

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Acheteur

Etat – Ministères de l'aménagement du territoire et de la Transition Ecologique

Représentant de l'acheteur (RA)

Monsieur le Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, Préfet de la Gironde par décret
du 11 janvier 2023

Objet de l'accord-cadre

**RN 141 – Aménagement en 2x2 voies
entre Roumazières-Loubert et Exideuil-sur-Vienne
Réalisation des inspections détaillées initiales des ouvrages**

Table des matières

Article 1 – Présentation de la zone de travaux.....	3
Article 2 – Nature et consistance des suivis.....	3
Article 3 – Exécution du marché.....	4
3.1 Mise en place de l'équipe technique.....	4
3.2 Remplacement des intervenants.....	4
3.3 Obligations du titulaire.....	4
3.4 Document à fournir pendant la période de préparation.....	5
3.4.1 Identification des prestations.....	5
3.4.2 Organisation du titulaire.....	5
3.4.3 Analyse des contraintes environnementales.....	5
3.4.4 Procédure d'exécution.....	5
3.4.5 Contrôle et suivi.....	6
Article 4 – Clauses techniques.....	6
4.1 Prestations attendues.....	6
4.1.1 Suivis physico-chimiques.....	6
4.2 Localisations des suivis.....	8
5.2.1 Suivis physico-chimiques et biologiques.....	8
4.3 Rendus et délais.....	10
Article 5 – Signatures.....	10

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Article 1 – Présentation de la zone de réalisation des IDI

Le projet consiste, dans le cadre de la mise à 2x2 voies en tracé neuf de la RN 141 entre Roumazières-Loubert et Exideuil-sur-Vienne, de réaliser les inspections détaillées initiales des ouvrages.

La maîtrise d'ouvrage est confiée à la DREAL Nouvelle-Aquitaine au sein du département investissements sur routes nationales de Poitiers (DIRNP) du service déplacements infrastructures et transports (SDIT).

Le lieu d'exécution des prestations est situé dans le département de la Charente, sur la section courante de la RN141 aménagé à 2x2 voies entre Roumazières-loubert et Exideuil-sur-Vienne entre les PR11 et PR22.

Article 2 – Nature et consistance des IDI

Le présent CCTP définit les opérations pour la réalisation des inspections détaillées des ouvrages réalisés dans le cadre de la mise à 2x2 voies de la RN141 entre Roumazières-Loubert et Exideuil-sur Vienne..

Ces inspections détaillées initiales ont pour but de définir l'état de référence des ouvrages auquel les visites et inspections ultérieures devront se référer. Elles portent sur toutes les parties de l'ouvrage, comme détaillé à l'article 5 du présent document.

Elles doivent aider à définir la nature de la surveillance à exercer sur un ouvrage repris en gestion.

Les prestations comprennent :

- la visite de préparation de l'ouvrage ;
- la visite d'Inspection Détaillée initiale effectuée conformément à :
 - ✓ l'instruction technique du Ministère des Transports pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art de 2010 rendue exécutable par la circulaire du 16 février 2011 relative à la publication de la nouvelle instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art ;
 - ✓ l'ensemble des fascicules constituant la deuxième partie de l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art ;
 - ✓ le Guide de gestion patrimoniale des équipements de la route de l'IDRRIM octobre 2024 (et son annexe p.155 - concernant les écrans acoustiques)
 - ✓ le manuel du chef de chantier - Signalisation temporaire – Volumes 1, 2, 3 et 4 ;
 - ✓ l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (signalisation temporaire) ;
- la mise en place d'une signalisation temporaire adaptée ;
- la production d'un rapport de synthèse d'Inspection détaillée pour chaque ouvrage en un exemplaire numérique dont le cadre est précisé à l'article 6.

Article 3 – Exécution du marché

3.1 Mise en place de l'équipe technique

Le titulaire s'engage à mettre en place, pendant toute la durée du marché, des intervenants dont les profils doivent impérativement respecter ceux mentionnés dans la composition de l'équipe affectée au projet (représentant du titulaire et son équipe), laquelle figure dans son offre technique.

3.2 Remplacement des intervenants

Pendant toute la durée d'exécution du marché, le RMO se réserve le droit de demander le remplacement motivé d'un ou de plusieurs intervenants du titulaire. De même, le titulaire peut proposer le remplacement d'un ou de plusieurs de ses intervenants.

Le remplaçant est soumis à l'approbation du RMO.

Le titulaire procède alors au remplacement des intervenants dans le délai de 15 jours (sauf accord dérogatoire entre les parties) à compter de la demande ou de la proposition de remplacement.

En aucun cas, le remplacement du personnel ne pourra justifier une augmentation du montant des prestations.

3.3 Obligations du titulaire

Le titulaire est tenu de signaler à l'acheteur tous les éléments qui lui paraissent de nature à compromettre la bonne exécution de la prestation.

Le titulaire met en œuvre les moyens appropriés afin de garder confidentiels les informations, les documents et les objets auxquels il a accès lors de l'exécution du marché, sans qu'il soit besoin d'en expliciter systématiquement le caractère confidentiel. Ces informations, documents ou objets ne peuvent être, sans autorisation expresse de l'acheteur, divulgués, publiés, communiqués à des tiers ou être utilisés directement par le titulaire, hors de l'accord-cadre ou à l'issue de son exécution.

Le titulaire s'engage à faire respecter ces obligations à l'ensemble de son personnel, le cas échéant à ses sous-traitants et fournisseurs.

L'acheteur pourra demander, à tout moment, au titulaire, de lui retourner les éléments ou supports d'informations confidentielles qui lui auraient été fournis.

La violation de l'obligation de confidentialité par le titulaire peut entraîner la résiliation de l'accord-cadre aux torts du titulaire.

Le titulaire est tenu de mettre en œuvre, dans le cadre des missions qui lui sont confiées, tous les procédés et moyens lui permettant de réaliser les prestations conformément aux spécifications du cahier des charges. Pour les prestations qui lui incombent, le titulaire doit strictement respecter les délais, les coûts et les niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le marché. Les prestations doivent être conformes aux prescriptions de l'ensemble des normes homologuées ou à toute norme européenne équivalente. Cette disposition vaut non seulement pour les normes en vigueur au jour de la passation du marché mais également pour toutes les nouvelles normes qui deviendraient effectives en cours d'exécution du marché.

Dans le présent document est décrit l'ensemble des Inspections à mettre en œuvre. Les descriptions et indications ne sont pas limitatives et le Prestataire ne pourra se prévaloir d'aucun oubli dans les plans ou pièces écrites pour laisser les ouvrages inachevés.

Toutes les dispositions précisées dans le présent document devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des prestations que le mode de réalisation et les dispositions d'ensemble.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur site à la reconnaissance de l'existant. Il ne pourra, en aucun cas, arguer d'une erreur ou omission des pièces pour se soustraire à tout ou partie de la mission qui lui est confiée, récuser les clauses de garantie ou demander une modification de ses prix.

Cette reconnaissance portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération ne soit limitative :

- les difficultés particulières susceptibles d'être rencontrées lors des Inspections,
- les contraintes pouvant avoir une influence sur l'exécution des prestations et sur leur coût,

De plus, l'entrepreneur est réputé avoir une connaissance parfaite des documents écrits et graphiques du présent marché.

Il est expressément stipulé que l'entrepreneur est, dans l'exécution de ses missions, un spécialiste d'une pratique éprouvée et qu'il possède en la matière, toutes les qualifications requises.

3.4 Préparation de l'intervention

Durant cette phase, le titulaire doit :

- prendre connaissance du type d'ouvrage ;
- prendre connaissance des documents relatifs à ces ouvrages. Afin de faciliter cette étude préalable à l'inspection détaillée, la DIRCO pourra mettre à disposition du titulaire, l'ensemble des éléments en sa possession (dossiers d'ouvrage, plans d'exécution, fiches techniques ...) ;
- établir une notice de sécurité décrivant les modalités techniques d'exécution des prestations et les mesures de sécurité mises en œuvre pour assurer la sécurité du personnel (chute de grande hauteur, travail sous circulation ...) ;
- préparer des fiches et plans d'inspection nécessaires aux reports des défauts qui seront relevés lors de l'intervention. Ces fiches et plans doivent :
 - ✓ permettre aux inspecteurs un report aisé et exhaustif des défauts constatés,
 - ✓ mentionner toutes les informations permettant le repérage et l'orientation de l'ouvrage dans son ensemble et pour chacune des pièces qui composent la structure,
 - ✓ être organisés de façon à permettre le développement de tous les parements et la visualisation d'éventuels défauts par transparence. Selon les dimensions des pièces, l'échelle choisie et leur dimension, ceux-ci traiteront chaque pièce individuellement, une partie ou l'ensemble d'entre elles. La restitution des défauts se fera par grands ensembles (piédroits, dalles, radier...) même si les relevés ont été menés sur chaque pièce prise individuellement.

Les fonds de plan dans leur version « support de visite » ne doivent pas faire figurer les éléments internes des ouvrages, afin de ne pas « biaiser » le regard des inspecteurs. Les éléments internes viennent compléter les fonds de plans lors du report des défauts.

- programmer les moyens d'accès, la signalisation temporaire sur voiries hors et sur réseau DIRCO ;
- définir la/les date(s) d'intervention, en tenant compte du délai nécessaire à la prise des arrêtés de circulation ou autres ;
- obtenir les-dits arrêtés de circulation ou autorisation ;
- établir un planning général d'intervention.

Article 4 – Clauses techniques

Les prestations, objet du présent marché, concernent la réalisation des inspections détaillées initiales des ouvrages réalisés en lien avec la mise à 2x2 voies de la RN141 entre Roumazières-Loubert et Exideuil-sur-Vienne.

Le prestataire rédigera un document détaillant les protocoles et le matériel qu'il prévoit d'utiliser (note méthodologique). Le prestataire devra justifier de ses compétences pour réaliser la mission en présentant des références de missions similaires et présentant les CV des personnes susceptibles d'intervenir.

4.1 Prestations attendues

4.1.1 Intervention d'inspection détaillée

L'inspection détaillée consiste notamment à :

- examiner visuellement et de manière rapprochée toutes les parties d'ouvrage (tablier, appuis, murs, équipements...) et à compléter l'examen par des mesures simples (longueur, ouverture, aplombs...) ;
- reporter systématiquement les constatations ;
- prendre des clichés photographiques susceptibles d'aider à la compréhension et à l'évolution des désordres ;
- définir la notation IQOA de l'ouvrage selon le modèle de la fiche de synthèse qui lui est applicable (après notation individuelle, par famille, des défauts recensés)
- interpréter les désordres et donner un avis sur la structure et son évolution probable ;
- établir la liste des suites à donner à cette inspection (proposition de surveillance, investigations complémentaires éventuelles, liste des travaux à réaliser en entretien courant, spécialisé et en réparation, estimation de travaux à court, moyen ou long terme...).

Cette inspection concerne l'ensemble des éléments constituant l'ouvrage y compris tous les éléments

non accessibles dans les conditions normales. L'usage de moyens de levage et de dégagement légers (pelle...) sont inclus dans les prestations à réaliser.

L'intervention comprend :

- la mise en place des moyens d'accès, du matériel complémentaire nécessaire à la réalisation des inspections. Les moyens d'accès doivent permettre :
 - ✓ de poser la main « à plat » sur les parements béton et maçonnerie ;
 - ✓ d'approcher à moins de 20 cm toutes les parties métalliques, ainsi que les appareils d'appui ;
 - ✓ d'observer à la loupe tous les cordons de soudure ;
 - ✓ de sonner toutes les têtes de rivet ou de boulon douteuses.
- la mise en place du matériel d'intervention, en particulier de l'éclairage qui doit permettre d'atteindre un éclairement minimal de 400 lux ;
- la vérification des conditions de sécurité de l'intervention ;
- l'examen visuel rapproché des parties observables avec les moyens prévus pour l'intervention, complété par quelques mesures simples (distances, longueurs, ouvertures, aplombs, sondages au marteau, prélèvements...) et par un repérage permettant leur report ;
Le repérage des fissures et de leur tracé sera facilité par l'emploi de source de lumière rasante (naturelle ou artificielle).
Les fissures seront encadrées régulièrement par deux traits parallèles le long de leur parcours. Elles seront arrêtées par un trait d'extrémité. Les emplacements de mesure de l'ouverture des fissures (au moins deux) seront matérialisés sur place.
Ces marquages seront faits à l'aide de produits indélébiles, visibles pendant six ans.
- l'examen de l'environnement de l'ouvrage et de sa zone d'influence ;
- l'examen détaillé de la structure, incluant la recherche de pathologies éventuelles liées à sa nature, aux sollicitations particulières dont elle pourrait faire l'objet, à l'influence de son environnement, etc ;
- la recherche des fissures, éclatements, taches de rouille avec :
 - ✓ indications de leur emplacement, importance, ouverture et forme ;
 - ✓ la représentation graphique sur les parties d'ouvrage concernées avec précision de l'orientation.
- la recherche d'indices décelant un défaut de l'étanchéité ;
- l'examen des parements du béton avec recherche des indices décelant une décomposition du béton et des risques de mise à nu des armatures ;
- l'examen des ouvrages au voisinage des appuis, des nœuds, encastrement et jonctions d'éléments ;
- la cotation de l'ouvrage suivant la méthode IQOA - note globale et note pour chaque partie d'ouvrage (équipements, structure...), avec report de la synthèse dans la fiche IQOA ;
- le report systématique des défauts avec leurs légendes sur les plans à l'échelle ;

Pour les ouvrages en béton armé, la limite de relevé exhaustif des fissures est de 0,3 mm (les fissures de moindre ouverture devant cependant être mentionnées).

La mesure de la température ambiante et celle du béton observé sera systématique.

L'intervention devra utilement comprendre, pour les parties « béton », l'examen « pseudo-acoustique » des parements douteux par passage (par frottement) d'un galet permettant le repérage des zones « sonnant creux ». Ces zones seront cartographiées.

La liste des points énumérés n'est pas limitative et doit notamment être adaptée à la nature de l'ouvrage à visiter.

Ces relevés seront accompagnés de prise de clichés illustrant les défauts et susceptibles d'aider à leur compréhension.

Il devra figurer sur tous les clichés le repérage de la pièce concernée. Ils seront dotés d'une échelle permettant d'apprécier l'ampleur réelle du défaut. Si besoin est, le défaut doit faire l'objet d'une vue générale permettant de le situer dans ou sur l'ouvrage, puis de vue(s) rapprochée(s).

Le titulaire devra mettre en place le balisage et la signalisation adaptée sur les voies concernées (RN141, RD, VC,...) lorsque son intervention le nécessitera.

4.1.2 Forme du rendu

L'ITSEO 2010 « Instruction Technique pour la Surveillance et l'Entretien des Ouvrages d'Art » précise dans son annexe 6 intitulée « Modèle de cadre de procès-verbal d'inspection détaillée d'un pont classique en BA ou BP », le canevas d'une inspection détaillée.

Le prestataire rédige, un rapport d'inspection constitué d'un procès verbal complété d'annexes, d'une note de synthèse et si nécessaire d'une estimation de travaux.

Le rapport présentera sur la couverture, l'année de visite et les renseignements permettant l'identification de l'ouvrage : la voie, le PR, district, numéro de l'ouvrage et photo générale prise dans le sens de la circulation.

Le procès-verbal doit être rédigé sur papier et saisi sur fichier informatique.

Le responsable de l'Inspection devra s'inspirer des nomenclatures des parties d'ouvrages, des catalogues de désordres et des dossiers pilotes édités par le CEREMA et l'IFSTTAR pour la description des parties d'ouvrage, leur appellation et la caractérisation des désordres.

Le procès-verbal doit comprendre au moins les chapitres suivants :

- identification ;
- caractéristiques générales ;
- historique de l'ouvrage : un bref historique d'après les renseignements recueillis par le titulaire ;
- constatations et mesures effectuées dans le cadre de l'inspection.

Le rapport doit contenir toutes les anomalies relevées ou les défauts des différentes parties de l'ouvrage :

- ✓ zone d'influence aux abords et aux accès de l'ouvrage ;
- ✓ partie supérieure de l'ouvrage ;
- ✓ partie inférieure de l'ouvrage ;
- ✓ les parties intérieures ;
- ✓ les appuis et les fondations visibles ;
- ✓ les accès et abords ;
- ✓ le franchissement.

En particulier, il est pris soin de fixer les différentes positions des désordres sur un plan. Les constatations doivent être basées sur les exemples développés dans les différents fascicules de l'**Instruction Technique**.

- une annexe « plans de l'ouvrage » (qui servira de « support de visite ») ;
- une annexe « plans et schémas des défauts » ;

Tous les documents graphiques seront à l'échelle. Les échelles de restitution seront telles que les formats employés soient du A4 à l'exception des grandes pièces (tabliers) pour lesquelles la lisibilité des informations imposera certainement des formats plus grands comme du A3.

La symbolique pour légender les défauts ne doit pas recourir à la couleur, qui est réservée à la distinction entre défauts précédemment relevés (en noir) et défauts nouveaux ou ayant évolués depuis la précédente inspection (en rouge). Ils sont élaborés sur fonds de plans partiellement cotés, au format .dwg sur support informatique (clé usb) au format Autocad version 2023.

Le fichier informatique, pour le report des désordres, est structuré de la façon suivante :

- ✓ calque n° 1 : dessins de l'ouvrage ;
 - ✓ calque n° 2 : désordres pré-existants et non évolutifs à l'inspection détaillée (**sans objet**) ;
 - ✓ calque n° 3 : désordres nouveaux ou évolutifs constatés lors de l'inspection détaillée (**en rouge**) ;
 - ✓ calque n° 4 : textes et cotations ;
 - ✓ calque n° 5 : végétation.
- une annexe « dossier photographique couleur » ;
- Cette annexe comportera :

- ✓ des tirages 10 x 15 des clichés les plus significatifs auxquels le chapitre «constatations» renverra explicitement. La définition des fichiers devra permettre une impression nette des photos à ce format ;
- ✓ la mosaïque de l'ensemble des clichés saisis lors de l'intervention ; sur cette mosaïque, chaque cliché reçoit un identifiant et a une dimension minimale de 30 mm x 40 mm ;
- ✓ tout le dossier photos, d'un minimum de 20 photos, dont 4 vues d'ensemble différentes de l'ouvrage, est intégré au fichier informatique sous forme de clé usb au format .jpeg.

Le prestataire rédigera également **une note de synthèse par ouvrage**. Elle doit être rédigée sous forme numérique.

Elle comprend :

- l'interprétation des constatations, mesures, essais et reconnaissances effectués lors de l'inspection, ce chapitre expose les limites et les incertitudes des interprétations avancées ;
- les conclusions de l'inspection détaillée :
 - ✓ avis sur l'état de l'ouvrage (appuis, tablier, équipements) et de son évolution probable, avec ou sans mesure préventive retardante,
 - ✓ les suggestions d'entretien courant et/ou spécialisé et de réparations à réaliser, pour le maintien ou la remise à niveau du niveau de service de l'ouvrage,
 - ✓ les suggestions d'aménagement,
 - ✓ les propositions d'investigations et d'auscultations spécifiques nécessaires pour lever les incertitudes d'interprétation,
 - ✓ les propositions de mesure de maintenance,
 - ✓ les propositions de périodicité des actions de surveillance,
 - ✓ la signature de l'ingénieur responsable technique de l'inspection détaillée.
- les photos de l'inspection en annexe.

Elle est complétée d'une notation IQOA de l'ouvrage selon le modèle de la fiche de synthèse qui lui est applicable (après notation individuelle, par famille, des défauts recensés), en utilisant les constatations effectuées lors de l'inspection. Ces fiches de synthèse (en nombre variable en fonction de l'ouvrage) sont ajoutées à la fin de la note de synthèse. Ces fiches sont éditées par le SETRA. Les observations et suggestions doivent reprendre notamment les conclusions de la note de synthèse.

Notation IQOA : l'état de chaque partie de l'ouvrage fait l'objet d'une notation. La notation est appréciée selon le système de classe défini en annexe A– « Classe d'état ».

4.1.3 Moyens et prestations fournis par le titulaire

Dans le cadre de sa mission, le titulaire aura à sa charge tous les moyens nécessaires pour l'exécution des prestations qui lui incombent, notamment :

- la location et la manipulation du matériel nécessaire approprié qu'il aura retenu pour effectuer la visite de certaines parties d'ouvrages d'accès difficile : nacelle à bras télescopique, passerelle négative...
- l'obtention des conditions de maintien de la circulation et de sécurité d'intervention auprès du district de la DIRCO, ou du département de la Charente ou des maires des communes concernées et l'obtention des arrêtés de circulation préalablement à son intervention ;
- l'utilisation de moyens photographiques, de fissuromètres, de petits outils
- l'utilisation des nomenclatures des parties d'ouvrages, des catalogues de désordres et des dossiers pilotes édités par le SETRA et l'IFSTTAR pour la description des parties d'ouvrage, leur appellation et la caractérisation des désordres, afin d'uniformiser la dénomination et classification : laquelle n'est pas limitative et pourra être complétée autant que de besoin ;
- l'utilisation de moyens informatiques appropriés permettant le bon déroulement de sa mission ; notamment quant à la présentation des documents permettant également leur évolution en fonction de l'expérience et des besoins qui pourraient apparaître.

4.2 Localisations et descriptions des Ouvrages

		Ouvrage	type d'ouvrage	Longueur	Largeur	Hauteur	Appuis
1	PI 1	OH 13	PICF	53,00	2,20	2,00	5
2	PS 3	RN 141	PSDP	69,30	12,30		
3	PI 3	PI RD 369	PIPO	8,50	25,04	5,15	2
4	E1	Ecran acoustique n°1	Semelle té inversé	248,00		3,50	
5	B1	Batracoduc 1	Cadre		2,30	1,75	2
6	PI 4	OH 14	Voute	60,00	3,70	2,20	2
7	PI5	OH 15	Voute	60,00	3,70	2,20	2
8	B2	Batracoduc 2	Cadre		2,30	1,75	2
9	Dalle	Dalle GRT can 600 et 800	PIPO sur pieux (OANC)	26,76	5m	1,00	2
10	PI 7	OH 16	Voute	60m	2,00		2
11	PI 8	OH 17	Voute	60m	2,00		2
12	B3	Batrocoduc 3	Cadre	60,00	2,30	1,75	2
13	PS 3	PS RD16	PSDP				
14	PI 9	OH 18	Cadre	60,00	3,70	2,20	2
15	OA NC1	OANC Charente	Ouvrage Mixte bipoutre	190,00	1 OA de 10,50 1 OA de 11,25	8,50	5 65 gr
16	PS 4	PS RD 52	PSDP				
17	PI 11	OH 19	PICF	33,00	2,00	2,20	2
18	E2	Ecran acoustique n°2	Semelle té inversé	80,00		4,00	
19	E3	Ecran acoustique n°3	Semelle té inversé	324,00		4,50	
20	E4	Ecran acoustique n°4	Semelle té inversé	328,00		3,50	
21	PI 12	OH 21	Cadre				
22	PI 13	PI RD 190	PIPO	8,00	25,94	6,00	2
23	OA NC2	OANC Soulène (OH 23)	Ouvrage Mixte bipoutre	51,00	1 OA de 10,95m 1 OA de 11,60m	6,40	2

		Ouvrage	type d'ouvrage	Longueur	Largeur	Hauteur	Appuis
24	E5	Ecran acoustique n°5	Semelle té inversé	350,00		3,50	
25	PI 15	OH 24	PICF	35,00	2,00	2,20	2
26	PI 16	PA de perdrix	PICF	25,60	4,00	4,30	2
27	PI 17	Echangeur Exideuil	PICF	11,00	26,70	4,85	2
28	Pot 1	Potence bretelle sortie Roumazieres sens 1	Potence signalisation			8,66	
29	Pot 2	Potence bretelle sortie Exideuil sens 2	Potence signalisation			7,15	

Le plan de localisation (« plan général et profil en long » annoté) en annexe n°1 et le document photos des Ouvrages en annexe n°2 permet de situer les différents ouvrages de ce projet.

4.3 Rendus

Le titulaire s'engage à avertir la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre ainsi que le coordinateur environnement des dates exactes de passages une semaine auparavant par mail.

Pour chaque ouvrage, le titulaire adresse à la DREAL Nouvelle-Aquitaine la version complète du rapport et ses annexes en un exemplaire papier et les fichiers modifiables avec notamment les planches techniques, le dossier photos, le rapport d'inspection détaillé (PV, note de synthèse, annexes) aux formats compatibles :

- Autocad (ou équivalent) pour les planches techniques ;
- Open-office et .pdf pour le rapport et note de synthèse ;
- .jpg pour les photographies.