 l/s/ha et volume de 800 m^3/ha pour les opérations dont l'augmentation de la surface imperméabilisée est supérieure à 0,2 ha)*.

Le regard de sortie du bassin vers la zone d'infiltration sera équipé d'une vanne afin de pouvoir :

- régler le débit de fuite,
- obturer complètement la canalisation pour isoler le bassin en cas d'incendie.

	Imperméabilisation des zones lessivées par des eaux pluviales susceptibles d'être polluées Mise en place d'un bassin de rétention étanche des eaux pluviales d'au moins 180 m^3 avec débourbeur-déshuileur Vanne guillotine et consigne en sortie de bassin pour jouer le rôle de confinement des eaux incendie en cas de sinistre (besoin de confinement estimé à 143 m^3) **(voir plan d'actions page 107)**

Nota sur la capacité d'infiltration du sol : dans le secteur de la Crau, dont le site fait partie, le sol est principalement composé de galets. Le coefficient de perméabilité de ces sols est estimé en moyenne à 200 mm/h (soit 200 l/m²/h), ce qui permet de caractériser ces sols comme ***très perméable.*** *Ce coefficient d'infiltration sera confirmé par des tests de perméabilité réalisés au droit du site. Selon les résultats, le dimensionnement du bassin pourra être affiné.*

D'après ces premières information, la zone d'infiltration des eaux pluviales nécessaire est estimée à ***au moins 29 m²*** *(1,56 l/s x 3 600 s /200 l/h/m²).*

Afin de s'assurer de la qualité des eaux pluviales rejetées, des mesures sur les MES, la DCO, les hydrocarbures totaux et le chrome total seront faites par un laboratoire agréé dans les 3 mois suivants la mise en service de l'installation et après un épisode pluvieux. Ces mesures seront réalisées en sortie du débourbeur-déshuileur. Les valeurs suivantes devront être respectées :

MEST	30 mg/l
DCO sur effluent non décanté	120 mg/l
Hydrocarbures totaux	10 mg/l
Chrome total	0,1 mg dont 0,05 mg/l pour le chrome hexavalent et ses composés

	Contrôle de la qualité des eaux pluviales infiltrées **(voir plan d'actions page 107)**

Dimensionnement du débourbeur-déshuileur

Textes de référence :

- Normes NF EN 858-1 et NF EN 858-2,
- Note du Centre d'Innovation pour le développement durable et l'environnement dans les petites entreprises (CNIDEP), « Réglementation et dimensionnement des séparateurs à hydrocarbures » de 2012.

Caractéristiques des effluents :

Le séparateur sera installé pour traiter les eaux de pluie de l'aire imperméabilisée accueillant la centrale (effluents de catégorie b).

Après traitement, les eaux seront collectées dans un bassin de rétention étanche avant d'être rejetées dans une zone d'infiltration.

Le séparateur sera de classe I, il garantira un rejet en hydrocarbures inférieurs à 5 mg/L et une teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/L.

Calcul de la taille nominale du séparateur :

Selon la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures, la taille nominale du séparateur doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$TN = (Q_R + f_x \cdot Q_S) \cdot f_d$$

Avec :

TN : Taille nominale du séparateur calculée

QR : Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur, en litres par seconde

fx : Facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement

QS : Débit maximum des eaux usées de production en entrée du séparateur, en litres par seconde

fd : Facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés

Nota : A l'issu de ce calcul, il est recommandé de choisir la taille nominale TN immédiatement supérieure, conformément à l'article 5 de la norme NF EN 858-1 sur la conception des installations de séparation d'hydrocarbures. Selon cet article, les tailles nominales TN recommandées sont les suivantes : 1, 3, 5, 6, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 300, 400 et 500.

Calcul du débit maximum des eaux de pluies en entrée du séparateur (QR) :

Ce débit peut être calculé à partir de la méthode présentée ci-après et dépend des conditions pluviométriques locales. Pour un type de déversement d'effluents de catégorie b, la dimension du séparateur dépend de la conception, de l'intensité pluviométrique et de la zone de captage se déversant dans ledit séparateur. Conformément à la norme NF EN 752-4, le débit maximum d'eaux de pluie en entrée du séparateur doit être calculé a partir de la formule suivante :

$$Q_R = \Psi \cdot i \cdot A$$

Avec :

***QR** : Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur, en litres par seconde*

***Ψ** : Coefficient de ruissellement, sans dimension (en règle générale, un coefficient de ruissellement **Ψ= 0,9** est appliqué)*

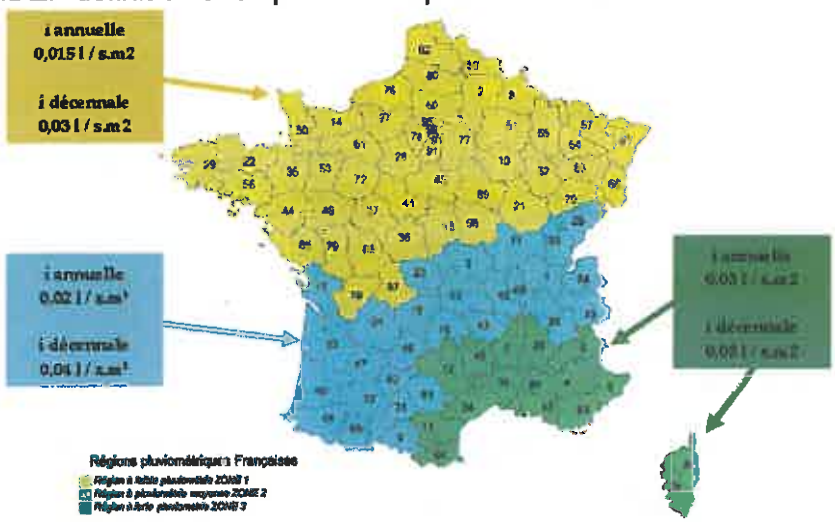
***i** : Intensité pluviométrique, en litres par seconde et par m². L'intensité pluviométrique i (annuelle ou décennale) dépend principalement de l'analyse des données pluviométriques locales ; elle doit être adoptée conformément aux règlements locaux.*

***A** : Surface découverte de la zone de réception des eaux de pluie, mesurée horizontalement, en m²*

Le calcul peut être effectué pour un séparateur avec ou sans déversoir d'orage :

- sans déversoir d'orage : le débit des eaux de pluie traité est de 100%, soit QR (en prenant i annuelle),
- avec déversoir d'orage : le débit des eaux de pluie traité est de 20%, soit QR = 0,2 x QR (en prenant i décennale).

La note du CNIDEP définit 3 zones pluviométriques en France :



Le département des Bouches-du-Rhône (13) se trouve en zone 3 (forte pluviométrie) où i = 0,05 l/s.m² (pour i décennale).

Calcul du facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement (fx) :

Ce facteur tient compte des conditions défavorables lors de la séparation.

Le facteur recommandé est de :

- 2 pour un type de déversement d'effluents de catégorie a,
- 0 pour un type de déversement d'effluents de catégorie b (eaux de pluie seulement).

Les effluents rejetés seront de catégorie b donc fx = 0.

Calcul du facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés (fd) :

Il tient compte de la combinaison spécifique des éléments constitutifs de l'installation de séparation d'hydrocarbures et des masses volumiques des différents hydrocarbures contenus dans les effluents.

Pour chacun des hydrocarbures susceptibles de se retrouver dans les eaux de pluie et/ou les eaux usées de production des entreprises concernées, le tableau 5 de la note du CNIDEP donne la valeur de ce facteur en fonction de l'installation à utiliser.

Pour la famille d'hydrocarbures « Essence et gazole » fd = 1.

Calcul du volume du débourbeur :

Selon l'article 4.4. de la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures, le volume du débourbeur S se détermine suivant les données du tableau 7 de la note du CNIDEP.

Pour des eaux de pluie de parkings le volume minimal du débourbeur (en litres) peut être calculé selon la formule suivante :

$$\frac{100 \cdot TN}{f_d} \quad (a)$$

(a) Ne pas utiliser pour les séparateurs inférieurs ou égaux à TN 10, sauf pour les parkings couverts.

Résistance au poids sur le séparateur :

- Charge sur le couvercle
  - Piétons : 3 kN
  - Véhicules légers : 15 kN
  - Camionnettes et camions : 125-250 kN

- Choix de la résistance du tampon
  - Si le séparateur est positionné hors circulation : 125 kN
  - S'il est positionné sous un passage accidentel de véhicules, choisir 250 kN
  - S'il est sous une voirie avec un passage lourd et intensif, tampon de 400 kN et amorce de cheminée

Calcul de la taille nominale des séparateurs pour le projet :

La surface collectant les eaux pluviales associée au séparateur est d'environ **2 230 m²**.

Séparateur avec déversoir d'orage
Ψ = 0,9 i = 0,05 l/s.m² (décennale région 3) Qr = 0,9 x 0,05 x 2 230 Qr = 100,4 l/s
Avec déversoir d'orage : Qr = 0,2 x Qr Qr = 0,2 x 100,4 Qr = 20,1 l/s
Fx = 0 (effluents catégorie b)
Fd = 1 (famille Essence – gazole)
TN = (20,1 + 0) x 1 TN = 20,1 l/s
↳TN = 20,1 l/s
Volume du débourbeur : V = (100 x TN) / fd
V = (100 x 20,1) / 1 **↳V = 2 010 l = 2,01 m³**

La taille nominale du séparateur d'hydrocarbures ainsi que le volume du débourbeur calculé à titre indicatif est reprise dans le tableau ci-dessous :

	Séparateur avec déversoir d'orage
Surface associée	2 230 m²
Taille nominale du séparateur (l/s)	30
Volume débourbeur (m³)	2,01

Nota : La taille nominale du séparateur et le volume du débourbeur ont été calculés d'après les surfaces collectées définies à ce jour. Si les surfaces collectées évoluent au cours de la réalisation de l'aménagement du site, le dimensionnement du séparateur devra être réétudié.

Entretien du débourbeur-déshuileur

Le dispositif de traitement des eaux pluviales sera conforme à la norme NF P 16-442 (version novembre 2007 ou version ultérieure) ou à tout autre norme européenne ou internationale équivalente. Il sera vidangé (boues) et curé au moins une fois par an. Au moment de cette vidange, une vérification du bon fonctionnement de l'obturateur sera également réalisée.

10.4.Air

10.4.1. Principes généraux

Les poussières, gaz polluants ou odeurs seront captés à la source et canalisés, sauf en cas d'impossibilité technique.

Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, seront confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...). Le ciment sera stocké dans 2 silos de 100 t.

Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits seront, sauf impossibilité technique, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration seront raccordés à une installation de traitement des effluents. Les équipements et aménagements correspondants satisferont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (évents, dépoussiéreurs...).

Le stockage des autres produits en vrac sera réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés.

10.4.2. Rejets à l'atmosphère

a. Sources

Les rejets à l'atmosphère générés par l'activité seront principalement :

- les gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site (poids-lourds d'approvisionnement et camions toupies livrant le béton sur chantier),

- les poussières, lors de la manipulation du ciment et des granulats et de leur stockage.

b. Mesures de réduction

Gaz de combustion des moteurs de véhicules

La teneur en polluant varie en fonction du régime et du réglage des moteurs, qui seront entretenus et vérifiés régulièrement.

Poussières

Granulat : Les stocks de granulats et les pistes de circulation non imperméabilisées seront humidifiés par temps secs.

	Arrosage des pistes et des stocks autant que nécessaire pendant la durée du chantier (temps secs, vent fort...) **(voir plan d'actions page 107)**

La circulation des chargeuses sera limitée à la zone située entre le stockage des matériaux et les trémies.

La disposition des stocks de matériaux sera réalisée de façon à ce que les stocks de faible granulométrie soient protégés du vent par les stocks de granulométrie plus importante.

Ciment : Afin de limiter les poussières de ciment, la société AER utilisera des silos de stockage équipé de filtre à poussières à décolmatage.
Ces filtres seront contrôlés annuellement et changés au besoin.

Autres mesures :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules seront aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;

- les véhicules sortant de l'installation n'entraîneront pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules seront prévues en cas de besoin ;

- les surfaces où cela est possible seront engazonnées, des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible compte tenu du contexte d'implantation du site (base aérienne).

c. Surveillance des émissions de poussières

L'exploitant assurera une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées des poussières. Les mesures de retombées de poussières seront réalisées selon la méthode des plaquettes qui consiste à recueillir les poussières en périphérie de l'installation, conformément aux dispositions de la norme NF X 43-007, version décembre 2008.

Ces mesures seront réalisées sur des plaquettes de dépôt (5 cm X 10 cm) fixées à 1,50m du sol et enduites d'une solution de méthylpolysiloxane ou équivalente. Le temps de prélèvement s'étalera sur 15 jours à 3 semaines. Le positionnement des plaquettes sera choisi en fonction de la direction du vent (de secteur Nord d'après la rose des vents de la station météorologique d'Istres se trouvant à 1,8 km à l'Ouest ; rose des vents disponible en **annexe 11**) et de la sensibilité de l'environnement extérieur. Le nombre et l'emplacement des plaquettes seront à valider par le prestataire choisi par l'exploitant, qui pourra être par exemple une structure comme l'association Air PACA, en charge de la surveillance de la qualité de l'air de la région. Une proposition de localisation des plaquettes est présentée sur le **document n°13** page suivante.

Remarque : les opérations de fauche des prairies de foin au Nord du site (à 320 m) - dans la direction du vent dominant - devront être prises en compte lors de l'interprétation des résultats. En effet, cette opération agricole est susceptible d'émettre des poussières selon les conditions météorologiques. Le même raisonnement devra être pris en compte si d'autres activités émettrices de poussières sont réalisées dans le secteur.

Les informations relatives à la vitesse et à la direction du vent seront fournies par le prestataire choisi pour la surveillance. Ces données seront récupérées lors des mesures d'émissions diffuses de poussières et maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

	Choix d'un prestataire pour assurer la surveillance des retombées de poussières Mise en place d'un dispositif de surveillance des retombées de poussières Début des mesures après mise en place de l'humidification des voies et des stocks Voir **plan d'actions page 107**

10.4.3. Odeurs

Les activités projetées sur le site ne sont pas émettrices d'odeur significative. De plus, les habitations les plus proches sont à 270 m au Nord-Est, or le sens du vent va du Nord-Ouest vers le Sud-Est.

La décantation des eaux de lavage ne sera pas émettrice d'odeur significative (matière en suspension principalement).

10.5.Bruit et vibrations

10.5.1. Valeurs limites de bruit

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement définit les niveaux de bruit et les émergences admissibles d'après les tableaux suivants :

	Période de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveaux de bruit maxi à ne pas dépasser en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)
Niveau de bruit ambiant dans les zones à émergence réglementée	Emergence admissible pour les périodes de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour les périodes de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Compris entre 35 dB(A) et 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Définitions :

Bruit résiduel : Niveau sonore déterminé en l'absence de bruit généré par l'établissement.

Bruit ambiant : Niveau sonore déterminé avec l'établissement en fonctionnement.

Emergence : Elle est définie comme la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en marche (bruit ambiant) et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel).

Emergence = bruit ambiant – bruit résiduel

Zone à émergence réglementée :

Il s'agit soit :

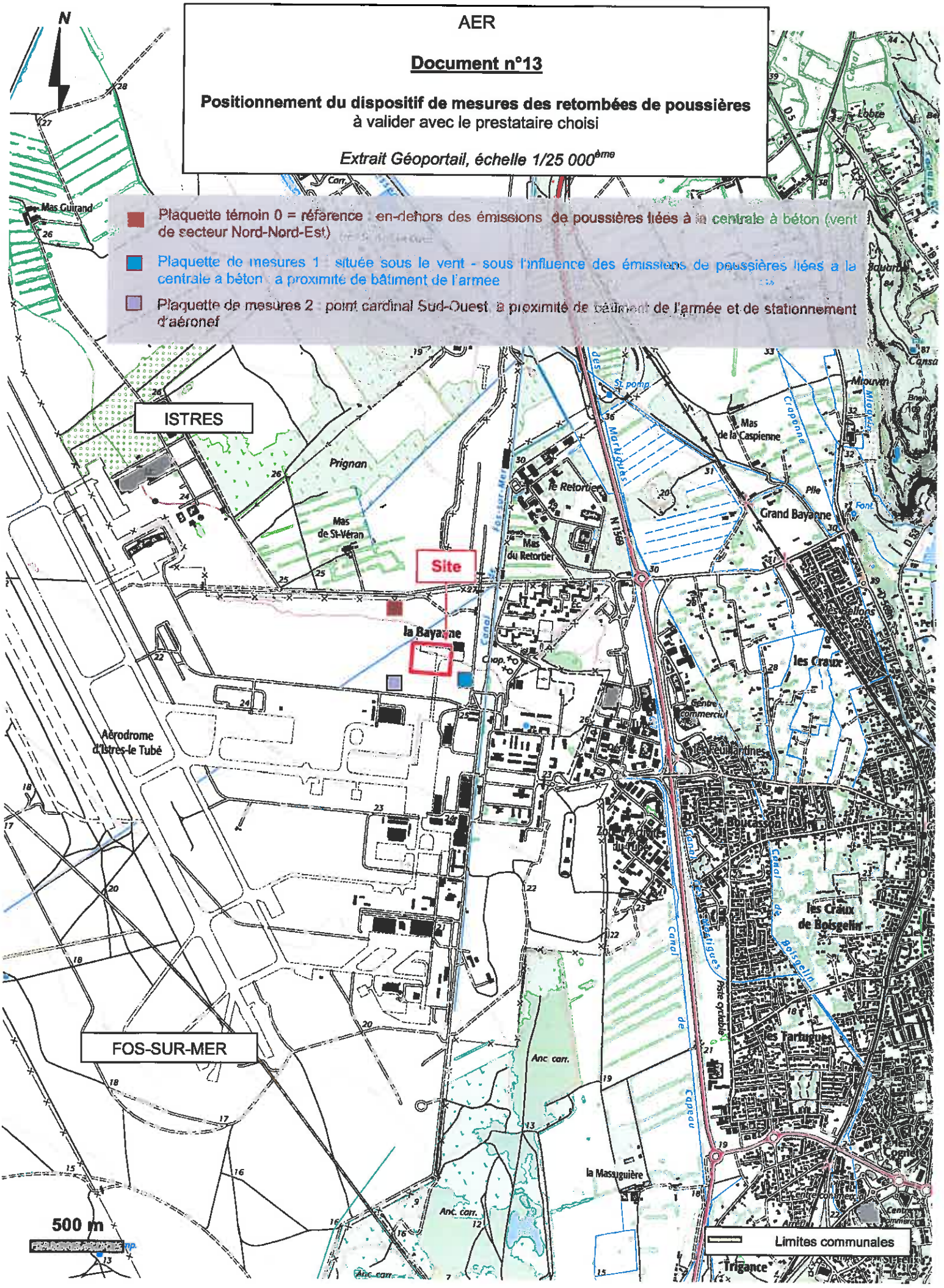
- des intérieurs d'immeubles habités ou occupés par des tiers,
- des zones constructibles.

AER

Document n°13

Positionnement du dispositif de mesures des retombées de poussières
à valider avec le prestataire choisi

Extrait Géoportail, échelle 1/25 000ème



Des bureaux de la base aérienne sont présents à 150 m à l'Est.
Les habitations les plus proches sont à environ 270 m au Nord-Est, en limite extérieure de la BA 125. Plusieurs Etablissements Recevant du Public sont présents dans le secteur : une chapelle à 330 m à l'Est, des terrains de sport à 370 m à l'Est et une école à 660 m au Nord-Est.
Les niveaux sonores au niveau de ces zones devront respectées les valeurs limites d'exposition au bruit.

10.5.2. Véhicules, engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, sera interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

10.5.3. Surveillance par l'exploitation des émissions sonores

a. Sources de bruit et dispositions prises pour réduire la nuisance sonore

Les principales sources de bruit liées à l'activité seront dues :

- aux mouvements de camions pour les réceptions/expéditions,
- aux engins de chantier (chargeuses sur pneus),
- aux compresseurs,
- aux installations de la ligne de fabrication de béton (malaxeur, trémies, prédoseurs, etc.),
- au groupe électrogène.

Les dispositions visant à réduire l'impact sonore sont présentées ci-dessous :

- les compresseurs seront situés dans un conteneur spécifique fermé,

- pour les engins et camions : respect des normes de fabrication et de la réglementation fixée par le code de la route limitant les émissions sonores, limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h, arrêt des moteurs lors des opérations de chargement/déchargement,

- usage réglementé des appareils de communication par voie acoustique,

- le bardage des diverses installations bruyantes (malaxeur par exemple),

- tapis convoyeurs de matériaux caoutchoutés.

b. Niveaux sonores

	Une campagne de mesure de bruit sera effectuée avant la mise en service (état 0) et dans les 3 à 6 mois après la mise en service de l'installation en limite de propriété et en zone à émergence réglementée par une personne ou un organisme qualifié. Les points de mesure devront être déterminés en tenant compte de la localisation des équipements bruyants (zone de manipulation des granulats, zone de malaxage, etc.) et des éventuelles zones à émergence réglementée. Voir **plan d'actions page 107**

10.5.4. Vibrations

L'installation sera équipée et exploitée de manière que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

11. SURVEILLANCE DES EMISSIONS D'EFFLUENTS

L'exploitant mettra en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées par l'arrêté-type enregistrement 2518. Les mesures seront effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

L'inspection des installations classées pourra prescrire toute analyse qu'elle pourrait juger nécessaire pour la protection de l'environnement.

Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur seront fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009. Au moins une fois par an, les mesures seront effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées. Les résultats de ces mesures seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

AER s'engage à mettre en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées dans le tableau suivant.

SURVEILLANCE DES EMISSIONS	
Programme	Fréquence
Air	
Mesure de retombées de poussières Bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, tenant notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées et des niveaux de production Il a été défini deux points de mesures et un point « témoin » (cf. **document n°13 page 100**) pour les retombées de poussières en s'appuyant sur la rose des vents de la station d'Istres (cf. **annexe 11**). L'emplacement des points de mesures sera confirmé par le prestataire qui sera choisi par l'exploitant, dans le cadre d'une étude préalable à l'installation des dispositifs.	Mesures de retombées de poussières : Dans les 3 mois suivant le début de l'exploitation Bilan **annuel** adressé à l'inspection des installations classée
Eau	
Aucun rejet d'eaux résiduaires dans le milieu naturel ou dans une station d'épuration Contrôle des eaux pluviales rejetées en sortie du débourbeur-déshuileur	Fréquence des mesures : **dans les 3 mois suivant la mise en service, et après un épisode pluvieux**
Bruit	
Surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée et en limite de propriété.	Fréquence des mesures : annuelle / mais l'installation ne fonctionnera que sur 12 mois Mesure à réaliser **dans les 3 à 6 mois suivant la mise en service**

12. MISE EN SECURITE ET REMISE EN ETAT EN FIN D'EXPLOITATION

En cas de mise à l'arrêt définitif du site, l'exploitant devra notifier au CGA/IIC la date de cet arrêt au moins 3 mois avant cette échéance.

L'exploitant s'engage à remettre le site dans l'état où il était lors de sa mise à disposition.

A l'issue de la période d'exploitation, la centrale sera démontée et transportée sur un autre chantier. Le site sera nettoyé et les résidus éventuels seront éliminés selon des filières adaptées. Le site sera par la suite restitué au Ministère de la Défense, qui l'utilisera en fonction des besoins d'exploitation de la base aérienne.

Les mesures de protection mises en place doivent permettre de circonscrire toute pollution accidentelle des sols et des eaux souterraines ; cependant en cas de pollution accidentelle avérée toutes les dispositions seront prises pour dépolluer le sol et éventuellement les eaux souterraines. Une surveillance sera effectuée afin de s'assurer de la dépollution du sol.

Les mesures comporteront notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Pour rappel, l'avis favorable du responsable de site sur l'ensemble du projet (et donc sur les conditions de remise en état) est consultable sur le document **sous pochette cartonnée.**

PLAN D'ACTIONS

Tableau des actions et mesures visant à préserver l'environnement et à garantir un niveau de sécurité optimum du site et des installations :

n°	Type de mesures	Coûts	Délai (en considérant le délai d'instruction du dossier d'enregistrement)	Page du dossier
1	Mise sur rétention des adjuvants, des produits de maintenance, et du fioul	1,5 k€	Dès livraison de ces produits	86
2	Mise en place d'un bassin de décantation de 80 m^3 pour le traitement des eaux de lavage et permettant leur recyclage	15 k€	Avant la mise en service des installations	93
3	Collecte des eaux sanitaires dans une cuve et élimination par un organisme agréé	1 k€	Lorsque la cuve est pleine	94
4	Imperméabilisation des zones lessivées par des eaux pluviales susceptibles d'être polluées Mise en place d'un bassin de rétention étanche servant de confinement des eaux incendie et de compensation des eaux pluviales Traitement des eaux pluviales par un débourbeur-déshuileur	20 k€	Avant la mise en service des installations	94
5	Contrôle des rejets d'eaux pluviales	1 k€	Dans les 3 mois suivants la mise en service des installations et après un épisode pluvieux	95
6	Arrosage des pistes et des stocks autant que nécessaire durant la période du chantier	10 k€	Pendant l'activité	99
7	Mise en place du dispositif de surveillance des émissions de poussières (méthode des plaquettes)	1,5 k€	Après arrosage des stocks de granulats et des pistes	101
8	Réalisation de mesures de bruit	4 k€	avant la mise en service et dans les 3 à 6 mois suivant le début de l'activité	103

En cas de non-conformité de la borne incendie, une bâche d'eau incendie de 120 m^3 sera installée à 100 m de tout point de la centrale à béton (coût prévisionnel 10 k€).

Le coût total des mesures visant à préserver l'environnement est estimé à 55 000 €.