

**DELIBERATION du Comité syndical de CHARENTE NUMERIQUE**

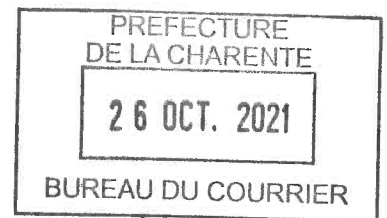
**Comité syndical du jeudi 21 octobre 2021**

<b>N° de délibération : 2021-39-CS</b>	
<b>CADRE :</b>	<b>Fonctionnement du syndicat</b>
<b>OBJET :</b>	<b>Approbation de la convention de Plan de Corps de Rue Simplifié (PCRS)</b>

L'an deux mille vingt et un, le 21 octobre à 14H00, le comité syndical de Charente Numérique s'est réuni au siège du syndicat, sous la présidence de Monsieur Philippe BOUTY.

Membres	Présent(e)	Représenté(e)	Absent(e) non représenté(e)	Absent(e) représenté(e) par :
<b>Collège Département</b>				
M. Philippe BOUTY	X			
Mme Nicole BONNEFOY		X		M. Fabrice POINT, suppléant
M. Thibaut SIMONIN	X			
M. Michel CARTERET	X			
M. Jacques CHABOT	X			
<b>Collège Région</b>				
M. Patrice BOUTENEGRE	X			
Mme Martine PINVILLE	X			
M. Xavier BONNEFONT	X			
<b>Collège SDEG 16</b>				
M. Jean-Michel BOLVIN	X			
M. Michel ANDRIEUX	X			
M. François ELIE		X		M. Daniel ROUHIER, suppléant
M. Jean-Louis MARSAUD	X			
M. Patrick EPAUD	X			
M. Loïc DEAU		X		Pouvoir donné à M. Gérard SORTON
Mme Séverine CAILLE	X			
M. Yannick LAURENT	X			
M. Alain BRIAND		X		M. Eric COUVIDAT, suppléant
M. Didier BERTRAND	X			
M. Gérard SORTON	X			

Dix-neuf délégués étant présents ou représentés, représentant quarante-huit droits de vote sur quarante-huit (100 % des droits de vote), le quorum est atteint et le Comité syndical peut valablement délibérer.



Le Comité syndical

Vu les statuts et le règlement intérieur du Syndicat Mixte Charente Numérique ;

Vu le rapport de présentation ;

Le Plan de Corps de Rue Simplifié – PCRS – est un fond topographique unique dont l'objectif est d'améliorer la précision du repérage des réseaux et de fiabiliser l'échange d'informations entre les acteurs concernés : collectivités, exploitants de réseaux, maîtres d'ouvrages et entreprises de travaux. La photo aérienne ainsi réalisée aurait une précision de 5 cm.

### **Une production inscrite dans un cadre réglementaire et propice à de nouvelles opportunités**

En 2010, la réforme anti-endommagement des réseaux dite réforme « DT-DICT » a eu pour objectif de réduire le nombre et la gravité des accidents qui sont susceptibles de se produire lors de la réalisation de travaux à proximité de réseaux et apporte son lot de nouveauté sur la cartographie de ces ouvrages.

Les concessionnaires de réseaux sont désormais tenus de disposer d'une représentation numérique de ces derniers dans une classe de haute précision (classe A-5cm). Cette exigence est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour les zones urbaines et en 2026 pour le milieu rural.

Par-delà le cadre réglementaire, un plan d'une telle précision ouvre un champ d'application qui transcende largement la gestion des réseaux. Ainsi la gestion du patrimoine bâti ou naturel, celle des chemins de randonnées, des cours d'eau mais aussi la réalisation de levés topographiques, la gestion des cimetières, de la signalisation verticale, des cadastres solaires. Les usages actuels sont connus et posent les bases d'un potentiel de développement important.

### **Une démarche partenariale quinquennale basée sur une donnée « open data » différée**

Opter pour l'open data immédiatement aurait eu pour effet pervers de limiter le nombre de financeurs et d'encourager les observateurs qui auraient pu disposer gratuitement et sans délai de la production réalisée.

Avec l'open data différé de 5 ans, les financeurs de la démarche restent propriétaires de la donnée pendant 5 ans et ce n'est qu'à ce terme que les données basculent dans le domaine public.

La Charente est la première à investir ce montage avec la complicité de l'IGN. La production charentaise peut ainsi bénéficier des subventions de l'IGN - puisque c'est de l'open data - et aussi inscrire cette dépense sur la section d'investissement puisque le format propriétaire prime pendant 5 ans. Les prises de vue seront réalisées par l'IGN sur 2 années : 2021 et 2022, avec des rendus intermédiaires.

26 OCT. 2021

Dix partenaires publics et privés vont prendre part à cette convention dont le coût total TTC sur 5 ans est de 1 400 000 €. Enedis sera le premier financeur en prenant à sa charge près de 50% de ce montant. Viennent ensuite le Conseil départemental, l'IGN, le SDEG16 et Charente Eaux.

L'Agence Technique de la Charente (ATD16) sera l'autorité locale compétente de ce PCRS. Elle aura pour mission d'animer la démarche auprès de tous les producteurs de données, de veiller à ce que tous les membres de l'ATD16 et des ayants-droits désignés par chaque partenaire bénéficient de cette donnée dans les meilleures conditions.

La convention de co-production jointe ponctue une démarche initiée en 2019 et animée par le GIP ATGERI/PIGMA dont la compétence technique et l'expérience en la matière furent déterminantes.

Partenaires		Participation financière annuelle TTC	Participation financière totale sur 5 ans
1	Enedis	110 760 €	553 800 €
2	Département de la Charente	50 000 €	250 000 €
	IGN		210 900 €
3	SDEG16	35 340 €	176 700 €
4	Charente Eaux (pour le compte des syndicats d'eau potable)	28 400 €	142 000 €
	GIP Ategeri		61 000 €
5	RTE	1 460 €	7 300 €
6	Calitom	1 000 €	5 000 €
7	Charente Numérique	1 000 €	5 000 €
<b>TOTAL</b>		<b>227 960 €</b>	<b>1 411 700 €</b>

L'ATD16 se charge d'appeler annuellement les participations financières des signataires sur la base des montants figurant à l'annexe 6 de la convention. Charente Numérique sera sollicité à hauteur de 1 000 € TTC par année, en section de fonctionnement sur 5 ans ;

Considérant qu'il est proposé au Comité syndical d'approuver la convention jointe au présent rapport et d'autoriser le Président à signer ladite convention ;

Il est alors procédé au vote qui a donné les résultats ci-après :

Membres	Pour	Abstention	Contre	Non exprimé(e)
<b>Collège Département</b>				
M. Philippe BOUTY	X			
M. Fabrice POINT (suppléant de Mme Nicole BONNEFOY)	X			
M. Thibaut SIMONIN	X			
M. Michel CARTERET	X			
M. Jacques CHABOT	X			

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

<b>Collège Région</b>				
M. Patrice BOUTENEGRE	X			
Mme Martine PINVILLE	X			
M. Xavier BONNEFONT	X			
<b>Collège SDEG 16</b>				
M. Jean-Michel BOLVIN	X			
M. Michel ANDRIEUX	X			
M. Daniel ROUHIER (suppléant de M. François ELIE)	X			
M. Jean-Louis MARSAUD	X			
M. Patrick EPAUD	X			
M. Loïc DEAU (pouvoir donné à M. Gérard SORTON)	X			
Mme Séverine CAILLE	X			
M. Yannick LAURENT	X			
M. Eric COUVIDAT (suppléant de M. Alain BRIAND)	X			
M. Didier BERTRAND	X			
M. Gérard SORTON	X			

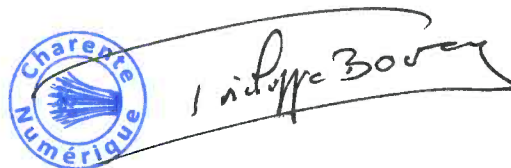
**Après en avoir délibéré, le Comité syndical de Charente Numérique DECIDE :**

- **D'approuver la convention de partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de mise à jour sur le territoire du Département au format d'échange PCRS, jointe au présent rapport ;**
- **D'autoriser le Président de Charente Numérique à signer ladite convention de partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de mise à jour sur le territoire du Département au format d'échange PCRS.**

Cette délibération est adoptée à l'unanimité.

Le Président du Comité syndical,

**Philippe BOUTY**



The image shows a blue circular official stamp of 'Charente Numérique' with a stylized logo in the center. To the right of the stamp is a handwritten signature in black ink that reads 'Philippe Bouty'.

# CONVENTION DE PARTENARIAT

## Plan de Corps de Rue Simplifié

---

Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de mise à jour sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS.

---



## SOMMAIRE

PREFECTURE  
DE LA CHARENTE

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

<b>1 Les parties signataires .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Le contexte réglementaire.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Objet de la convention.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Description synthétique du PCRS Charente et exigences de précision .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Périmètre géographique.....</b>	<b>7</b>
<b>6 Planning prévisionnel.....</b>	<b>7</b>
<b>7 Durée de la convention.....</b>	<b>8</b>
<b>8 Les différentes instances de gouvernance et de suivi technique .....</b>	<b>8</b>
8.1 L'instance de coordination .....	8
8.1.1 Organisation .....	8
8.1.2 Rôle.....	8
8.1.3 Piloter la constitution de l'ortho HR et l'ortho PCRS .....	8
8.1.4 Piloter la mise à jour du PCRS Charente .....	8
8.1.5 Veiller au contrôle qualité de la mise en œuvre du projet et respect des règles d'accessibilité de la donnée .....	9
8.1.6 Veiller à l'équilibre des contributions techniques et financières apportées par les parties 9	
8.1.7 Elargir le partenariat à d'autres acteurs.....	9
8.2 Comité de suivi opérationnel .....	9
<b>9 Chapitre I : Modalités de réalisation du PCRS Image et de l'ortho HR .....</b>	<b>11</b>
9.1 Décompositions du projet pour la constitution de l'ortho PCRS Image et de l'ortho HR (RGE) 11	
9.2 Description des actions du projet.....	11
9.3 Apports en nature et industrie.....	12
9.4 Contributions financières .....	13
<b>10.....Chapitre II : Stockage, Diffusion et Mise à disposition du PCRS Charente</b>	<b>14</b>
10.1 Obligations des signataires de la convention .....	14
10.2 Obligations de l'ATD 16 .....	14
10.3 Obligations du GIP ATGeRi.....	14
10.4 Apports des parties.....	14
10.4.1 ..... Frais de gestion pour l'hébergement et la diffusion des données	15
10.4.2 .....Contributions financières	15
<b>11...Chapitre III : Production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour</b>	<b>16</b>
11.1 Obligations de l'ensemble des partenaires signataires de la convention .....	16
11.2 Obligations de l'IGN .....	16
11.3 Obligations de l'ATD 16 .....	16
11.4 Obligations du GIP ATGeRi.....	16
11.5 Apports des parties pour la production de la mise à jour du PCRS Charente .17	
11.5.1Frais de la production de la mise à jour en continu du PCRS Charente au format vecteur.....	17
11.5.2 .Contributions financières à la production de la mise à jour en continu du PCRS Charente au format vecteur .....	18
11.5.3 ..... Financement de mise à jour des données ponctuelles au format raster	18
<b>12.....Propriété, droits de diffusion et d'utilisation du PCRS Charente</b>	<b>19</b>
12.1 Copropriété et propriété .....	19
12.1.1 .....L'ortho HR	19
12.1.2 ..... l'ortho PCRS image	19
12.1.3 ..... Les apports des parties	19
12.1.4 ..... Les mises à jour en continu du PCRS Charente	19
12.1.5 .....Régime de copropriété	19
12.2 Droits de diffusion et d'utilisation.....	20
12.2.1 .....L'ortho HR	20
12.2.2 .....L'ortho PCRS image	20
12.2.3 ..... Les apports des parties	20
12.2.4 ..... Les mises à jour en continu du PCRS Charente	21
<b>13..... Nouvel entrant dans le partenariat</b>	<b>21</b>
<b>14..... Modification de la convention</b>	<b>21</b>
<b>15..... Responsabilité</b>	<b>22</b>
<b>16..... Force majeure</b>	<b>22</b>
<b>17..... Confidentialité</b>	<b>22</b>

26 OCT 2021

BUREAU DU CURRIER

18.....	Résiliation de la convention	23
19.....	Fin de la convention	24
20.....	Clause de tolérance	24
21.....	Intégralité	24
22.....	Droit applicable et règlement des litiges	24
23.....	Formalités	24
24.....	Liste des annexes	25
<b>ANNEXE 1 : Définitions ..... 26</b>		
<b>ANNEXE 2 : Spécifications techniques de l'orthophotoplan PCRS Image et orthophotoplan HR (RGE)..... 27</b>		
1- Liste des livrables.....		27
2- Couverture.....		29
3- Acquisition aérienne.....		29
4- Stéréopréparation et aérotriangulation.....		30
5- MNT ayant servi à l'orthorectification.....		30
6- PCRS Image.....		31
7- Ortho HR.....		32
<b>ANNEXE 3 : Calendrier de production du PCRS Image ..... 34</b>		
<b>ANNEXE 5 : Décomposition et répartition des contributions financières des parties 36</b>		
<b>ANNEXE 6 : Modalités financières ..... 40</b>		
1. Modalités de participation financières des parties aux couts de la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de sa mise à jour dans le cadre de la présente convention (chapitre I, II, et III). .....		40
2. Modalités de versement de la prise en charge financière de la production ortho HR et Ortho PCRS (chapitre I). .....		41
3. Modalités de versement de la prise en charge financière du chapitre II et III : .....		42
<b>ANNEXE 7 : liste des ayants droits ..... 44</b>		
<b>ANNEXE 8 : Accompagnement IGN à la mise à jour collaborative des données PCRS 46</b>		
<b>ANNEXE 8 : Acte d'engagement..... 50</b>		

## 1 Les parties signataires

La présente convention porte sur la mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution et le maintien d'un fond de plan « très grande échelle » au format d'échange PCRS sur le territoire du département de la Charente :

Entre,

**Enedis**, société anonyme à directoire et à conseil de surveillance, au capital social de 270 037 000 Euros, dont le siège social est situé à Tour Enedis, 34 place des Corolles, 92079 PARIS La Défense CEDEX, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le n°444 608 442 - TVA intracommunautaire FR 66444608442, représentée par Dominique ROGER-CHATREAU, Directeur Territorial Enedis Charente  
Ci-après désignée « Enedis »,

**Le Département de la Charente**, situé 31 Boulevard Emile ROUX – CS 60 000 – 16917 ANGOULEME Cedex 9, représenté par son Président, Philippe BOUTY  
Ci-après désigné « Le Département »,

**Institut National de l'Information Géographique et Forestière**, situé au 73 avenue de Paris – 94160 Saint-Mandé, représentée par son Directeur Général, Monsieur Sébastien SORIANO  
Ci-après désigné « IGN »,

Le **Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente**, situé 308, rue de Basseau – 16021 ANGOULEME, représenté par son Président, Monsieur Jean-Michel BOLVIN,  
Ci-après désigné « le SDEG16 »,

**Charente Eaux**, situé Domaine de la Combe, 241, rue des Mesniers, Bâtiment Charente Eaux - 16710 SAINT-YRIEIX-SUR-CHARENTE, représenté par son Président, Michaël CANIT,  
Ci-après désigné « Charente Eaux »,

Le **GIP ATGeRi dans le cadre de PIGMA** situé 6 parvis des Chartrons – 33 075 BORDEAUX représenté par son Président Monsieur Bruno LAFON,  
Ci-après désigné « GIP ATGeRi »,

**RTE**, Réseau de Transport d'Electricité, situé à 6 rue Kepler, 44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE représentée par son Directeur Adjoint David PIVOT,  
Ci-après désignée « RTE »,

**Calitom**, situé 19 route du Lac des Saules – ZE La Braconne – 16600 MORNAC, représenté par son Président, Monsieur Michaël LAVILLE  
Ci-après désigné « Calitom »,

**Charente Numérique**, situé Hôtel du Département 31 Boulevard Emile ROUX – CS 60 000 - 16917 ANGOULEME Cedex 9, représentée par son Président, Monsieur .....,  
Ci-après désigné « Charente Numérique »,

**L'Agence Technique Départementale**, située Domaine de la Combe, 241, rue des Mesniers 16710 SAINT-YRIEIX-SUR-CHARENTE, représentée par son Président, Monsieur Michel CARTERET,  
Ci-après désignée « l'ATD16 »,



## 2 Le contexte réglementaire

Pour améliorer la sécurité des travaux à proximité des réseaux, la réforme « anti-enclavement des réseaux » ou « DT-DICT » est entrée en application le 1er juillet 2012. Cette réforme introduit des changements importants en matière de règles et responsabilités de chacun des acteurs impliqués dans les travaux sur l'espace public :

- les maîtres d'ouvrage sont responsables de la sécurité de leurs chantiers ;
- les exploitants de réseaux doivent s'engager sur la position de leurs ouvrages. A ce titre, ils doivent obligatoirement enregistrer et mettre à jour les zones d'implantation de leurs réseaux et ouvrages au moyen du guichet unique ;
- les entreprises de travaux doivent attester des compétences liées à la nature des travaux qu'elles exécutent.

Face à la grande diversité des fonds de plan utilisés pour localiser les réseaux enterrés et compte tenu du manque de qualité et de précision de l'information contenue dans ces plans, un volet cartographique a été ajouté à cette réforme « DT - DICT ». C'est l'objet du protocole d'accord national conclu le 24 juin 2015 par le CNIG, la FNCCR, l'AMF, l'ARF, l'ADCF, l'AFIGEO, la chambre syndicale nationale des géomètres topographes, l'IGN, l'OGÉ, GRDF et ENEDIS. Ce protocole prévoit la mise en place d'un fonds topographique unique, le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS).

L'objectif de ce standard cartographique est double :

- améliorer la précision du repérage des réseaux ;
- fiabiliser l'échange d'informations entre tous les acteurs concernés : collectivités, exploitants de réseaux, maîtres d'ouvrages et entreprises de travaux.

L'arrêté ministériel du 26 octobre 2018 impose à tous l'utilisation d'un fonds de plan selon le standard national PCRS au plus tard le 1er janvier 2026.

**Les exploitants privés et publics à travers la gestion des réseaux d'éclairage public, d'eau, d'assainissement, des réseaux de chaleur, etc... doivent se conformer à ces nouvelles règles.**

Les textes incitent à la création de ce fond de plan mutualisé porteur d'économies d'échelle pour tous les gestionnaires de réseaux et de voiries, mais aussi de gains sur le plan de la sécurité en facilitant la lecture des plans via une représentation commune.

L'autorité publique locale compétente met en place les conditions pour constituer un PCRS, organise la mutualisation (initialisation et mise à jour du PCRS) et applique le standard et les exigences de qualité. Elle précise le périmètre.

Elle coordonne la production des composantes (gestion des manques et doublons), les agrège (y compris les siennes éventuellement) et elle assure la cohérence globale des productions et les documente.

Elle met à disposition le PCRS (à minima par échange de données, et/ou par service web conformes aux standards de l'Open Geospatial Consortium).

Elle élargit progressivement la mutualisation à de nouveaux partenaires, elle en spécifie toutefois les conditions.

26 OCT. 2021

### 3 Objet de la convention

Dans ce contexte, les partenaires de la convention sous l'égide de l'ATD 16, autorité locale compétente, ont pris l'initiative de concevoir la première base socle d'un PCS image sur le département de la Charente et de définir les conditions de sa diffusion et de sa mise à jour.

La présente convention, définit les modalités administratives, techniques, juridiques et financières à mettre en œuvre pour y parvenir.

Cela implique la co-production et la gestion de 3 types de données définies en annexe 1 :

- L'ortho PCRS image
- L'ortho HR
- Les mises à jour en continu du PCRS Charente

La mise en œuvre en co-production de l'ortho HR et du PCRS Image ainsi que la production en continu des mises à jour du PCRS se décline en 3 chapitres :

- I. La constitution de l'ortho HR et de l'ortho PCRS image sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS
- II. Le Stockage, diffusion et mise à disposition du PCRS Charente
- III. La Production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour

## 4 Description synthétique du PCRS Charente et exigences de précision

Selon les dispositions de l'Arrêté du 16 septembre 2003 portant sur les classes de précision applicables aux catégories de travaux topographiques réalisés par l'Etat, les Collectivités locales et leurs Etablissements publics ou exécutés pour leur compte, le fond de plan attendu est un fond de plan « très grande échelle image », correspondant à un orthophotoplan de résolution 5 cm et de classe de précision inférieure à 10 cm.

Ce fond de plan doit correspondre aux spécifications du géostandard du Plan de Corps de Rue Simplifié (PCRS) à Très Grande Echelle établi par le CNIG et validé le 21 septembre 2017 (v 2.0).

Les exigences de précision du fond de plan doivent permettre de répondre aux obligations de l'Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du Code de l'Environnement.

« ... Classes de précision cartographique des ouvrages en service :

— classe A : un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe A si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est inférieure ou égale à 40 cm s'il est rigide, ou à 50 cm s'il est flexible ; ... »

Dans les secteurs où l'orthophotoplan ne permet pas d'identifier suffisamment le corps de rue, le fond de plan pourra être complété d'éléments vectoriels structurés selon la norme en vigueur apportés par les parties (cf art 10.2). Ces éléments seront fournis sur les secteurs identifiés par les parties comme complément à l'orthophotoplan. Ils seront intégrés par le GIP ATGeRi.

Les parties étudieront à terme la possibilité d'intégrer des éléments d'adressage (n° de voie + libellé de voie) et les affleurants de réseaux.

## 5 Périmètre géographique

Le périmètre géographique concerné par la présente convention est l'ensemble du territoire du département de la Charente.

**Département de la Charente :**

Superficie du périmètre : **5 964 km<sup>2</sup>**

Population sur le périmètre (population municipale - recensement 2017) : 352 335 habitants

## 6 Planning prévisionnel

	2021				2022				2023				2024				2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Chapitre I : Acquisition prises de vues aériennes et contrôles internes (3 à 6 lots*)																				
Chapitre I : Traitements PVA et productions orthophotoplans PCRS Image (3 à 6 lots*)																				
Chapitre I : Contrôles externes PVA et orthophotoplans																				
Chapitre II : Hébergement et diffusion PCRS Image																				
Chapitre I : Traitement et production orthophotoplan HR (20 cm)																				
Chapitre III : Fourniture et intégration de fonds de plan vecteur																				
Chapitre III : Identification des zones à mettre à jour																				
Chapitre III : Mises à jour du PCRS Image																				

\*cf annexe 3 pour calendrier prévisionnel de production d'un lot (estimation d'un lot : environ 1500 km<sup>2</sup> en fonction des conditions météorologiques).

## **7 Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour une période de 5 ans. Elle prend effet dès sa signature par l'ensemble des parties. La convention pourra être prolongée par voie d'avenant. Les parties s'accordent pour se rencontrer 1 an avant le terme de la convention pour discuter de la suite à donner (cf art 18).

## **8 Les différentes instances de gouvernance et de suivi technique**

### **8.1 L'instance de coordination**

#### **8.1.1 Organisation**

Une instance de coordination est créée dans le cadre de la présente convention.

Elle est composée d'un représentant de chaque partie.

En qualité d'autorité locale compétente pour la mise en œuvre d'un PCRS Charente au format d'échange PCRS, l'ATD 16 anime l'instance de coordination (secrétariat, animation, réunion, compte-rendu, échange d'informations...) et veille à la bonne exécution des décisions prises par l'instance de coordination.

Elle devra se réunir au moins une fois par an.

#### **8.1.2 Rôle**

L'instance de coordination est un espace de concertation qui doit permettre d'assurer une prise de décision coordonnée, collégiale et convergente pour les questions à la fois stratégiques, opérationnelles et financières dans la mise en œuvre du PCRS Charente. Les décisions sont prises à la majorité relative des parties signataires.

#### **8.1.3 Piloter la constitution de l'ortho HR et l'ortho PCRS**

Elle est chargée notamment :

- de veiller au bon déroulement du projet ;
- de veiller au respect des engagements de chaque partie (techniques, financiers, juridiques) ;
- de prendre toute décision facilitant l'exécution de la Convention ;
- de valider les grandes orientations du projet et notamment la programmation des zones à traiter ;
- de constater la conformité de l'ortho PCRS et de l'ortho HR RVB et IRC ;
- de proposer le cas échéant des avenants à la Convention ;
- de décider des actions de communication qu'elle juge nécessaires ;
- de procéder à la validation finale des objectifs communs.

#### **8.1.4 Piloter la mise à jour du PCRS Charente**

- Fréquence, pertinence, montage financier, modalités techniques et administratives, etc... ;

La mise à jour du PCRS Charente, en dehors des modalités prévues au chapitre III, se fera à la majorité relative des parties signataires.

Exemple de travaux pouvant engendrer une mise à jour du PCRS Charente :

- Travaux de création de voirie ;
- Travaux de modification de voirie ;
- Travaux d'aménagements divers sur la voirie ;

- Construction d'équipements ou de bâtiments ;
- D'une façon générale, tous travaux sur le domaine public ou privé ayant une incidence directe sur le respect de la réglementation relative à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

### **8.1.5 Veiller au contrôle qualité de la mise en œuvre du projet et respect des règles d'accessibilité de la donnée**

- Contrôle qualité du service d'hébergement et de diffusion des données : accès au téléchargement du PCRS Charente, continuité de service, etc...
- Veiller au respect des règles d'accessibilité, de diffusion et d'usages du PCRS Charente dans ses différentes dimensions (art 12) : gestion des actes d'engagements ...
- Contrôle qualité des données produites :
  - Qualité des fonds de plans (orthophotoplans ou vecteurs) ;
  - Précision planimétrique par rapport aux exigences réglementaires ;
  - Traitement radiométrique : homogénéité et aspect général, phénomènes météorologiques, accentuation des contours, saturation, spéculaire, etc... ;
  - Contrôle géométrique : cisaillements particulièrement sur les voiries et ouvrages d'art, coulées de pixel, etc...

### **8.1.6 Veiller à l'équilibre des contributions techniques et financières apportées par les parties**

L'instance de coordination se réserve le droit d'appliquer des retenues sur les contreparties financières demandées par les parties ATD16, GIP ATGeRi, IGN en fonction de l'avancée des contributions techniques précisées pour chacun dans la convention.

### **8.1.7 Elargir le partenariat à d'autres acteurs**

Organiser la communication autour de la mise en œuvre du PCRS Charente afin d'y associer de nouveaux partenaires pour une mutualisation des coûts et des économies d'échelle.

## **8.2 Comité de suivi opérationnel**

Le pilotage du partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de mise à jour sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS est assuré par l'instance de coordination (cf article 8.1).

Le suivi des travaux techniques mise en œuvre dans le cadre de ce partenariat est assuré par le comité de suivi opérationnel : la co-production du PCRS Image et de l'ortho HR, la production des mises à jour, le stockage, diffusion et gestion de la donnée

Le comité de suivi opérationnel se compose d'un représentant de chaque partie.

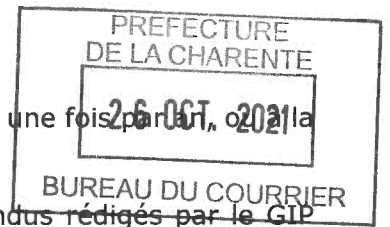
Cette instance technique donnera ses conclusions à l'instance de coordination qui est chargé du pilotage stratégique de la présente convention.

Selon l'ordre du jour et en fonction des compétences requises, des personnes extérieures au comité de suivi pourront éventuellement être conviées aux réunions.

Le comité opérationnel est chargé du suivi opérationnel du chapitre I, II et III et notamment :

- de valider les spécifications techniques qui seront proposées en cours du projet ;
- de suivre, au moyen d'indicateurs, l'avancement des objectifs de la Convention ;
- de valider les solutions à apporter aux éventuelles difficultés techniques remontées par une des Parties ;
- d'instruire les évolutions et de les présenter au comité de pilotage pour décider de leur prise en compte ;
- de préparer les décisions à présenter à l'instance de coordination.

Le comité de suivi opérationnel se réunira autant que de besoin, *a minima* une fois par an, ou à la demande expresse de l'une des Parties.



Les réunions du comité de suivi opérationnel font l'objet de comptes rendus rédigés par le GIP ATGeRi, validés par l'Autorité Locale Compétente et transmis aux autres Parties signataires. Ce compte rendu est considéré comme accepté par les Parties si, dans les quinze (15) jours à compter de la réception de ce compte rendu. Aucune objection, ni revendication, n'ont été formulées par écrit par une Partie.

## 9 Chapitre I : Modalités de réalisation du PCRS Image et de l'ortho HR

### 9.1 Décompositions du projet pour la constitution de l'ortho PCRS Image et de l'ortho HR (RGE)

Les produits résultant de la coproduction sont les suivants :

- une orthophotographie « PCRS image » sur le département de la Charente ;
- une orthophotographie « Ortho HR » de résolution 20 cm en deux versions, RVB et IRC sur le département de Charente ;

Les spécifications techniques sont définies en annexe 2.

### 9.2 Description des actions du projet

Les actions présentées ci-dessous résument les différentes phases en vue de la réalisation des productions attendues. L'échelonnement des actions à réaliser pour la production du PCRS Image est détaillé dans l'annexe 3.

**Action 1 :** Présentation en vue de la validation du projet de plan de vol et des éléments réglementaires et techniques nécessaires à l'acquisition aérienne.

**Action 2 :** Réalisation des prises de vues aériennes sur l'ensemble du département de la Charente en veillant à la meilleure homogénéité de la végétation dès l'apparition des premières feuilles, et en limitant l'incidence des ombres portées. Dans des conditions météorologiques conformes aux normales, la prise de vues doit pouvoir être réalisée entre début avril et fin septembre.

- Pour la prise de vues « PCRS », dans l'hypothèse où celle-ci ne pourrait être assurée sur l'ensemble du département en 2021, les parties identifieront ensemble les meilleures modalités de réalisation des acquisitions aériennes, le cas échéant en 2022. Toutes les zones acquises en 2021 feront l'objet des traitements prévus selon le même calendrier. Les zones acquises en 2022 suivront le même calendrier.

- Pour la prise de vue « Ortho HR » sera, elle, faite sur une même année, en l'occurrence en 2023 ou 2024.

**Action 3 :** Constitution d'une base de données de points d'appuis et d'échantillon de MNT nécessaires aux opérations d'aérotriangulation et stéréopréparation et réalisation des opérations d'aérotriangulation et stéréopréparation pour le géoréférencement des clichés bruts issus des prises de vues aériennes.

**Action 4 :** Livraison des livrables intermédiaires (définition en annexe 2) en vue des contrôles externes (résultats des opérations d'aérotriangulation et de stéréopréparation, des PVA... et d'échantillons des orthophotographies, cf. annexe 2)

**Action 5 :** Contrôles de l'aérotriangulation et du respect des spécifications de la PVA (recouvrement, devers, radiométrie...).

Contrôle des livrables (projection(s), formats, nommage, ...)

Contrôle des résultats des opérations d'aérotriangulation et stéréopréparation.

Reprise éventuelle des opérations d'aérotriangulation et stéréopréparation, si les résultats ne correspondent pas aux valeurs de précision attendues (classe de précision) et décrites dans l'annexe 2 pour l'orthophotographie PCRS.

Analyse des échantillons produits, en vue de la constitution d'un cahier de recette pour la production des orthophotographies (radiométrie, listing des ouvrages d'art à redresser, ...).

**Action 6 :** Production et livraison d'une version bêta des orthophotographies et mise à disposition des clichés orientés.

**Action 7 :** Contrôle et validation des orthophotographies version bêta sur la base du cahier de recette (précision géographique, radiométrie, géométrie...). Une attention particulière sera accordée à la vérification du redressement des ouvrages d'art principaux définis dans le cahier de recette (ponts, routes principales, pont ferroviaires...).

Relivraison des orthophotographies corrigées si besoin (**livraison finale orthophotographies PCRS**).

**Action 8** : Hébergement et diffusion des orthophotographies « PCRS image » aux lots de la convention et leurs ayant droits définis en annexe 7 uniquement en consultation (cf article 11).

**Action 9** : A la fin du chantier, relivraison globale du département et contrôle de l'orthophotographie PCRS à l'échelle du département de la Charente. Reprise éventuelle des anomalies constatées entre lots.

**Action 10** : Identification par l'ATD16 et le GIP ATGeRi des zones ne permettant pas d'identifier suffisamment le corps de rue et intégration d'éléments vectoriels en complément, apportés par les parties, et structurés à la norme en vigueur. La qualification l'orthophotographie PCRS par les éléments vectoriels est fonction de leur disponibilité (existence et qualité) chez les parties signataires de la convention.

Les contrôles sont décrits plus précisément dans les annexes 3 et 4.

### 9.3 Apports en nature et industrie

Les apports des parties dans la constitution du PCRS Image et de l'ortho HR (RGE) sont les suivants :

Apports des parties	Définition des actions	Liste actions
ATD 16	Participation à la définition et au suivi du projet Animation et centralisation des données des acteurs du département pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus	Action 1, 3, 5, 7, 8, 9 et 10
Calitom	Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet	Action 1, 3 et 10
Charente numérique	Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet	Action 1, 3 et 10
Charente eaux	Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet	Action 1, 3 et 10
Le Département	Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet	Action 1, 3 et 10
ENEDIS	Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet	Action 1, 3, 5, 7, 9 et 10
GIP ATGeRi (avec participation si besoin des autres partenaires)	Une participation à la définition et au suivi du projet La réalisation de contrôles d'anomalies et qualité sur les ébauches	Action 1, 3, 5, 7, 8, 9 et 10



26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

<p>GIP ATGeRi (avec participation si besoin des autres partenaires)</p>	<p>La remontée centralisée de ces anomalies Evaluation du niveau de correction à réaliser Réception des livrables Hébergement des données Diffusion des données</p>	
<p>IGN</p>	<p>Un ensemble de prises de vues aériennes selon le calendrier défini en annexe 3 sur le territoire du département de la Charente Calcul automatique des ébauches, ortho-images PCRS Image « express » Finalisation des images, mise en forme et mise à disposition des livrables conformément à l'annexe 2</p>	<p>Action 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 9</p>
<p>RTE</p>	<p>Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet</p>	<p>Action 1, 3 et 10</p>
<p>SDEG 16</p>	<p>Fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus Une participation à la définition et au suivi du projet</p>	<p>Action 1, 3 et 10</p>

#### 9.4 Contributions financières

Le détail des contributions des parties est défini dans l'annexe 5 et les modalités financières dans l'annexe 6.

## 10 Chapitre II : Stockage, Diffusion et Mise à disposition du PCRS Charente

Chaque partie s'engage à respecter les règles de diffusion et de mise à disposition du PCRS Charente définies ci-dessous et dans la présente convention :

### 10.1 Obligations des signataires de la convention

Les parties s'engagent à :

- D'une façon générale, à une bonne utilisation du fond de plan « très grande échelle image » au format d'échange PCRS. : s'engage à faire compléter et signer l'acte d'engagement et le transmettre à l' ATD 16 en tant qu'APL, avant toute diffusion à un tiers non listé en annexe 7
- Veiller à ce que les données soient hébergées et diffusées par le GIP ATGeRi et l'ATD 16 dans les meilleures conditions possibles, sur le département de la Charente, dans le respect des règles de mise à disposition définies entre les parties (conformément à l'article 12 de la présente convention).

### 10.2 Obligations de l'ATD 16

En tant que structure relais, et facilitateur, à l'échelle départementale, pour la production de la mise à jour du fond de plan « très grande échelle image » au format d'échange PCRS, l'ATD 16 s'engage à assurer les actions suivantes :

- D'une façon générale, participer à toutes les opérations de maintenance nécessaires pour une bonne utilisation du fond de plan « très grande échelle image » au format d'échange PCRS portant **sur l'hébergement et la diffusion des données.**
- Diffusion des flux web OGC (Open Geospatial Consortium) sur le département de la Charente selon les règles de diffusion définies dans la présente convention.

### 10.3 Obligations du GIP ATGeRi

En tant que coordonnateur et facilitateur, à l'échelle régionale, pour la production de la mise à jour du fond de plan « très grande échelle » au format d'échange PCRS, le GIP ATGeRi s'engage à assurer les actions suivantes :

- D'une façon générale, participer à toutes les opérations de maintenance nécessaires du PCRS Charente portant **sur l'hébergement et la diffusion des données.**

<b>Hébergement des données</b>	Héberger les données produites en interne et/ou de manière externalisée
<b>Diffusion des données</b>	Diffuser le PCRS et les données vecteurs liées via des flux web OGC (Open Geospatial Consortium) dans le respect des règles de mise à disposition définies entre les parties (article 12)

### 10.4 Apports des parties

Les frais de gestion comprennent les coûts d'hébergement, de diffusion des données, et de gestion de la donnée et sont assurés par le GIP ATGeRi.

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

#### **10.4.1 Frais de gestion pour l'hébergement et la diffusion des données**

La participation financière demandée par le GIP ATGeRi pour le stockage et la diffusion couvre la **réalisation des actions suivantes :**

- Hébergement des données produites en interne et/ou de manière externalisée ;
- Diffusion du PCRS Charente des flux web OGC (Open Geospatial Consortium) dans le respect des règles de mise à disposition définies entre les parties ;
- Assurer aux parties un accès aux données PCRS 16 sur les jours ouvrables de 8h à 18h avec une disponibilité égale à 95% sur l'année. Il s'engage à informer les parties, dans les meilleurs délais, de tout dysfonctionnement rencontré sur l'hébergement et la diffusion des données.

#### **10.4.2 Contributions financières**

Le détail des contributions est défini dans l'annexe 5 et les modalités financières dans l'annexe 6.

## 11 Chapitre III : Production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour

BUREAU DU COURRIER

Chaque partie s'engage à contribuer à la production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour au format d'échange PCRS répondant à minima aux exigences de précision fixées par la réglementation relative à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

La production de mises à jour du PCRS Charente sera alimentée par 2 types de données :

- Une couche de donnée vecteur qui agrégera les informations issues des plans de recollement au format standard PCRS des parties signataires de la convention (art 11.3)
- Une couche de donnée raster (image) de mises à jour ponctuelles (art 11.5.2)

### 11.1 Obligations de l'ensemble des partenaires signataires de la convention

Les partenaires signataires de la convention s'engagent à :

- D'une façon générale, participer à toutes les opérations de maintenance nécessaires contribuant à l'amélioration du PCRS Charente portant **sur la mise à jour des données dans les délais les plus raisonnables** ;
- Le cas échéant, si nécessaire, organiser en liaison avec l'ATD 16 et le GIP ATGeRi la réalisation de plans vectoriels vérifiés et recalés pour leur intégration dans le PCRS Charente au format d'échange PCRS, en complément de l'orthophotoplan ;
- Fournir chaque année à l'ATD16 des éléments sur les ouvrages qu'ils exploitent, mis en service durant l'année écoulée, cet engagement vaut pour les ayants droits listés en annexe 7 ;
- Assurer le contrôle qualité de la mise à jour des données le cas échéant en liaison avec l'ATD 16 et le GIP ATGeRi ;
- Veiller à la bonne intégration des mises à jour dans le standard PCRS par le GIP ATGERI.

### 11.2 Obligations de l'IGN

Etant donné la mission de l'IGN de mise à jour des référentiels cartographiques (RGE) il s'engage à assurer l'accompagnement à la mise à jour collaborative des données PCRS décrit à l'annexe 8.

### 11.3 Obligations de l'ATD 16

En tant qu'autorité locale compétence, e-structure relais, et facilitateur, à l'échelle départementale, pour la production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour, l'ATD 16 s'engage à assurer les actions suivantes :

- Coordonne et fédère les collectivités, exploitants de réseaux, gestionnaires de voiries, établissements publics pour le développement du PCRS Charente et la mutualisation des données en remontant les besoins en mises à jour ;
- Organise en collaboration avec les parties ordonnatrices de travaux la réalisation de plans vectoriels vérifiés et recalés pour leur intégration dans le fond de plan PCRS Charente au format d'échange PCRS, en complément de l'orthophotoplan ;
- Organise la mise à jour du fond de plan « très grande échelle image » ou vecteur en s'appuyant techniquement sur le GIP ATGeRi ;
- Contrôle la qualité de la mise à jour des données le cas échéant ;
- Veille à la bonne intégration des mises à jour dans le standard PCRS par le GIP ATGeRi.

### 11.4 Obligations du GIP ATGeRi

En tant que coordonnateur et facilitateur, à l'échelle régionale, la production en continu d'un fond de plan PCRS Charente à jour, le GIP ATGeRi s'engage à assurer les actions suivantes :

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

<b>Mise à jour des données</b>	Organise et accompagne les travaux nécessaires : - à l'intégration des mises à jour au format standard dans le fond de plan existant ; - à la mise à jour du PCRS afin de gérer la partie acquisition/contrôle pour la mise à jour des orthophotos le cas échéant ; - accompagnement technique des parties sur les formats demandés.
<b>Contrôle qualité</b>	Contrôle de traitement radiométrique et géométrique ; Contrôle qualité de l'orthophotoplan et de son géoréférencement.
<b>Veille technologique</b>	Veille permanente sur la production des données géographiques, notamment sur les évolutions techniques qui permettraient d'optimiser les coûts de production du fond de plan ou d'en faciliter la réalisation.

### 11.5 Apports des parties pour la production de la mise à jour du PCRS Charente

Les parties signataires de la convention apportent une contribution financière qui doit permettre de couvrir les frais engagés pour la production de la mise à jour du fond de plan « très grande échelle » image au format d'échange PCRS.

Les frais engagés comprennent les coûts de production mise à jour en continu des données (accompagnement technique, organisation de la remontée des besoins en mise à jour, contrôle du standard PCRS, intégration dans le fond de plan existant de la donnée au standard).

#### **11.5.1 Frais de la production de la mise à jour en continu du PCRS Charente au format vecteur**

La participation financière demandée par l'ATD 16 et le GIP ATGeRi pour la production en continu de la mise à jour de PCRS Charente couvrent les actions suivantes :

##### **Pour l'ATD 16:**

- L'animation et l'organisation de la remontée des fonds de plans vectoriels suite à des travaux entraînant une mise à jour du PCRS Charente sur le département de la Charente ;
- L'animation et l'accompagnement des ordonnateurs de travaux pour la remontée de fonds de plans vectoriels, suite à des travaux entraînant une mise à jour du PCRS Charente en s'appuyant sur l'expertise technique du GIP ATGeRi le cas échéant ;
- La diffusion via un flux du PCRS Charente et de ses mises à jour aux acteurs autorisés du département.

##### **Pour le GIP ATGeRi:**

- L'animation de la remontée des fonds de plan vectoriels suite à des travaux entraînant une mise à jour du PCRS Charente en s'appuyant sur l'organisation mise en place par l'ATD16 (opérateurs nationaux et régionaux) ;
- L'accompagnement technique des partenaires pour la remontée de mises à jour au standard PCRS et leur intégration dans le PCRS Charente ;
- La diffusion via un flux du PCRS Charente et de ses mises à jour aux acteurs autorisés.

**11.5.2 Contributions financières à la production de la mise à jour en continu du PCRS Charente au format vecteur**



Le détail des contributions est défini dans l'annexe 5 et les modalités financières dans l'annexe 6.

**11.5.3 Financement de mise à jour des données ponctuelles au format raster**

En l'état actuel de la présente convention, il est envisagé une entrée dans le partenariat des intercommunalités de Charente afin de financer des mises à jour ponctuelles au format raster du PCRS Charente.

Les modalités à la fois techniques, juridiques et financières de ce partenariat devront être définies dans un avenant à la présente convention le cas échéant.

La mise à jour des données sera étudiée au cas par cas, par l'instance de coordination, dans le cadre d'une décision à la majorité relative des parties signataires.

## 12 Propriété, droits de diffusion et d'utilisation du PCRS Charente

Les conditions de propriété, d'utilisation et de diffusion définies dans le cadre de cette convention concernent les données décrites à l'article 4 :

- L'ortho HR ;
- L'ortho PCRS image ;
- Les apports des parties ;
- Les mises à jour en continu du PCRS Charente.

### 12.1 Copropriété et propriété

#### 12.1.1 L'ortho HR

A l'issue de sa réalisation, l'ortho HR est la copropriété à parts égales des parties.

#### 12.1.2 L'ortho PCRS image

A l'issue de sa réalisation, l'ortho PCRS image est la copropriété à parts égales des parties.

Les Parties disposent conjointement pour le monde entier des droits patrimoniaux sur l'ortho PCRS qui comprennent notamment les droits de reproduction, de représentation, d'adaptation, de traduction, aux fins de diffusion à des tiers en consultation et en téléchargement.

#### 12.1.3 Les apports des parties

Chaque partie reste propriétaire des données apportées dans le cadre de la fourniture de données pouvant participer à l'amélioration des livrables attendus définies en annexe 2.

#### 12.1.4 Les mises à jour en continu du PCRS Charente

A l'issue de leurs productions, les mises à jour du PCRS Charente sont la copropriété à parts égales des parties. Les Parties disposent conjointement pour le monde entier des droits patrimoniaux sur les mises à jour du PCRS Charente qui comprennent notamment les droits de reproduction, de représentation, d'adaptation, de traduction aux fins de diffusion à des tiers en consultation et en téléchargement.

#### 12.1.5 Régime de copropriété

Les Parties conviennent que la copropriété de l'ortho PCRS image et des mises à jour en continu du PCRS Charente exclut l'affectio societatis et toute assimilation, directe ou indirecte, à une société de fait ou toute autre entité juridique distincte dotée de la personnalité morale. Les Parties font diligence en vue d'exclure une telle assimilation. En particulier, chacune des Parties agit vis-à-vis des tiers, et notamment de ses fournisseurs et sous-traitants, en son propre nom et pour son seul compte et ne peut souscrire un engagement quelconque susceptible de lier les autres parties, sauf avec l'accord préalable et écrit des autres parties.

Au cas où l'une des Parties suspecterait une contrefaçon de l'ortho PCRS image et des mises à jour en continu du PCRS Charente, les Parties se consulteront sur l'opportunité d'entamer ensemble une action en contrefaçon.

Dans le cas où un accord ne pourrait être obtenu entre les Parties dans un délai de trente (30) jours calendaires à compter de la notification par l'une des Parties à l'autre Partie des actes de contrefaçon présumés d'un tiers, chacune des Parties pourra exercer, sous sa propre responsabilité, à ses frais et à son entier profit, toute action qu'elle jugera utile.

En cas d'urgence justifiée, un délai plus court que celui de trente (30) jours calendaires susmentionné pourra être requis par la Partie qui souhaite agir et le notifie à l'autre Partie.

La Partie ne participant pas à de telles actions s'engage à fournir toute information ou document qui pourrait être nécessaire au soutien des actions engagées par l'autre Partie.

## 12.2 Droits de diffusion et d'utilisation

### 12.2.1 L'ortho HR

Les Parties conviennent que les livrables relatifs à l'ortho HR sont mis à disposition de tout utilisateur aux conditions de la « Licence Ouverte / Open Licence » d'Etalab dans sa version en vigueur à la date de signature des présentes. Cette licence gratuite autorise la réutilisation des données, y compris à des fins commerciales.

### 12.2.2 L'ortho PCRS image

Les parties disposent des droits d'usage de l'ortho PCRS image coproduite dans le cadre de la convention. Chaque partie s'engage à ne pas céder ou commercialiser d'une quelconque façon cette donnée sans l'accord des autres parties dans une période de 3 ans à compter de la livraison complète de l'ortho PCRS Image.

Les parties s'autorisent mutuellement la diffusion des données en consultation à leurs ayants-droits mentionnés dans l'annexe 7 dans le respect des règles de diffusion définies.

Les mises à jour du PCRS Charente ne pourront être diffusées en dehors des parties et de leurs ayants-droits définis en annexe 7 en consultation, sans l'accord préalable des partenaires financeurs dans une période de 3 ans à compter de la livraison complète de l'ortho PCRS Image.

Les modalités d'accès seront définies conjointement avec les parties financeuses.

Chaque partie s'engage à mentionner, lors de la diffusion de tout ou partie de ces données, les mentions de paternité des productions. Ces mentions seront précisées lors de la livraison des données.

Considérant d'une part, que le livrable ortho PCRS image a vocation à être diffusé sous licence ouverte au terme du délai prévu de 3 ans à compter de la livraison complète et, d'autre part, que l'acquisition des données PCRS image a d'ores et déjà été cofinancée par les partenaires listés aux présentes, les parties conviennent que les modalités d'accès d'une nouvelle partie à l'ensemble des résultats intermédiaires qui auront contribué à la production et au maintien du projet seront arrêtées par les parties, sur proposition de l'instance de coordination.

A l'issue d'un délai de trois ans à compter de la livraison de l'ortho PCRS Image, les conditions de mise à disposition aux conditions de la « **Licence Ouverte / Open Licence** » d'Etalab dans sa version en vigueur à la date de signature des présentes seront étendues à l'ortho PCRS Image.

### 12.2.3 Les apports des parties

Les parties disposent des droits d'usage de l'ensemble de ces données dans le cadre de la convention. Chaque partie s'engage à ne pas céder ou commercialiser d'une quelconque façon ces données sans l'accord des autres parties propriétaires de ces données.

Les parties s'autorisent mutuellement la diffusion des données en consultation à leurs ayants-droits mentionnés dans l'annexe 7 dans le respect des règles de diffusion définies.

Les apports des parties ne pourront être diffusés en dehors des parties et de leurs ayants-droits définis en annexe 7 en consultation sans l'accord préalable des parties propriétaires.

Les modalités d'accès seront définies par la partie propriétaire de la donnée.

Chaque partie s'engage à mentionner, lors de la diffusion de tout ou partie de ces données, les mentions de paternité des productions. Ces mentions seront précisées lors de la livraison des données.



#### **12.2.4 Les mises à jour en continu du PCRS Charente**

Les parties disposent des droits d'usage de l'ensemble des données produites dans le cadre de la convention. Chaque partie s'engage à ne pas céder ou commercialiser d'une quelconque façon ces données sans l'accord des partenaires financeurs du PCRS 16.

Les parties s'autorisent mutuellement la diffusion des données en consultation à leurs ayants-droits mentionnés dans l'annexe 7 en consultation, dans le respect des règles de diffusion définies.

Les mises à jour du PCRS Charente ne pourront être diffusées en dehors des parties et de leurs ayants-droits définis en annexe 7 en consultation, sans l'accord préalable des partenaires financeurs.

Les modalités d'accès seront définies conjointement avec les parties financeuses.

Chaque partie s'engage à mentionner, lors de la diffusion de tout ou partie de ces données, les mentions de paternité des productions. Ces mentions seront précisées lors de la livraison des données.

### **13 Nouvel entrant dans le partenariat**

Toute personne publique ou privée souhaitant accéder au PCRS Charente devra adhérer au partenariat de mise en œuvre du PCRS Charente et ses règles.

Il est entendu par accéder au PCRS Charente :

- Consulter et/ou télécharger l'ortho PCRS image dans une période de 3 ans à compter de la livraison complète de l'ortho PCRS Image
- Consulter et/ou télécharger les apports des parties
- Consulter et/ou télécharger les mises à jour en continu du PCRS Charente (données vecteur et mises à jour raster ponctuelles éventuelles)

Les principes de participation au partenariat de mise en œuvre du PCRS Charente sont :

- 65% des coûts pris en charge par les gestionnaires de réseaux sensibles et 35% par les autres Parties ;
- La répartition entre les différentes Parties ensuite est faite proportionnellement au kilométrage de réseau enterré ;
- La participation minimale est de 5000 € TTC sur 5 ans.

Les demandes en ce sens devront être formulées par écrit à l'ATD 16.

Les demandes seront examinées au sein de l'instance de coordination susmentionnée.

Les modalités de participation financière du nouvel entrant seront arrêtées par les Parties, sur proposition de l'ATD16.

En tout état de cause, l'adhésion d'un nouvel entrant au partenariat défini par la convention devra donner lieu à la signature d'un avenant à la présente convention.

### **14 Modification de la convention**

Toute modification de la convention fera l'objet d'un avenant.

## 15 Responsabilité

De manière générale, les articles 1217 et suivants du Code civil s'appliquent. Ils prévoient l'engagement de la responsabilité contractuelle de la partie qui n'aurait pas honoré ses engagements prévus à la convention.

Ainsi, chaque Partie est responsable des données et des apports qu'elle fournit et des opérations qu'elle réalise dans le cadre de l'exécution de la convention.

Concrètement, chaque partie s'assure qu'elle détient l'intégralité des droits d'exploitation de ses apports, lesquels ne constituent ni une contrefaçon ni un acte de concurrence déloyale ou parasitaire et ne sauraient porter atteinte aux droits de tiers.

Les Parties s'accordent sur une stratégie de défense commune s'agissant d'éventuelles actions de tiers. Ainsi les Parties se garantissent mutuellement contre toute action de tiers ayant pour fondement un dommage causé par l'usage de ses données ou apports ou par l'intervention de l'un de ses préposés.

Cette garantie ne s'applique qu'aux seuls dommages directs. Les dommages indirects tels que les pertes de profit, pertes de chance ou pertes de contrat ne sont pas couverts par cette garantie.

A cet effet, dans le cas où une Partie ferait l'objet d'une action d'un tiers, elle s'engage à en informer les autres parties par lettre recommandée avec accusé réception dans un délai de 15 (quinze) jours. En cas d'action judiciaire, la Partie dont les données ou l'intervention sont mis en cause prend seule en charge :

- les honoraires de l'avocat qui aurait été choisi d'un commun accord,
- les dommages et intérêts, pour les seuls dommages directs, auxquels une ou les Parties seraient condamnées de manière définitive.

Par ailleurs, n'étant responsable que des dommages matériels directs causés par son compte, chaque Partie s'engage à répondre dans cette limite de l'ensemble des préjudices qu'elle pourrait causer autres parties.

La Partie qui estime avoir subi un dommage en informe les autres parties par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, dans un délai de 10 (dix) jours suivant l'apparition de ce dommage.

## 16 Force majeure

Les Parties s'accordent à appliquer l'article 1218 du code civil en cas de force majeure.

"Il y a force majeure en matière contractuelle lorsqu'un événement échappant au contrôle du débiteur, qui ne pouvait être raisonnablement prévu lors de la conclusion du contrat et dont les effets ne peuvent être évités par des mesures appropriées, empêche l'exécution de son obligation par le débiteur".

En cas d'événement de force majeure, la Partie qui désire l'invoquer informe l'instance de coordination dans les meilleurs délais, compte tenu des circonstances, de la nature de l'événement de force majeure invoqué et de sa durée probable.

Les mesures à mettre en œuvre dans la circonstance seront débattues au sein de l'instance de coordination.

## 17 Confidentialité

Les Informations Confidentielles sont celles identifiées clairement par chaque Partie comme étant confidentielles.

Les Informations Confidentielles reçues d'une Partie ne pourront être utilisées par la ou les Parties

26 OCT. 2021

réceptrices que dans le cadre de la Convention, aux fins de réaliser les actions qui lui incombent à ce titre. Toute autre utilisation sera soumise à l'autorisation écrite préalable de la Partie divulgateuse.

La ou les Parties réceptrices prendront toutes les mesures nécessaires pour préserver le caractère confidentiel des Informations Confidentielles. Elle(s) s'engage(nt) à apporter aux Informations Confidentielles qui lui auront été communiquées le même degré de vigilance que celui avec lequel elle traite et protège ses propres informations contre une divulgation publique. En outre, chaque Partie s'engage à limiter la divulgation des Informations Confidentielles qui ont été reçues dans le cadre de la Convention à son personnel ayant à en connaître dans le strict cadre de la Convention, en raison de ses fonctions et à faire respecter les dispositions de confidentialité de la Convention au dit personnel. Toute autre divulgation par la ou les Parties réceptrices ne pourra être faite qu'après l'accord préalable écrit et exprès de la Partie divulgateuse et sera subordonnée à la souscription préalable, par le tiers destinataire, d'un engagement de confidentialité exprès et écrit dans les mêmes termes.

Chaque Partie transmettra aux autres parties les Informations Confidentielles qu'elle estime nécessaires pour l'exécution de la Convention.

L'obligation de confidentialité mise à la charge des Parties s'applique à toutes les Informations Confidentielles reçues à l'exception uniquement de celles pour lesquelles la ou les Parties réceptrices pourront prouver :

- qu'elles étaient publiquement connues au moment de leur divulgation ou qu'elles l'ont été par la suite, autrement que par la faute de la Partie qui les a reçues ;
- qu'elles étaient en sa possession à la date de l'entrée en vigueur de la Convention, ainsi qu'il résulte de documents écrits ;
- qu'elles lui ont été transmises légalement par un tiers, sans faute de sa part ;
- qu'elles ont été développées par la Partie réceptrice, de manière indépendante et sans violation de la Convention, par des membres de son personnel n'ayant pas eu accès aux dites Informations Confidentielles.

En aucun cas, les Parties réceptrices ne pourront se prévaloir d'un transfert de propriété de droits de propriété intellectuelle ou d'une quelconque concession de licence ou d'un quelconque droit d'auteur ou de possession antérieure selon la définition du Code de la Propriété Intellectuelle, à l'égard des Informations Confidentielles qu'elle a reçues de la Partie divulgateuse. Par conséquent, les Informations Confidentielles, ainsi que leurs reproductions, devront, sur la simple demande de la Partie divulgateuse, lui être restituées à tout moment et/ou, selon son choix, être détruites par des moyens sécurisés et cette destruction certifiée par écrit, au plus tard trente (30) jours après notification de ladite demande.

Les obligations de confidentialité définies au présent article demeureront en vigueur pendant la durée de la convention et les cinq (5) années suivant son expiration ou sa résolution.

Les Parties ne peuvent s'opposer à la communication d'Informations Confidentielles par l'une ou l'autre d'entre elles, dès lors que leur communication intervient à la demande des autorités judiciaires, des autorités fiscales et/ou des autorités publiques exerçant sur elle un pouvoir de tutelle ou de contrôle. Préalablement à cette transmission, les Parties réceptrices devant transmettre ces Informations Confidentielles, en avise par écrit la Partie divulgateuse en produisant les justificatifs nécessaires.

## **18 Résiliation de la convention**

À tout moment, en cas de manquement grave ou répété de l'une des Parties à ses obligations contractuelles, les Parties diligentes peuvent mettre la Partie défaillante en demeure, par lettre recommandée avec accusé de réception, de satisfaire à ses obligations.

Si, à l'échéance d'un délai de 1 (un) mois à compter de la réception de la mise en demeure, la Partie défaillante n'a pas remédié au manquement invoqué, la présente convention est résolue de plein droit pour l'avenir sans effet rétroactif et sans préjudice pour les autres Parties d'effectuer tout recours utile.

Les mesures à mettre en œuvre dans la circonstance seront discutées au sein de l'instance de coordination durant le délai de réponse suite à la mise en demeure (1 mois).

## 19 Fin de la convention

La convention arrive à échéance 5 ans après sa signature par l'ensemble des parties.

Les parties s'accordent pour se rencontrer 1 an avant le terme de la convention pour discuter de la suite à donner. Ces discussions auront lieu au sein de l'instance de coordination. L'ATD16 en tant qu'autorité locale compétente est en charge d'initier ces échanges.

Ces discussions concerneront l'avenir du partenariat.

En cas de fin du partenariat les parties s'attacheront particulièrement à réfléchir sur :

- La copropriété de l'ortho PCRS image et l'ortho HR
- La copropriété des mises à jour en continu du PCRS Charente
- Les droits de diffusion et d'utilisation des mises à jour en continu du PCRS Charente

La fin de la présente convention n'affecte pas la validité de la « **Licence Ouverte / Open Licence** » d'EtaIab sur l'ortho HR et l'ortho PCRS image.

## 20 Clause de tolérance

Les Parties conviennent réciproquement que le fait, pour l'une des Parties, de tolérer une situation n'a pas pour effet d'accorder à l'autre des droits acquis.

De plus, une telle tolérance ne peut être interprétée comme une renonciation à faire valoir les droits en cause.

## 21 Intégralité

La présente convention exprime l'intégralité des obligations des Parties.

Aucune condition générale ou spécifique figurant dans les documents envoyés ou remis par les Parties ne présente une valeur contractuelle.

## 22 Droit applicable et règlement des litiges

La Convention est soumise au droit français. En cas de difficulté ou de litige sur la validité, l'interprétation et/ou l'exécution de la Convention, les Parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable.

Toutefois, en cas de désaccord persistant plus d'un (1) mois à compter de la notification de la contestation par l'une des Parties au moyen d'une lettre recommandée avec avis de réception, la Partie la plus diligente portera le litige devant la juridiction compétente.

## 23 Formalités

La convention est dispensée de droit de timbre et des formalités d'enregistrement.

**24 Liste des annexes**

BUREAU DU COURRIER

Les annexes listées ci-dessous font partie intégrante de la présente convention.

- ANNEXE 1 : Définitions ;
- ANNEXE 2 : Spécifications techniques de l'orthophotoplan PCRS Image et orthophotoplan HR (RGE) ;
- ANNEXE 3 : Calendrier de production du PCRS Image ;
- ANNEXE 4 : Caractéristiques des contrôles réalisés par le GIP ATGeRi et les partenaires ;
- ANNEXE 5 : Décomposition et répartition des contributions financières des parties ;
- ANNEXE 6 : Modalités financières ;
- ANNEXE 7 : Liste des ayants droits ;
- ANNEXE 8 : Accompagnement IGN à la mise à jour collaborative des données PCRS.
- ANNEXE 9 : Acte d'engagement

Fait à Angoulême, en 10 exemplaires originaux,

<p>ENEDIS Le Directeur Territorial,</p> <p>Dominique ROGER-CHATREAU</p>	<p>Le Département de la Charente, Le Président,</p> <p>Philippe BOUTY</p>	<p>L'IGN, Le Directeur Général,</p> <p>Sébastien SORIANO</p>
<p>Le Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente (SDEG 16), Le Président,</p> <p>Jean-Michel BOLVIN</p>	<p>Charente Eaux, Le Président,</p> <p>Michaël CANIT</p>	<p>Le GIP ATGeRi, Le Président,</p> <p>Bruno LAFON,</p>
<p>RTE, Le Directeur Adjoint</p> <p>David PIVOT</p>	<p>CALITOM, le Président,</p> <p>Michaël LAVILLE</p>	<p>Charente Numérique,</p>
<p>Agence Technique Départementale (ATD16), le Président,</p> <p>Michel CARTERET</p>		

**ANNEXE 1 : Définitions**

**Ortho PCRS image** : le PCRS image est défini par le standard CNIG. Il s'agit d'une orthophoto, ici issue de photographies aériennes traitées pour éliminer les déformations dues aux reliefs et à la perspective. Le produit résultant à l'issue du traitement est une image géoréférencée qui peut notamment servir de fond de plan pour la prise de mesures ou être superposée à d'autres couches d'information telles que les réseaux.

**Ortho HR** : Le produit ortho HR (Orthophotographie à haute résolution) est une collection de mosaïques numériques d'orthophotographies en couleurs, rectifiées dans la projection légale spécifique adaptée au territoire couvert. La radiométrie de chaque pixel est codée sur 3 octets correspondant aux 3 couleurs primaires Rouge, Vert, Bleu. L'ortho HR peut être déclinée dans une version « infrarouge fausse couleurs » (IRC) où les 3 octets correspondent alors aux 3 canaux proche infrarouge, rouge et vert.

**Apports des parties :**

- Enedis : fond de plan vecteur recalé en complément des zones difficilement lisibles (zones d'ombre, zones de dévers ...)

**Mise à jour du PCRS Charente** : la donnée « mise à jour du PCRS Charente » est constituée des informations ajoutées à l'ortho PCRS image post production initiale. Elle peut être constituée de 2 types de données :

- Données vecteurs au format PCRS vecteur ;
- Données rasters, issues de prises de vues complémentaires qui viennent se patcher sur l'ortho PCRS image dans les zones de mises à jour.

**ANNEXE 2 : Spécifications techniques de l'orthophotoplan PCRS Image et orthophotoplan HR (RGE)****1- Liste des livrables**

Les produits résultants de la coproduction sont les suivants :

- une orthophotographie « PCRS image » ;
- une orthophotographie « Ortho HR » de résolution 20 cm ;
- une orthophotographie « infrarouge couleur » (IRC) de résolution 20 cm.

Des résultats intermédiaires sont également mis à disposition des parties, en particulier :

- les plans de vol théoriques ;
- les plans de vol réels ;
- les rapports de vol et horodatage des clichés ;
- les clichés orientés ;
- des points de contrôle terrain ;
- les lignes de mosaïquage au format numérique ;
- le MNT ayant servi à l'orthorectification ;
- Le MNS de corrélation issue de la Prise de vues aériennes ORTHO HR
- Le Lidar si réalisé dans le cadre de l'orthorectification
- le tableau d'assemblage au format numérique.

Les produits et les résultats intermédiaires couvrent l'ensemble du territoire du département de la Charente.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des livrables finaux et intermédiaires attendu dans le cadre de la production du PCRS Image :

## Récapitulatif des livrables

BUREAU DU COURRIER

Livraisons anticipées 2 mois après la mission de prise de vue

N	Données	Format
<b>EN AMONT DE LA PRISE DE VUES AERIENNES</b>		
1	Projet de plan de vol	SHP/KML
2	Tableau de recouvrements théoriques	XLS
3	Autorisations et habilitations de vol	PDF
4	Certificat(s) de calibration de(s) la camera(s)	PDF
5	Paramètre prévisionnel de la PVA	XLS
6	Certificat d'étalonnage du matériel LIDAR	PDF
<b>EN AVAL DE LA PRISE DE VUES AERIENNES</b>		
<b>Prise de vues aériennes</b>		
7	Plan de vol réel	SHP/KML
8	Tableau de recouvrements en % pour chaque couple de clichés	XLS
9	Rapport de vol et renseignements sur les conditions météorologiques	PDF
10	Photographies unitaires couleur	TIF
11	Tableau d'assemblage des emprises au sol	SHP
12	Trajectographie (X,Y,Z,O,P,K) en degré ou grade	XLS
13	Horodatage des clichés	XLS
<b>Acquisition LIDAR</b>		
14	Rapport d'acquisition (hauteur de vol, recouvrement et fréquence de scannage)	PDF
<b>Aérotriangulation* et Stéréopréparation en Lambert 93</b>		
15	Orientation des photographies après aérotriangulation	XLS
16	Rapport sur l'aérotriangulation et résidus observés	PDF
17	Rapport des résultats issus du calcul d'aérotriangulation	Bingo ou Inpho
18	Liste des coordonnées cliché et terrain des points d'appui, de liaison et de contrôle	XLS
19	Fiches signalétiques ds points de stéréopréparation	PDF
<b>Modèle Numérique de Terrain</b>		
20	Dalles du MNT grille	ASC
21	Zones de MNT	SHP
<b>LIDAR (si une production est envisagée)</b>		
22	Tableau d'assemblage des dalles LIDAR	SHP
23	Donnée issue du LIDAR MNT et MNS	LAZ et/ou LAS
24	Grille pas de 40 cm (à déterminer)	ASC
<b>Mosaïquage</b>		
25	Lignes de mosaïquage	SHP
<b>Orthophotographie en Lambert 93</b>		
26	Dalles de l'orthophotographie couleur 8 bits 5cm	TIF

Il est demandé à l'IGN de structurer l'ensemble des livrables intermédiaires et finaux selon l'arborescence suivante :

Nom	Type
1-Projets-de-plan-de-vol	Dossier de fichiers
2-Tableaux-de-recouvrements-theoriques	Dossier de fichiers
3-Autorisations-et-habilitations-de-vol	Dossier de fichiers
4-Certificat-de-calibration-de-la-camera	Dossier de fichiers
5-Plans-de-vois-reel	Dossier de fichiers
6-Tableaux-de-recouvrements-reels	Dossier de fichiers
7-Rapports-de-vol	Dossier de fichiers
8-Photos-brutes-couleurs-naturelles-RVB-8bits	Dossier de fichiers
9-Trajectographies-brutes-GNSS-IMU	Dossier de fichiers
10-Aerotriangulation	Dossier de fichiers
11-Stereopréparation	Dossier de fichiers
12-MNT	Dossier de fichiers
13-Orthophoto	Dossier de fichiers



## 2- Couverture

Les prises de vues couvrent l'intégralité des dalles kilométriques (en Lambert93) couvrant le département de la Charente avec un buffer de 200 m.

## 3- Acquisition aérienne

- Aspect réglementaire :

L'IGN devra se conformer au code de l'Aviation Civile et disposer des autorisations nécessaires à l'exécution de la mission, en particulier pour le survol des zones aéroportuaires et militaires.

- Plan de vol :

L'IGN présentera un aperçu des projets de plans de vol accompagnés des paramètres des prises de vues avant le démarrage de la mission.

- Période des acquisitions aériennes :

L'IGN réalisera la prise de vues afin de limiter l'apparition des feuilles aux arbres tout en veillant à optimiser le choix des créneaux de vols pour que la hauteur solaire soit maximale. Au-delà, la date de prise de vues devra être validée par les Parties en fonction des conditions atmosphériques et de l'apparition des feuilles sur les arbres.

- Hauteur solaire :

Les clichés seront réalisés avec une hauteur solaire minimum de 30°, en zone rurale comme en zone urbaine.

- Recouvrement des prises de vue :

Le recouvrement longitudinal, c'est-à-dire dans l'axe de la prise de vue, est fixé à 72% (5% de marge pour garantir 67%, soit tout point au sol vu dans au moins 3 images consécutives).

Le recouvrement latéral, c'est-à-dire entre 2 axes consécutifs, est fixé à 55% (5% de marge pour garantir 50% soit tout point au sol vu dans au moins 2 bandes adjacentes).

- Résolution native des prises de vue :

Les prises de vue aériennes devront respecter une résolution au sol de 5cm +/-1 cm.

- Focale de la caméra utilisée pour la prise de vue :

La focale utilisée devra permettre une bonne utilisation des clichés en stéréoscopie.

- Canaux de la prise de vue :

Les prises de vues seront réalisées dans les canaux panchromatiques rouge, vert et bleu ainsi que dans le proche infra-rouge.

- Acquisition LIDAR :

Si le MNT du RGE Alti ne permet pas d'orthorectifier les images en garantissant une précision de 10 cm, l'IGN pourra faire un levé LIDAR et en dériver un MNT permettant le respect des spécifications de localisation des orthoimages.

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

- Livrables directement issus de la prise de vue :

L'IGN remettra un dossier de prise de vues. Il comprendra les éléments suivants :

- Un rapport de vol, indiquant notamment les dates et heures des prises de vues, les éventuelles reprises de vol, les conditions météorologiques et les difficultés rencontrées ;
- Le certificat d'étalonnage de la caméra ;
- La calibration de la caméra ;
- Les caractéristiques de la prise de vue ;
- Un tableau d'assemblage numérique des emprises au format SHP ;
- les données de trajectographie avant calcul (brutes de la centrale inertielle) ;
- Les données de trajectographie après calculs et compensation ;
- Les photographies RVB 8 bits au format JPEG200 sans perte ;

#### 4- Stéréopréparation et aérotriangulation

- Dossier :

L'IGN fournira un dossier comprenant l'ensemble des fichiers nécessaires à l'exploitation du calcul d'aérotriangulation sur un restituteur photogrammétrique (caméra, trajectographie, coordonnées calculées de tous les points d'aérotriangulation, éléments d'orientation des modèles, etc.).

Les résultats des opérations d'aérotriangulation et stéréopréparation seront livrés dans la projection Lambert 93 (EPSG : 2154).

Ce dossier comprendra un rapport détaillé du calcul d'aérotriangulation faisant apparaître les éléments suivants :

- les données générales du bloc (ou des blocs) d'aérotriangulation (nombre de bandes, images, etc.) ;
- la liste des images retenues et non retenues dans le bloc (ou les blocs) ;
- Les données du calcul (EMQ théoriques a priori et a posteriori) ;
- Le/les fichier(s) complet(s) de calcul d'aérotriangulation au format OPK comprenant position et orientation de chaque cliché.
- Le ou les fichiers descriptifs des caméras utilisées ;
- Les valeurs calculées des systématismes (images, GPS) ;
- le nombre de points de liaison actifs inter/intra-bandes ;
- les résidus de compensation (au sens des moindres carrés) sur les points d'appui, les points de liaison ;
- Le nombre et la répartition des points terrain servant pour le contrôle de la compensation avec, pour chacun, les écarts entre les coordonnées issues du calcul et les coordonnées terrain.

- Précision nominale :

La précision de l'aéro respectera les critères suivants, calculés à partir d'un ensemble de points de contrôle terrain répartis sur l'ensemble de l'emprise et n'ayant pas servi à la compensation :

- Erreur moyenne quadratique (EMQ) planimétrique meilleure que 7 cm ;
- EMQ altimétrique meilleure que 10 cm.

#### 5- MNT ayant servi à l'orthorectification

L'IGN fournira le MNT ayant servi à l'ortho rectification sous forme de fichiers ASCII.

## 6- PCRS Image

- Généralités :

Il s'agit de réaliser une orthophotographie numérique couleurs 8 bits à partir des données acquises lors de la prise de vues, conforme au standard PCRS CNIG.

La réalisation de l'orthophotographie devra produire un résultat exempt de tout nuage, sans flou et préservant la continuité et l'intégrité des bâtiments et des éléments tels que bords de chaussée, voies ferrées, quais, ouvrages d'art... Le PCRS image devra présenter une couverture radiométriquement homogène sur l'ensemble de la zone obtenue, par traitement automatique. Sa résolution sera de 5cm. Les dévers seront inférieurs à 21%.

- Précision nominale, EMQ et seuils :

Le tableau ci-dessous définit les valeurs de la précision géométrique ponctuelle (classe de précision), de l'écart moyen maximum et des seuils applicables aux livrables du prestataire. Le coefficient de contrôle retenu pour la définition de ces valeurs est égal à 2.

Cette classe de précision sera appliquée à des objets réels visibles et clairement identifiables sur les livrables. Le tableau ci-dessous définit les valeurs de la précision géométrique ponctuelle (classe de précision), de l'écart moyen maximum et des seuils applicables aux livrables. Le coefficient de contrôle retenu pour la définition de ces valeurs est égal à 2. Cette classe de précision sera appliquée à des objets réels visibles et clairement identifiables sur les livrables.

	PN (cm)	EMQ (cm)	S1 (cm)	S2 (cm)
PCRS Image (ortho)	10	11,25	27	40

Nota :

PN : Précision nominale 10cm

EMQ : Erreur moyenne quadratique.  $EMQ=PN*[1+(1/(2*C^2))]$

S1 : Valeur du premier seuil au-delà duquel on ne tolère qu'un nombre limité de mesures selon le tableau ci-dessous.

S2 : valeur du seuil au-delà duquel on ne tolère aucune mesure.

Le nombre d'écarts admissibles sera conforme au tableau suivant :

<b>N</b>	De 1 à 4	De 5 à 13	De 14 à 44	De 45 à 85	De 86 à 132	De 133 à 184	De 185 à 240	De 241 à 298	De 299 à 359	De 360 à 422	De 423 à 487
<b>N'</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nombre N' maximaux d'écarts dépassant le premier seuil S1 acceptés pour un échantillon de N éléments.

- Livrables PCRS IMAGE

**□ Livrables définitifs :**

Les livrables définitifs (action 8) de l'ortho PCRS Image seront conformes aux spécifications de la présente annexe 2 et seront mis à disposition en 1 projection (Lambert 93) et 1 format (format TIF). Le volume de chaque version sera de l'ordre de 500 Go.

Les livrables définitifs sont à livrer sur disque dur externe en 3 exemplaires (L93, format TIF) à destination du GIP ATGeRi, avec les paramètres suivants :

- Compression JPEG 2000 (90% du poids de chaque fichier) + standard YCBCR pour l'espace colorimétrique (radiométrie) + fichier tuilé avec 4 niveaux d'aperçus internes en JPEG (overviews, 10% du poids du fichier).

## □ Livrables intermédiaires :

L'IGN procédera à une production par « blocs ». Les blocs pourront être disponibles à des échéances échelonnées. L'IGN propose, le cas échéant, de procéder à une livraison intermédiaire des livrables sur chacun des blocs, aussi bien les produits que les résultats intermédiaires, en respectant les spécifications des livrables définitifs (excepté l'emprise).

Les livraisons intermédiaires par bloc sont à livrer sur disque dur externe en 1 exemplaires (L93, format TIF) à destination du GIP ATGeRi.

### ○ Dalles

L'orthophotographie sera livrée en dalles en format TIF.

Les dalles auront une taille de 200 mètres par 200 mètres.

La dénomination des dalles, comprendra la succession XXXX-YYYYY indiquant les coordonnées en Lambert 93, en hectomètres entiers pairs, du coin Nord-Ouest du pixel Nord-Ouest de la dalle nommée de la manière suivante :

AAAA-XXXX-YYYYY-RRR-.ext

Avec :

- AAAA : Année de la prise de vue ;
- XXXX : Abscisse du coin Nord-Ouest de l'image, exprimée en hectomètres sur 4 caractères ;
- YYYYY : Ordonnée du coin Nord-Ouest de l'image, exprimée en hectomètres sur 5 caractères ;
- RRR : taille terrain du pixel (résolution), exprimée en dixième de centimètres sur 3 caractères (par exemple 050 correspondra à 5 cm) ;
- .ext : Extension des fichiers de format (tif pour le format TIF).

Les éléments de géoréférencement sont intégrés au fichier image.

### ○ Tableaux d'assemblages des dalles

Les tableaux d'assemblage seront fournis sous la forme de shapefile.

Chaque objet des couches correspondra à une dalle, et aura comme attributs le nom de la dalle limité aux coordonnées (XXXX-YYYYY) stocké dans un champ DALLE de type Texte.

## 7- Ortho HR

### ● Généralités :

L'ortho HR sera produit conformément aux spécifications de l'IGN telles que définies dans les descriptifs de contenu et de livraison disponibles sur l'espace professionnel.

### ● Livrables :

Les fichiers sont à livrer sur disque dur externe en 1 exemplaire à destination du GIP ATGeRi.

Les données Ortho HR seront mises à disposition selon 2 versions (RVB et IRC) et 1 projection (Lambert 93).

### ○ Dalles

L'orthophotographie sera livrée en dalles en format JPEG 2000 sans perte.

Les dalles auront une taille de 1000 mètres par 1000 mètres.



La nomenclature respectera les mêmes règles que pour le PCRS image :  
DD-AAAA-XXXX-YYYY-PROJ-0MRR-TRAI-E100.jp2

Avec :

- DD : numéro du département ;
- AAAA : Année de la prise de vue ;
- XXXX et YYYY les coordonnées kilométriques entières du coin haut-gauche du pixel nord-ouest de la dalle sur 4 caractères ;
- PROJ : projection, LA93 ;
- RR : taille terrain du pixel (résolution), exprimée en centimètres sur 2 caractères (par exemple 20 correspondra à 20 cm) ;
- TRAI : RVB pour les dalles RVB standard et IRC pour les dalles infrarouge couleur.

Les éléments de géoréférencement sont intégrés au fichier image.

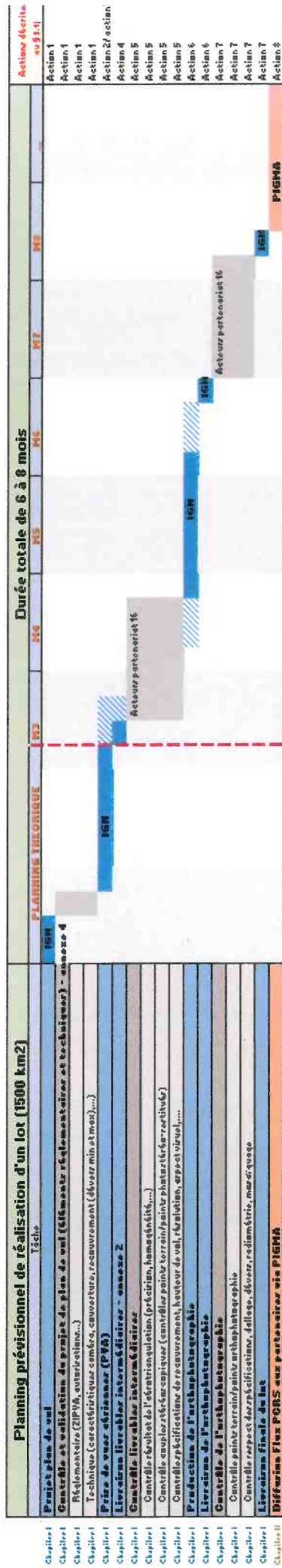
- Tableaux d'assemblages des dalles

Les tableaux d'assemblage seront fournis sous la forme de shapefile.

Chaque objet des couches correspondra à une dalle, et aura comme attributs le nom de la dalle limité aux coordonnées (XXXX\_YYYY) stocké dans un champ DALLE de type Texte.

**ANNEXE 3 : Calendrier de production du PCRS Image**

□ Planning prévisionnel de réalisation d'un lot PCRS Image type (Estimation d'un lot : environ 1500 km2, cette emprise est donnée à titre indicatif compte tenu des aléas météorologiques). Plusieurs lots seront produits au cours de la production du PCRS sur le département de la Charente.



PREFECTURE DE LA CHARENTE  
26 OCT. 2021  
BUREAU DU COURRIER

**ANNEXE 4 : Caractéristiques des contrôles réalisés par le GIP ATGeRi et les partenaires**

Ensemble des contrôles réalisés suivants les spécificités techniques détaillées dans les annexes 2 et 3, en complément des contrôles internes réalisés par l'IGN ou ses prestataires.

**1-Projet de plan de vol:**

- Contrôle du projet de plan de vol (lignes de vol retenues en fonction des blocs d'acquisition des prises de vues aériennes, recouvrements des clichés, ...).
- Contrôle des éléments réglementaires et techniques propres à l'acquisition des prises de vues aériennes (autorisations de survol, calibration(s) de(s) caméra(s), caractéristiques de(s) caméra(s), ...).

**2-Aérotriangulation, stéréopréparation et clichés orientés :**

- Validation des points de contrôle (répartition, identification et qualification des points topographiques relevés sur le terrain) \*.
- Contrôle des résultats de l'aérotriangulation (précision, homogénéité, trajectographie, recouvrements, ...)\*.
- Comparaison des points topographiques (points de contrôle) et des points photostéréo restitués\*.

**3-Orthophotographies :**

- Comparaison des points topographiques (points de contrôle) et des points vus sur l'orthophotographie\* ;
- Vérification du respect du gabarit d'erreurs\* ;
- Contrôle radiométrique et géométrique (hotspot, cisaillement, distorsion, dévers, ...).

**4-Livrables attendus :**

- Contrôle des livrables intermédiaires et finaux (projection(s), formats, nommage...).

**5-Orthophotographie finale :**

- Contrôle de l'assemblage final de l'orthophotographie à partir des différentes orthophotographies produites (raccords, précision géographique et géométrique).

\* Ces phases de contrôle feront l'objet d'une prestation externe.

**ANNEXE 5 : Décomposition et répartition des contributions financières des parties**

PREFECTURE  
DE LA CHARENTE

26 OCT. 2021

BUREAU DU COURRIER

**1- Plan de dépenses du coût de mise en œuvre du PCRS Charente sur 5 ans**

Type dépenses		€ du km2	km2	Total HT	Total TTC
i n C v h e a s p t i i t r s e e m l e n : t	Production	€	5950	703 000 €	<b>843 600 €</b>
	Participation IGN (25%)				<b>-210 900 €</b>
	Reste à financer			527 250 €	632 700 €
	Contrôle	15 €	5950	89 250 €	107 100 €
	<b>TOTAL Production</b>			<b>616 500 €</b>	<b>739 800 €</b>
f C o h a c t i t o r n e e m l e n : t	Stockage , diffusion , gestion données PIGMA			113 333 €	136 000 €
	Participation PIGMA (Etat, Région NA)				<b>-61 000 €</b>
	Reste à financer			62 500 €	75 000 €
	<b>TOTAL FONCTIONNEMENT</b>			<b>62 500 €</b>	<b>75 000 €</b>
i C h v a p i t r s e e m l e n : t	Accompagnement technique stockage et diffusion PIGMA			62 500 €	75 000 €
	Animation, mutualisation, mise aux normes ATD 16*			250 000 €	250 000 €
	<b>TOTAL production mises à jour</b>			<b>312 500 €</b>	<b>325 000 €</b>
<b>TOTAL sur 5 ans</b>				<b>991 500 €</b>	<b>1 139 800 €</b>
<b>TOTAL par an</b>				<b>198 300 €</b>	<b>227 960 €</b>

\* dépenses non assujetties à la TVA



26 OCT 2024

BUREAU DU COURRIER

## 2- Décomposition par parties du coût de mise en œuvre du PCRS Charente sur 5 ans

Statut	Objet des contributions financières apportées	Dépense de Fonctionnement TTC	Dépense d'investissement TTC	Total Montant TTC
ATD 16	Chapitre III Animation, mutualisation, mise aux normes		250 000€	250 000€
GIP ATGeRi (PIGMA)	Chapitre I : Contrôle Chapitre II : Stockage, diffusion, gestion des données Chapitre III : Accompagnement technique, intégration et suivi mises à jour	136 000€	182 100€	318 100€
IGN	Chapitre I : Production ortho HR et Ortho PCRS		843 600€	843 600€
<b>TOTAL</b>		<b>136 000€</b>	<b>1 275 700€</b>	<b>1 411 700€</b>

Le coût de mise en œuvre du PCRS Charente est de 1 411 700 € TTC.

Après déduction des participations de l'IGN (210 900 €) et de PIGMA (61 000€), le reste à financer s'équilibre à 1 139 800 € TTC, soit 227 960 € TTC par an.

PREFECTURE DE LA CHARENTE  
 26 OCT. 2021  
 BUREAU DU COURRIER

3- Décomposition des contributions des parties par éléments de mission :

Éléments de mission	ATD 16	Calitom	Charente Numérique	Charente Eaux	Le Département	ENEDIS	GIP ATGeRi	IGN	RTE	SDEG16	TOTAL (en € TTC)
Chapitre I et II (investissement)				126 000€	250 000€ (190 000€ pour la solidarité départementale et 60 000€ au titre de gestionnaire de réseau)	517 300€		210 900€*	6 500€	165 000€	1 275 400€
Chapitre II (fonctionnement)		5 000€	5 000€	16 000€		36 500€	61 000€*		800€	11 700€	136 300€
<b>Total missions</b>		5 000€	5 000€	142 000€	250 000€	553 800€	61 000€	210 900€	7 300€	176 700€	1 411 700 €

\*Apport en industrie

(A) Coûts de réalisation supportés par les partenaires	250 000€						318 100€	843 600€			1 411 700€
<(B-A) Compensations financières	250 000€	-5 000€	-5 000€	-142 000€	-250 000€	-535 500	257 100	632 700€	- 7 300€	-195 000€	0€

26 OCT. 2021

CONFIDENTIEL

## ANNEXE 6 : Modalités financières

BUREAU DU COURRIER

1. Modalités de participation financières des parties aux coûts de la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » et la production de sa mise à jour dans le cadre de la présente convention (chapitre I, II, et III).

Le règlement s'effectue conformément aux dispositions légales et réglementaires relatives à la comptabilité publique. Le montant de la prise en charge financière est forfaitaire et non révisé.

Les parties s'informent mutuellement de toute évolution substantielle par rapport aux prévisions des coûts. En cas d'évolution substantielle de l'exécution par rapport aux prévisions, les parties se concertent pour réviser par avenant la présente convention, y compris ses annexes.

Les frais engendrés dans le cadre de la convention comprennent :

Apporter le détail des montants au regard de l'annexe 5

L'ATD 16 en tant que APL, se charge d'appeler annuellement les participations financières des signataires de la présente convention sur la base des montants suivants :

Le règlement se fait annuellement sur un appel à participation émis par l'ATD16 dans le 1<sup>er</sup> semestre de l'année sur la base des montants suivants :

	2021		2022		2023		2024		2025	
	Fonct TTC	INVST TTC	Fonct TTC	INVST TTC	Fonct TTC	INVST TTC	Fonct TTC	INVST TTC	Fonct TTC	INVST TTC
<b>Calitom</b>	1000		1000		1000		1000		1000	
<b>Charente numérique</b>	1000		1000		1000		1000		1000	
<b>Charente Eaux</b>	3200	25 200	3200	25 200	3200	25 200	3200	25 200	3200	25 200
<b>Départeme nt de la Charente</b>		50 000 (38 000 pour la solidarité départem entale et 12 000 au titre de gestionnai re de réseau)		50 000 (38 000 pour la solidarité départem entale et 12 000 au titre de gestionna ire de réseau)		50 000 (38 000 pour la solidarité départem entale et 12 000 au titre de gestionna ire de réseau)		50 000 (38 000 pour la solidarité départem entale et 12 000 au titre de gestionna ire de réseau)		50 000 (38 000 pour la solidarité départem entale et 12 000 au titre de gestionnai e de réseau)
<b>Enedis</b>	7 300	103 460	7 300	103 460	7 300	103 460	7 300	103 460	7 300	103 460
<b>RTE</b>	160	1 300	160	1 300	160	1 300	160	1 300	160	1 300
<b>SDEG 16</b>	2 340	33 000	2 340	33 000	2 340	33 000	2 340	33 000	2 340	33 000
<b>Total en euro</b>	<b>15 000</b>	<b>212 960</b>	<b>15 000</b>	<b>212 960</b>	<b>15 000</b>	<b>212 960</b>	<b>15 000</b>	<b>212 960</b>	<b>15 000</b>	<b>212 960</b>

Les sommes seront versées par virement au compte courant ouvert au nom de l'ATD 16.

**Identifiant national de compte bancaire**

RIB : 30001 00129 C1640000000 32

**Identifiant international de compte bancaire – IBAN**

IBAN (International Bank Account Number)	BIC (Bank Identifier Code)
FR20 3000 1001 29C1 6400 0000 032	BDFEFRPPCCT

L'ATD 16 en tant qu'Autorité Locale Compétente se charge également de verser une contrepartie financière définie en annexe 5 pour les parties (ATD 16, IGN, GIP ATGeRi) qui supportent un coût de mise en œuvre du PCRS Charente.

**2. Modalités de versement de la prise en charge financière de la production ortho HR et Ortho PCRS (chapitre I).**

Le règlement s'effectue conformément aux dispositions légales et réglementaires relatives à la comptabilité publique. Le montant de la prise charge financière est forfaitaire, et en principe non révisé.

2-1 L'échéancier des versements à l'IGN est le suivant :

Le coût complet de la production de l'ortho PCRS et ortho HR est de 843 600 € TTC, cela conduit les parties à verser une contribution financière à l'IGN de 632 700 € TTC au titre des frais de coproduction ; la part restante est à la charge de l'IGN, soit 210 900€ TTC.

Echéancier des versements pour un montant de 632 700€TTC

- 20% à la date de signature des présentes (2021) ;
- 20% à la date début des prises de vues aériennes (2021) ;
- 10% à la livraison Ortho PCRS image suite PVA 2021 ;
- 30% à la date de fin des prises de vues aériennes (2022) ;
- 20% (le solde) à la livraison définitive, après validation des produits (2023).

Les sommes seront versées par virement au compte courant ouvert au nom de l'agent comptable de l'IGN à la Recette Générale de Finances, à Paris sur émission des factures au nom de l'ATD16 :

**TITULAIRE DU COMPTE** : INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE ET FORESTIERE

**Identifiant national de compte bancaire - RIB**

Code banque	Code guichet	N° de compte	Clé RIB	Domiciliation
10071	75000	00001005161	20	TTPARIS RGF

**Identifiant international de compte bancaire – IBAN**

IBAN (International Bank Account Number)	BIC (Bank Identifier Code)
FR76 1007 1750 0000 0010 0516 120	TRPUFRP1

2-2 L'échéancier des versements au GIP ATGeRi pour le contrôle est le suivant :

A la fin des contrôles effectués sur chaque livraison de lot d'ortho PCRS sur fourniture d'une facture par le GIP ATGeRi à destination de l'ATD16.

Les sommes seront versées par virement au compte courant ouvert au nom du GIP ATGeRi

L'estimation des coûts de contrôle est de 15€ HT/km<sup>2</sup> soit 107 100€ TTC

Ce relevé est destiné à être remis, sur leur demande, à vos créanciers ou débiteurs appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virement, paiement de quittance, etc.). Son utilisation vous garantit le bon enregistrement des opérations en cause et vous évite ainsi les réclamations pour erreurs ou retards d'imputation.

42559	10000	08004076046	91	GRUPE CREDIT COOPERATIF
code élab.	code guichet	numéro de compte	clé RIB	domiciliation

IBAN

FR76	4255	9100	0008	0040	7604	691
------	------	------	------	------	------	-----

BIC

C	C	O	P	F	R	P	P	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

BORDEAUX GARONNE  
51 QUAI DE PALUDATE  
33800 BORDEAUX  
Tél:  
Tél:

Intitulé du compte

GRUPEMENT INTERET PUBLIC  
ATGERI  
GIP ATGERI  
CITE MONDIALE  
6 PARVIS DES CHARTRONS  
33075 BORDEAUX CEDEX

### 3. Modalités de versement de la prise en charge financière du chapitre II et III :

#### - l'ATD 16

**Mission :** Chapitre III : Animation, mutualisation, mise aux normes : 50 000€ TTC/an

#### **Modalités de règlement :**

#### - le GIP ATGeRi

**Mission :** Chapitre II : Stockage, diffusion, gestion des données : 15 000€ TTC/an

Chapitre III : Accompagnement technique, intégration et suivi mises à jour : 15 000€ TTC/an

#### **Modalités de règlement :**

Le coût complet des missions du GIP ATGeRi est de 136 000€ TTC au titre du Chapitre II et de 75 000€ TTC au titre du chapitre III soit 211 000€ TTC, cela conduit les parties à verser une contribution financière à GIP ATGeRi de 150 000€ TTC au titre des frais de coproduction ; la part restante est à la charge du GIP ATGeRi, soit 61 000€ TTC (au titre du chapitre II).

Le règlement s'effectue conformément aux dispositions légales et réglementaires relatives à la comptabilité privée. Le montant de la prise en charge financière est forfaitaire, et en principe non révisé.

Le règlement se fait annuellement sur émission d'une facture par le GIP ATGeRi auprès de l'autorité locale compétente (ATD 16) pour une somme de 30 000€ TTC (**cf annexe 5**).

Les sommes seront versées par virement au compte courant ouvert au nom du GIP ATGeRi.

Ce relevé est destiné à être remis, sur leur demande, à vos créanciers ou débiteurs appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virement, paiement de quittance, etc.). Son utilisation vous garantit le bon enregistrement des opérations en cause et vous évite ainsi les réclamations pour erreurs ou retards d'imputation.

42559	10000	08004076046	91	GROUPE CREDIT COOPERATIF
<i>code étab.</i>	<i>code guichet</i>	<i>numéro de compte</i>	<i>clé RIB</i>	<i>domiciliation</i>

IBAN

FR76	4255	9100	0008	0040	7604	691
------	------	------	------	------	------	-----

BIC

C	C	O	P	F	R	P	P	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

BORDEAUX GARONNE  
51 QUAI DE PALUDATE  
33800 BORDEAUX  
Tél:  
Tél:

*Intituté du compte*

GROUPEMENT INTERET PUBLIC  
ATGERI  
GIP ATGERI  
CITE MONDIALE  
6 PARVIS DES CHARTRONS  
33075 BORDEAUX CEDEX

CONFIDENTIAL

**ANNEXE 7 : liste des ayants droits****Pour l'ATD 16 :**

Tous les membres de l'ATD16 présents et à venir, ainsi que l'ensemble des opérateurs économiques en marché avec l'agence.

**Pour le SDEG 16 :**

L'ensemble de ses adhérents : toutes les communes de Charente, tous les EPCI, le Département. Les prestataires ayant un contrat ou lien avec le SDEG 16.

**Pour Calitom :**

L'ensemble des communes et EPCI de Charente ainsi que les partenaires ou prestataires du syndicat

**Pour Charente Numérique :** Tous les adhérents de Charente Numérique : EPCI, Communes, Département, prestataires contractualisés...

**Pour Charente Eaux :**

L'ensemble des collectivités membres de Charente Eaux et toute nouvelle collectivité qui adhérerait à Charente Eaux après la conclusion de la présente convention :

- **Département de la Charente**
- Ambernac
- Chasseneuil-sur-Bonnieure
- Barbezieux Saint-Hilaire
- SIAEP Nord-Ouest Charente
- SIAEP Nord-Est Charente
- Syndicat d'eau du Sud Charente
- SIAEP Karst de la Charente
- CC Rouillacais
- CA Grand Angoulême
- CA Grand Cognac
- CC 4B Sud Charente
- CC Charente Limousine
- CC Cœur de Charente
- CC Lavalette Tude Dronne
- CC La Rochefoucauld-Porte du Périgord
- CC Rouillacais
- CC Val de Charente
- Abzac
- Agris
- Alloue
- Ansac sur Vienne
- Aubeterre sur Dronne
- Baignes Sainte-Radegonde
- Benest
- Bonnes
- Brigueuil
- Brillac
- Brossac
- Chabrac
- Chalais
- Marthon
- Massignac
- Montboyer
- Montbron
- Montembœuf
- Montmoreau
- Montrollet
- Nanteuil en Vallée
- Nieuil
- Paizay-Naudouin-Embourie
- Pleuville
- Reignac
- Rivières
- La Rochefoucauld-en Angoumois
- Ronsenac
- Rougnac
- Roussines
- Terres-de-Haute-Charente
- Ruffec
- Saint-Adjutory
- Saint-Claud
- Saint-Germain de Montbron
- Saint-Laurent de Cérès
- Saint-Maurice des Lions
- Saint-Romain
- Saint-Séverin
- Saint-Sornin
- Saulgond
- Taponnat-Fleurignac
- Verteuil sur Charente
- Moulins-sur-Tardoire
- Villebois-Lavalette



- Chabanais
- Champagne-Mouton
- Charras
- Chassenon
- Chazelles
- Condéon
- Confolens
- Côteaux du Blanzacais
- Coulgens
- Ecuras
- Epenède
- Esse
- Etagnac
- Exideuil
- Eymouthiers
- Feuillade
- Fouquebrune
- Laprade
- Lesterps
- Manot
- Marillac-le-Franc
- Villefagnan
- Vouthon
- Yvrac et Malleyrand
- Syndicat mixte d'aménagement du Bassin de la Charente Amont (SMACA)
- Syndicat du Bassin des rivières de l'Angoumois (SYBRA)
- Syndicat Mixte d'Aménagement des bassins Aume-Couture, Auge et Bief (SMA BACAB)
- Syndicat d'Aménagement des rivières du Bandiat, de la Tardoire et de la Bonnieure (SyBTB)
- Syndicat mixte du bassin versant du Né
- Syndicat des bassins Argentor, Izonne et Son-Sonnette (SBAISS)
- SYMBAS
- Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Dronne Aval (SABV Dronne Aval)
- Syndicat des Bassins Charente et Péruse (SBCP)
- Syndicat mixte Goire, Issoire et Vienne en Charente limousine
- Syndicat de rivières du bassin de la Dronne (SRB Dronne)
- SYMBA

**Pour le Département :**

- les communes de Charente
- les EPCI de Charente
- le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), uniquement pour ses besoins propres
- Charente Nature, uniquement pour ses besoins propres
- le Centre d'Étude Technique Environnemental et Forestier (CETEF), uniquement pour ses besoins propres

**Pour le GIP ATGeRi :**

- La collectivité « Région NOUVELLE-AQUITAINE » uniquement pour ses besoins propres ;
- Les services de l'Etat en cas de gestion de crise pour leurs besoins propres ;
- Les SDIS membres du GIP ATGeRi.

**ANNEXE 8 : Accompagnement IGN à la mise à jour collaborative des données PCRS**

BUREAU DU COURRIER

Action 10 (IGN) dans le projet (page 11)

Rappel de l'objectif global du partenariat : cibler les zones sur le département à mettre à jour en PCRS, extraire des données IGN, comme la couche Bâti BD TOPO ;

Contributions possibles IGN :

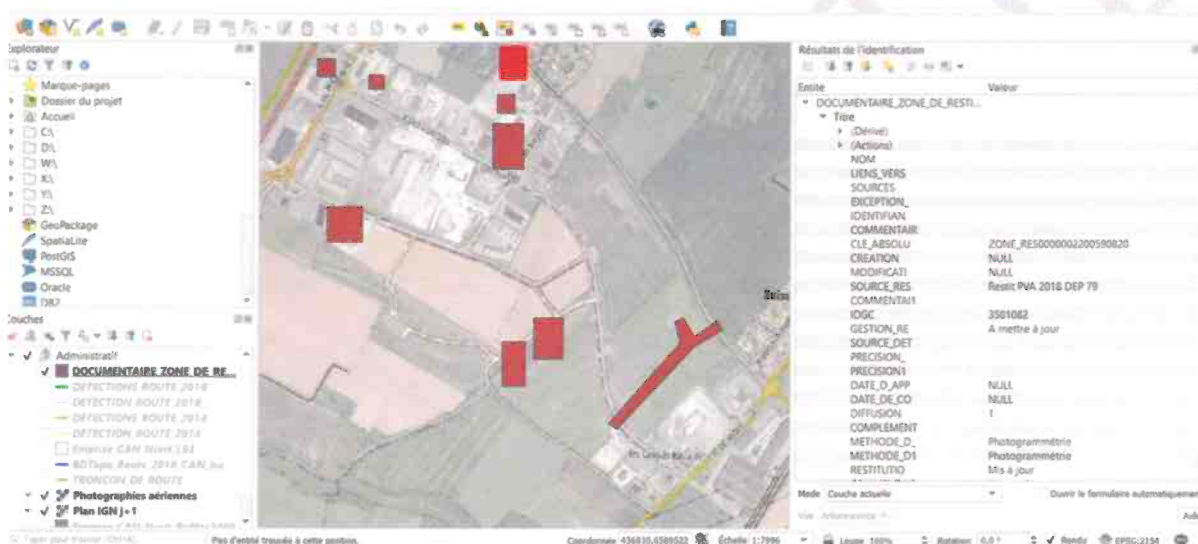
### **1/ Fourniture à l'APL des données d'identification réalisée par le collecteur sur chaque nouvelle PVA**

C'est un fichier vecteur de polygones qui est issu d'une opération réalisée en vue de la restitution des objets pour la mise à jour de la BD TOPO.

Ce fichier précise quels sont les objets à créer, modifier ou à détruire entre deux Ortho.

Les thèmes sur lesquels portent cette identification sont : le routier, le ferré, les réseaux de distribution (lignes électriques), l'hydro (tronçons et surfaces), le bâti et l'orographie.

Exemple de fichiers :



**Attention** : Nous avons des spécifications précises de saisies qu'il est hors de question de changer car c'est un processus particulier pour la mise à jour de la BD TOPO. Nous précisons ce point car si pour le PCRS, par exemple, les détections liées aux réseaux de distribution ne sont pas nécessaires, nous pourrions les ajouter quand même (et on ne peut pas filtrer dessus car ce n'est pas précisé sur quel type d'objet porte le changement).

Néanmoins, on peut imaginer mettre à disposition des outils pour organiser une carto party et rebalayer ces changements qui auront été déjà bien débroussaillé sur le département (cf. après).

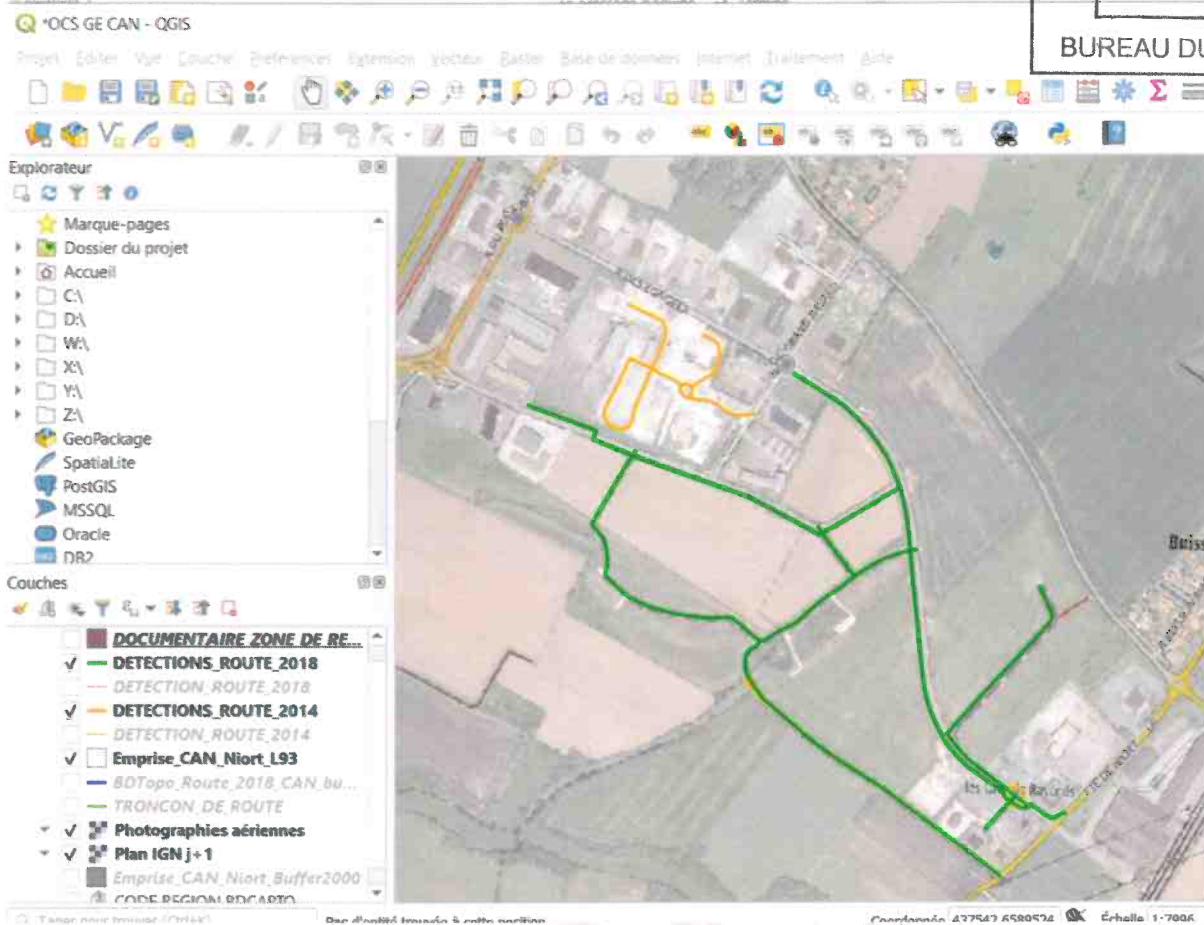
### **2/ Fourniture à l'APL des différentiels de données vecteur entre les deux PVA sur le département sur les objets qui l'intéresse le plus (liste à définir conjointement)**

Une fois que cette donnée est restituée et intégrée par le collecteur dans la BD TOPO (en général compter en moyenne MAD PVA + 1 an), on peut mettre à disposition les données différentielles du département.

Nous pensons **évidemment au routier et au bâti**, mais notez qu'il est possible de fournir des différentiels sur tous les thèmes présents dans la BD TOPO.

A quoi ressemble un différentiel : C'est un fichier vecteur d'objets ou de morceaux d'objets qui ont été détruits, modifiés ou créés.

Exemple sur des détections de nouveaux tronçons routiers :



Il faut noter qu'on peut mettre à disposition les données différentielles mais l'APL peut aussi aller se les réaliser seule si elle en a les compétences, ce qui est peut être le cas de l'ATD 16. Cela se passe sur l'espace collaboratif.

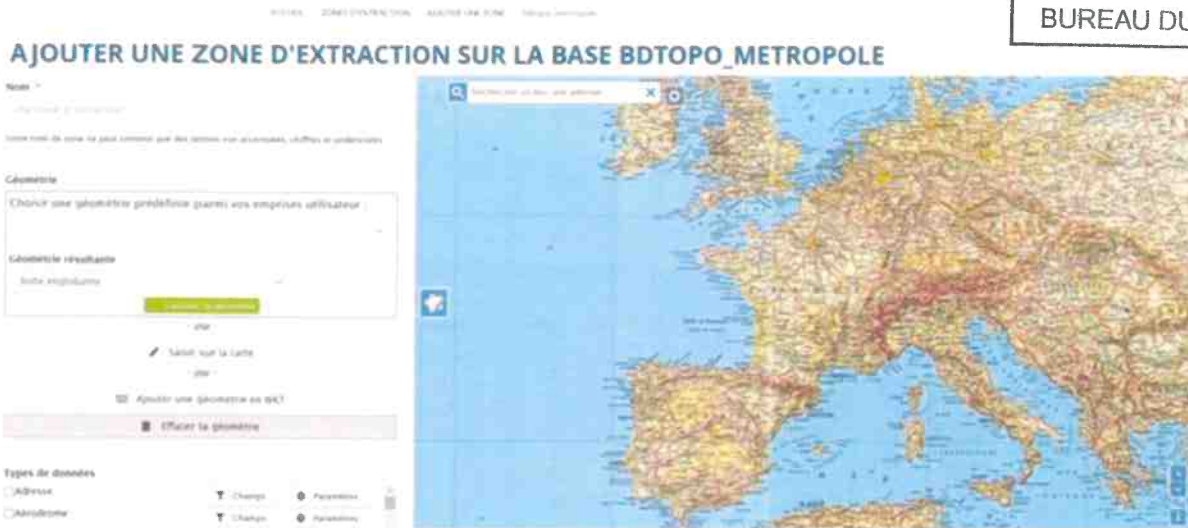
### **3/Mise à disposition et accompagnement à l'utilisation des outils offerts par l'espace collaboratif**

L'espace collaboratif expose le contenu de plusieurs bases de données IGN et non-IGN. Les permissions d'accès à ces bases de données sont gérées par groupe d'utilisateurs et par emprise géographique. Dans le cadre du partenariat PCRS, un groupe ATD 16 PCRS pourra être créé, donnant accès à la BD TOPO V3 en temps réel et à ces différents thèmes (notamment le thème bâti). Chaque membre du groupe autorisé par l'APL pourra ainsi

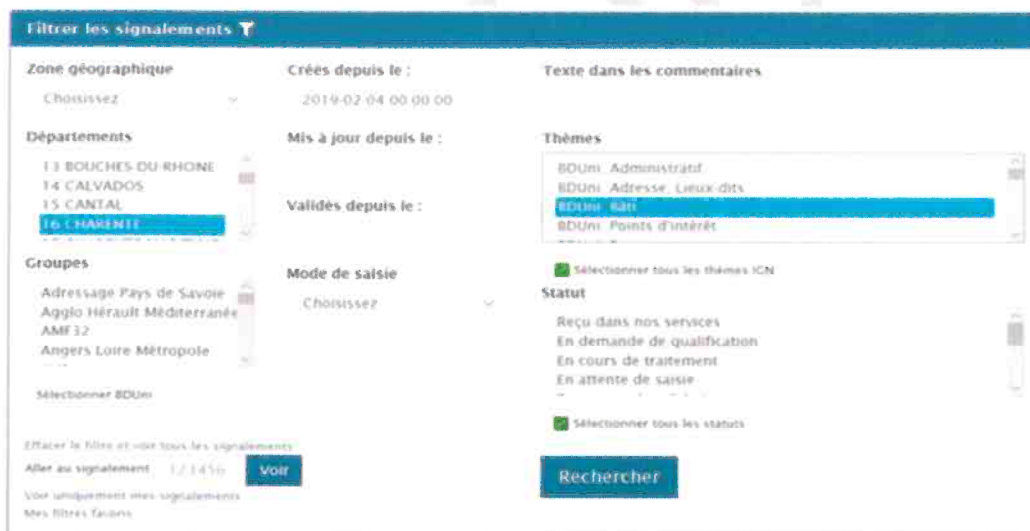
- accéder à la structure et au contenu des bases en lecture seule sous forme de tables et de cartes,
- télécharger des données par le biais d'extractions.

Les extractions permettent de télécharger tout ou partie de la BD TOPO, limitée à l'emprise géographique du département 16. Il sera possible **d'effectuer des extractions complètes**, représentant l'état de la base à un instant T ou bien des extractions différentielles, représentant les évolutions de la base depuis **l'extraction précédente**.

Ci-dessous une capture d'écran de l'interface d'extraction :



Les membres d'un groupe peuvent également avoir accès (en visualisation ou directement dans son SIG) à tous les signalements publics réalisés sur l'espace collaboratif. Les signalements permettent aux utilisateurs authentifiés de l'Espace collaboratif de signaler des modifications, des manques ou des incohérences dans les bases de données IGN et plus particulièrement la composante vecteur du Référentiel à Grande Echelle (RGE). Ce système de "community sourcing" a pour but de permettre à l'IGN de mettre à jour ses bases de données le plus efficacement possible. Chaque signalement est décrit et fait l'objet d'un traitement par le collecteur (s'il concerne les bases de données IGN.) Ces signalements peuvent être filtrés, par date ou par thème, et ainsi peuvent être exploités pour identifier des évolutions éventuelles d'objets entre deux périodes.



Cet outil de signalement est accessible depuis une interface web, mobile et via des PlugIn SIG (Qgis, Arcgis et Géoconcept). Il peut être mobilisé sur des thématiques particulières et personnalisé selon les besoins du contributeur. Il peut être envisagé en fonction des besoins d'identification, de paramétrer l'interface d'une façon particulière pour permettre la réalisation d'un travail collaboratif sur le sujet. IGN pourra accompagner le déploiement du système. C'est à discuter

#### **4/Mise à disposition et accompagnement à l'utilisation de SPOT IT lors d'une carto party.**

En matière de détection de changement, il existe un autre outil mobilisable, plus simple que l'espace collaboratif : SPOT IT. C'est une interface web qui permet de détecter sur deux images des changements sur une maille à définir (généralement entre 2,5ha à 5 ha)

Voici une représentation de l'interface :



Quel est le processus :

L'APL organise une carto partie dans ses locaux avec des contributeurs qu'elle aura mobilisés. Une journée d'identification est réalisée via l'interface que l'IGN aura préalablement préparée avec l'APL. En sortie, l'APL récupère un dallage de zones qui ont bougé sur le département entre deux millésimes de PVA ou d'ortho satellites. Ce dallage peut être ensuite repris dans un SIG, exploité via des signalements dans l'espace co pour être affiné.

Lors de la phase de préparation, il s'agit de paramétrer le système sur la zone de travail, de charger les images qui serviront à l'identification, de préparer l'outil selon les consignes de saisies et de former l'APL à l'utilisation de l'outil. La consigne est simple : il suffit d'indiquer sur la dalle s'il y a eu un changement ou non (selon les modalités de saisies définies préalablement par l'APL  Cela renvoie à ma première question : qu'est-ce qu'un changement dans le cadre de la MAJ d'un PCRS ?).

Il est possible de simplifier le travail de détection en passant des dalles déjà identifiées comme changées lors de la phase d'identification IGN décrite en phase 1. On peut ajouter d'autres sources de données. Par exemple, la CAN (Niort) nous avait envoyé la localisation de ses permis de construire et on s'en est servi pour passer des dalles à changer également. Pour la réalisation de la carto partie, une personne du DATAC (département IGN) est présente pour accompagner l'opération et aider les utilisateurs s'il y a des difficultés avec l'outil par exemple. Le nombre de personnes à mobiliser pour couvrir la zone à identifier est fonction de la taille des dalles à balayer et de leur nombre. A titre d'exemple, sur Niort, la zone à détecter faisait 820 Km<sup>2</sup> soit 16 000 dalles. On compte qu'un opérateur passe en revue 500 dalles/heure. Il a fallu une petite journée (ou une grosse matinée) pour balayer tout le territoire avec les 6 personnes mobilisées par la CAN.

**ACTE D'ENGAGEMENT D'UN CONCESSIONNAIRE, DELEGATAIRE  
OU PRESTATAIRE DE SERVICES**

Les données désignées ci-après sont la propriété des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS »

- L'ortho PCRS image
- Les mises à jour à continu du PCRS Charente

Ces fichiers sont mis à la disposition :

**Du concessionnaire, délégataire ou prestataire de service :**

Nom, raison sociale :  
Siège social :  
N° de SIRET :  
Code juridique de l'établissement :

Ci-après désigné " **le dépositaire** ",

**Par le bénéficiaire des données** de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS » :

Nom, raison sociale :  
Siège social :  
N° de SIRET :

Ci-après désigné  
" **Par le bénéficiaire** »

**Cette mise à disposition est strictement subordonnée à la signature par le dépositaire du présent acte d'engagement.**

**Par le présent acte, le dépositaire :**

- reconnaît avoir pris connaissance des spécifications techniques des données préalablement à la signature du présent acte,
- s'engage à n'exploiter les données des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS », sous toute forme et sous tout support, que pour autant que cette exploitation est strictement liée et s'exerce pour les seuls besoins des prestations qui lui ont été confiées par le bénéficiaire des données des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS », et s'interdit tout autre utilisation des fichiers et des données qu'ils contiennent,

- s'engage à détruire les données des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS » et tout document dérivé de ces données qu'il n'aurait pas eu à restituer au concessionnaire pour quelque motif que ce soit, dans le cadre de l'exécution du contrat de prestation, et à n'en conserver aucune copie,
- s'interdit notamment toute reproduction aux fins de divulgation, communication, mise à disposition, transmission des fichiers et des données à des tiers, sous toute forme, sur tout support, par quelque moyen et pour quelque motif que ce soit, à titre gratuit ou onéreux, sans l'autorisation expresse des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS »,
- reconnaît que tout manquement de sa part à ces dispositions engagera sa pleine et entière responsabilité à l'égard des signataires de la présente convention « Mise en œuvre d'un partenariat technique et financier pour la constitution d'un fond de plan « très grande échelle » sur le territoire du département de la Charente au format d'échange PCRS ».

Le bénéficiaire s'engage à transmettre l'acte d'engagement signé par le dépositaire à l'autorité locale compétente soit l'ATD16 désignée dans la présente convention.

Fait à ..... , le .....

Le **dépositaire** (nom et qualité) Signature