

## **Programme ZoNéCo : Appel à propositions pour l'année 2007**

Le programme ZoNéCo a pour objectif principal de collecter et de rendre accessibles les informations nécessaires à l'identification, l'inventaire et la gestion des ressources minérales et vivantes de la Zone Economique Exclusive et des lagons de la Nouvelle-Calédonie.

Ses partenaires sont l'Etat, le Gouvernement et les Provinces de Nouvelle-Calédonie, l'Institut de Recherche pour le Développement, l'Ifremer, l'Université de Nouvelle-Calédonie, le SHOM, Météo-France, et l' Aquarium des lagons - Nouvelle-Calédonie.

Structure située à l'interface entre la recherche et les décideurs, ce programme a pour double vocation d'assurer la valorisation appliquée des résultats de la recherche conduite ou en cours dans les domaines liés aux ressources marines et à leur environnement, et de favoriser la conduite de travaux complémentaires permettant de combler les lacunes dans le domaine de la connaissance et de la gestion de ces ressources.

Pour les années 2006 à 2010, le programme ZoNéCo fait l'objet d'une contractualisation entre l'Etat et les collectivités locales, dans le cadre du contrat de développement inter collectivités. Depuis 2002, la gestion et la coordination du programme sont assurées par l'ADECAL, l'Agence de Développement Economique de la Nouvelle-Calédonie.

### **Priorités du programme**

Les travaux conduits lors des précédentes phases de ZoNéCo ont permis de définir les priorités du programme pour la période 2006-2010, sous la forme du cadre logique présenté ci-après.

En matière de ressources vivantes et d'environnement, il s'agira, d'une manière générale, de poursuivre les travaux initiés lors des précédentes phases du programme, avec pour objectif spécifique l'optimisation du développement économique basé sur l'utilisation durable des ressources vivantes marines des eaux de la Nouvelle-Calédonie. Dans le domaine hauturier, il s'agira ainsi de définir des indicateurs pertinents permettant d'appréhender l'abondance de la ressource et le suivi des pêcheries, de fournir aux armements des outils d'aide à la pêche, et de proposer aux services techniques des outils d'aide à la gestion. Dans le domaine côtier, l'étude du système complet « usages, environnement, utilisateurs » sera poursuivie, dans le but de définir des bio-indicateurs fiables permettant de mieux appréhender l'évolution de ce système et de fournir des outils de gestion robustes.

### **Priorités du programme pour l'année 2007**

Pour l'année 2007, des priorités ont été définies par les collectivités partenaires du programme, en déclinant le cadre logique en objectifs opérationnels. Ces priorités sont présentées ci-après sous la forme de 5 fiches d'objectifs.

### **Modalités d'appel à propositions**

Les propositions d'opérations répondant aux objectifs présentés sont à adresser à l'ADECAL, par messagerie électronique à l'adresse [adecal@offratel.nc](mailto:adecal@offratel.nc), **avant le 1er octobre 2006**, selon le format établi dans le modèle de « fiche opération » joint.

Le programme ZoNéCo 2007 sera finalisé au plus tard le 30 Novembre 2006 pour un début effectif des opérations au plus tôt le 1<sup>er</sup> Janvier 2007.

OBJECTIF GLOBAL : CONNAISSANCE ET GESTION DES RESSOURCES DE LA ZEE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE				
Logique d'intervention	Domaine concerné	CADRE LOGIQUE 2006-2010 (Validé par AGE ADECAL du 30/11/2005)		Priorités pour l'année 2007
		Résultats attendus	Actions à conduire	
Objectif spécifique n° I  <b>Développer une procédure d'acquisition et de valorisation des connaissances</b>	COTIER	I.1 : Réseau fiable permettant l' <b>acquisition en routine</b> d'informations sur les ressources	Constituer un réseau de collecte à long terme : <input type="checkbox"/> Identifier les espèces prioritaires et les informations à récolter <input type="checkbox"/> Mettre en place un réseau de correspondants (sentinelle) qui note les données d'effort, de capture et d'autres éléments <input type="checkbox"/> Définir un système d'échantillonnage au débarquement (ou au marché) pour le suivi en routine des données biologiques (croissance, reproduction, alimentation)	<i>Voir objectif n° 3 du programme 2007</i>
		I.2 : <b>Système centralisé</b> d'archivage et d'interrogation de l'ensemble des informations disponibles	<input type="checkbox"/> Récupérer et archiver l'ensemble des séries historiques et autres données acquises mais non disponibles <input type="checkbox"/> Créer une base de donnée accessible et conviviale pour les utilisateurs	<i>Voir objectif n° 3 du programme 2007</i>
	HAUTURIER	I.3 : Informations sur les captures accessoires, l'effort déployé et la structuration des marées	<input type="checkbox"/> Appuyer le travail du <b>réseau d'observateurs</b> de la pêche hauturière	
	<b>TOTAL</b>			
Objectif spécifique n° II  <b>Caractériser les ressources, leur biodiversité et leur adaptation aux pressions</b>	COTIER	II.1 : <b>Données fiables</b> sur les cycles de vie, les migrations et les unités de stocks biologiques	<input type="checkbox"/> Identifier les espèces cibles <input type="checkbox"/> Etudier les cycles de vie pour les espèces cibles <input type="checkbox"/> Identifier les processus de colonisation et les habitats fonctionnels des différents stades de vie pour une espèce donnée <input type="checkbox"/> Discriminer génétiquement les populations d'espèces cibles	<i>Voir objectif n° 3 du programme 2007</i>
		II.2 : <b>Indicateurs</b> robustes de l'état de la <b>ressource</b> et de sa <b>réaction</b> à la pression de <b>pêche</b> et mise en place d'une approche généralisable à moindre coût	<input type="checkbox"/> Identifier les espèces sensibles à la pression/milieu particulier (indicateurs biologiques) <input type="checkbox"/> Identifier les indicateurs de production les plus fiables (Prise Maximale Soutenable, Effort de pêche par zone, ...) <input type="checkbox"/> Définir des méthodes de suivi simples et à moindre coût des indicateurs identifiés	<i>Voir objectif n° 2 du programme 2007</i>
	HAUTURIER	II.3 : Connaissances sur l' <b>écologie des espèces hauturières</b>	<input type="checkbox"/> <u>Relation thon-environnement</u> : études permettant l'analyse croisée des captures et des paramètres environnementaux (accentuer effort sur le germon) <input type="checkbox"/> <u>Déplacement</u> : Favoriser les programmes de marquage intégrant les paramètres <i>in situ</i>	
	<b>TOTAL</b>			

OBJECTIF GLOBAL : CONNAISSANCE ET GESTION DES RESSOURCES DE LA ZEE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE				
Logique d'intervention	Domaine concerné	CADRE LOGIQUE 2006-2010 (Validé par AGE ADECAL du 30/11/2005)		Priorités pour l'année 2007
		Résultats attendus	Actions à conduire	
Objectif spécifique n° III  <b>Intégrer la structure et le fonctionnement des milieux dans la gestion des ressources</b>	COTIER	III.1 : <b>Zonage</b> de la zone côtière (gradient de sensibilité)	<input type="checkbox"/> Mettre en relation les <b>habitats</b> et la <b>biodiversité spécifique</b> pour aboutir à un zonage précis  <input type="checkbox"/> Définir les critères de sensibilité des zones identifiées	<i>Voir objectif n° 4 du programme 2007</i>
		III.2 : Définition des <b>unités de gestion</b>	<input type="checkbox"/> Hydrographier  <input type="checkbox"/> Identifier la répartition des usages  <input type="checkbox"/> Délimiter les bassins versant et leur impact	<i>Voir objectif n° 5 du programme 2007</i>
		III.3 : Définition d'une approche robuste généralisable, à long terme et à moindre coût, de suivi de « zones clés »	<input type="checkbox"/> Définir des indicateurs de suivi des milieux adaptés aux zones et pressions considérées	<i>Voir objectif n° 4 du programme 2007</i>
	COTIER et HAUTURIER	III.4 : Caractérisation des <b>phénomènes</b> océaniques et <b>hydrologiques</b> majeurs	<input type="checkbox"/> Mettre et place/pérenniser un réseau de surveillance des paramètres océaniques: – Surveillance thermohaline, approches satellitaires opérationnelles, – Modélisations prévisionnelles hydrodynamique et thermohaline, – Modélisations des productions primaire et secondaire.	
	<b>TOTAL</b>			
Objectif spécifique n° IV  <b>Optimisation de la gestion des ressources</b>	COTIER	IV.1 : Généralisation des processus de <b>gestion participative</b>	<input type="checkbox"/> Favoriser/collaborer à la mise en place de comité de gestion : pour une zone donnée, identification des enjeux et conflits pour un règlement concerté	
	HAUTURIER	IV.2 : Meilleure utilisation des connaissances sur la distribution des ressources pour une meilleure allocation de l'effort de pêche	<input type="checkbox"/> <b>Outils d'aide à la pêche</b> : généraliser l'utilisation des supports cartographiques pour l'identification des zones à fort potentiel halieutique  <input type="checkbox"/> Former des professionnels à une utilisation optimale de ces outils	<i>Voir objectif n° 1 du programme 2007</i> <i>Voir objectif n° 5 du programme 2007</i>
	<b>TOTAL</b>			
Objectif spécifique n° V  <b>Vulgarisation</b>	COTIER et HAUTURIER	V.1 : <b>Transmission des connaissances sous une forme compréhensible aux principaux acteurs/utilisateurs des ressources</b>	<input type="checkbox"/> Synthétiser les principaux résultats à destination du grand public  <input type="checkbox"/> Créer des outils de communication : lettre d'activité, CD-Rom, presse, reportages	<i>Voir objectif n° 1 du programme 2007</i> <i>Voir objectif n° 2 du programme 2007</i> <i>Voir objectif n° 3 du programme 2007</i> <i>Voir objectif n° 4 du programme 2007</i> <i>Voir objectif n° 5 du programme 2007</i>

**PROGRAMME ZONECO 2007**  
**- Fiche d'Objectif n° 1 -**

**TITRE** : EVALUATION DE L'OPPORTUNITE DE DEVELOPPER DE NOUVELLES TECHNIQUES DE PÊCHE POUR L'EXPLOITATION DES RESSOURCES MARINES

**CONTEXTE** : Les dispositifs de concentration du poisson sont régulièrement mis en place sur le territoire depuis près de 15 ans. Les DCP représentent de formidables outils de pêche qui permettent aux professionnels d'augmenter leurs rendements tout en diminuant leurs charges en carburant et en gagnant en sécurité. Il s'avère cependant que la pratique de la pêche sous DCP est une activité à part entière qui nécessite la mise en œuvre de techniques particulières (pêche à la dérive, pêche au caillou, pêche à l'appât vivant, palangre verticale dérivante, bidon dérivant). La technique de la pêche à la palangre verticale et de « bidon dérivant » peuvent être extrêmement intéressantes lors des périodes de passage des pélagiques. Cependant, il est à noter que certaines zones géographiques sont plus propices à leur mise en œuvre. Leur vulgarisation auprès des pêcheurs professionnels côtiers nécessite du matériel et des formations spécifiques qu'il serait opportun de mettre en œuvre si la réelle efficacité de ces techniques dans nos eaux peut être prouvée.

**CIBLE** : Pêcheurs artisans, gestionnaires, collectivités.

**OBJECTIF GENERAL** : Evaluation de l'opportunité de développer les techniques de la palangre verticale dérivante et du bidon dérivant autour des DCP, visant les pélagiques côtiers.

**OBJECTIF SPECIFIQUE** : Mettre en œuvre ces techniques et déterminer la rentabilité de leur mise en œuvre.

**ETENDUE GEOGRAPHIQUE** : Autour des DCP et monts sous marins.

**RESULTAT ATTENDU** : Affirmer ou infirmer la réelle opportunité de développer ces techniques à bord d'embarcations professionnelles côtières.

**IMPACT ATTENDU** : Permettre aux collectivités d'orienter leurs pêcheurs côtiers vers de nouvelles techniques en vue d'améliorer leurs rendements. Permettre la diversification nécessaire à l'essor de la pêche côtière et à l'optimisation de l'utilisation des outils de pêche mis en place par les provinces.

**PROGRAMME ZONECO 2007**  
**- Fiche d'Objectif n° 2 -**

**TITRE :** IDENTIFICATION DES INDICATEURS POUR UNE GESTION DURABLE DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES COTIERES

**CONTEXTE :** L'acquisition de connaissances sur les pressions exercées par l'homme sur la ressource est indispensable pour affiner les mesures de gestion et de conservation des stocks d'espèces cibles. Or, des lacunes importantes existent encore en Nouvelle-Calédonie dans ce domaine, lacunes qu'il convient de combler. Dans le cadre de la révision de la réglementation des pêches, ces connaissances sont indispensables afin de pouvoir prendre des mesures de protection et de conservation cohérentes et adéquates pour les espèces concernées.

**CIBLE :** Gestionnaires, collectivités.

**OBJECTIF GENERAL :** Acquisition d'éléments permettant la mise en place d'outils permettant de caractériser l'impact de la pression de pêche et déterminer l'effort de pêche soutenable pour une exploitation durable de la ressource.

**OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- Etude de l'impact des nasses à crabe sur la ressource,
- Améliorer la sélectivité des nasses à crabe,
- Déterminer les niveaux d'effort soutenable pour la pêche profonde, par zone géographique.

**ETENDUE GEOGRAPHIQUE :** Pentcs externes et mangroves de Nouvelle-Calédonie.

**RESULTAT ATTENDU :** Niveau d'exploitation soutenable pour la pêche profonde, impact des nasses à crabe et amélioration de la sélectivité.

**INDICATEURS :** Mesures de gestion raisonnées mises en place.

**IMPACT ATTENDU :** Gestion effective des ressources.

**PROGRAMME ZONECO 2007**  
**- Fiche d'Objectif n° 3 -**

**TITRE** : ACQUISITION DE CONNAISSANCES EN VUE DE L'OPTIMISATION DE LA GESTION

**CONTEXTE** : L'acquisition de connaissances (cartographie, caractérisation, répartition, biologie, comportement, adaptation aux conditions environnementales, ...) est indispensable pour affiner les mesures de gestion et de conservation des écosystèmes et des ressources marines. Or, des lacunes importantes existent encore en Nouvelle-Calédonie dans ce domaine, lacunes qu'il convient de combler. Dans le cadre de la révision de la réglementation des pêches, mais également dans celui de l'inscription de zones de lagons et récifs au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, ces connaissances sont indispensables afin de pouvoir prendre des mesures de protection et de conservation cohérentes et adéquates pour les écosystèmes et les espèces concernées.

**CIBLE** : Gestionnaires, collectivités.

**OBJECTIF GENERAL** : Acquisition de connaissances sur des écosystèmes et des ressources lagunaires cibles en vue de leur gestion optimale.

**OBJECTIFS SPECIFIQUES** :

- Etude du stock exploité de tazarids au niveau des Belep
- Acquisition de connaissances biologiques, socio-économiques et environnementales sur l'huître de palétuvier et l'huître de roche
- Inventaire des principales zones de concentration de frai des poissons récifaux
- Evaluation des stocks exploités de bêche de mer
- Evaluation de la population de dugongs en saison chaude
- Synthèse actualisable sur les ressources lagunaires
- Typologie et biodiversité des mangroves de Nouvelle-Calédonie

**ETENDUE GEOGRAPHIQUE** : Récifs, lagons et mangroves de Nouvelle-Calédonie.

**RESULTATS ATTENDUS** : Situation des stocks et des populations, cartographie thématique, propositions de gestion, synthèse actualisable.

**INDICATEURS** : Mesures de gestion raisonnées mises en place.

**IMPACT ATTENDU** : Gestion effective et/ou exploitation optimale des ressources.

**PROGRAMME ZONECO 2007**  
**- Fiche d'Objectif n° 4 -**

**TITRE :** INTEGRER LA STRUCTURE ET LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX DANS LA GESTION DES RESSOURCES

**CONTEXTE :** Le lagon et, plus largement l'ensemble des zones récifo-lagonaires de la Nouvelle-Calédonie constituent un écosystème de toute première importance, tant pour ce qui concerne sa diversité que concernant le rôle qu'il joue d'un point de vue économique et social. L'implication actuelle des collectivités locales dans la proposition d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco d'un bien en série intitulé « les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés » en témoigne. De ce fait, et au-delà des sites proposés au dossier d'inscription de l'Unesco, il est souhaité de suivre l'évolution des zones récifo-lagonaires dans la perspective d'en anticiper la dégradation ou d'identifier les causes inhérentes à ces changements. Le projet consiste à définir les indicateurs et les protocoles associés qu'il serait pertinent de mettre en place pour envisager un suivi à grande échelle de l'évolution de l'état de santé des zones récifo-lagonaires, suivi suffisant et financièrement adapté, ainsi que la manière de représenter l'information pour en permettre l'analyse la plus pertinente. A terme le projet devra permettre d'envisager la mise en place d'un suivi (monitoring) des zones récifo-lagonaires.

Les indicateurs et les échelles d'observations proposées permettront la mise en évidence des changements majeurs liés aux conditions environnementales (réchauffement global, blanchiment du corail, apports terrigènes, évolution du littoral ...etc.) ou aux impacts anthropiques (exploitation des ressources, occupation et usage de l'espace, bassins versant et aménagement littoral ...etc.).

Ce travail devra intégrer les propositions faites par ailleurs pour suivre l'évolution du bien en série proposé à l'Unesco.

**CIBLE :** Gestionnaires, collectivités.

**OBJECTIF GENERAL :** Définir des indicateurs de suivi à grande échelle de l'évolution des zones récifo-lagonaires de Nouvelle-Calédonie.

**OBJECTIF SPECIFIQUE :** Définition des indicateurs et des protocoles associés.

**ETENDUE GEOGRAPHIQUE :** Tous les lagons et zones récifales de Nouvelle-Calédonie.

**RESULTAT ATTENDU :** Indicateurs et protocoles de suivi.

**INDICATEURS :** Nombre d'indicateurs et de protocoles.

**IMPACT ATTENDU :** Utilisation des indicateurs et de la méthodologie par les collectivités gestionnaires.

**Remarque :**

Le périmètre géographique doit être confirmé, en particulier concernant les mangroves.

**PROGRAMME ZONECO 2007**  
**- Fiche d'Objectif n° 5 -**

**TITRE :** ACQUISITION ET VALORISATION DE DONNEES BATHYMETRIQUES ET HYDROGRAPHIQUES

**CONTEXTE :** Au cours de ces dernières années, le programme ZoNéCo a réalisé la reconnaissance bathymétrique des pentes récifales externes des trois provinces de la Nouvelle-Calédonie. L'ensemble des données a été acquis, les traitements sont réalisés pour la province Nord et des Iles Loyauté, et en cours de finalisation pour la province Sud. Néanmoins, des zones d'intérêt restent non hydrographiées. Pour compléter cette cartographie et répondre au besoin de la Nouvelle-Calédonie concernant la connaissance des îles éloignées, et en particulier des récifs d'Entrecasteaux, notamment dans le cadre du dossier d'inscription à l'Unesco et du plan de gestion afférent, il est souhaité de réaliser l'acquisition de données bathymétriques dans ces régions : Entrecasteaux, Petri, Astrolabe, Lansdowne, Chesterfield, Nova, Kelso.

Par ailleurs, ces données, et les modèles numériques de terrains qui sont associés, sont qualifiés d'utiles pour les activités de pêche professionnelle, mais ne sont pas actuellement utilisables dans les systèmes de navigation embarqués.

Ce projet doit se faire sans chevauchement avec la cartographie diffusée par le SHOM qui est seul habilité à produire des documents cartographiques pour la navigation. Il serait néanmoins intéressant d'évaluer le lien avec les futures productions numériques du SHOM.

**CIBLE :** Pêcheurs, gestionnaires, collectivités, public navigant.

**OBJECTIF GENERAL :** Hydrographie et outils d'aide à la pêche.

**OBJECTIF SPECIFIQUE :**

- Connaissance bathymétrique des pentes externes des îles et bancs des zones éloignées,
- Création de médias adaptés aux outils de navigation.

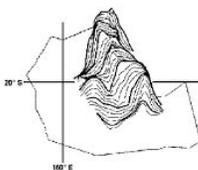
**ETENDUE GEOGRAPHIQUE :** Ensemble des zones récifales et pentes externes.

**RESULTAT ATTENDU :** Cartographie bathymétrique des pentes externes des îles et bancs des zones éloignées. Médias disponibles à la vente (complémentarité avec les futurs ENC du SHOM).

**INDICATEURS :** Pourcentage de couverture bathymétrique des zones. Nombre de média. Quantité diffusée.

**IMPACT ATTENDU :** Meilleure gestion des zones récifales et des ressources associées. Transmission des connaissances sous forme vulgarisée.

**Remarque :** La SGVL pourra réaliser les traitements de données à l'issu des campagnes d'acquisitions.



**MODELE DE FICHE D'OPERATION**

**TITRE :**

**RESUME :**

**CONTENU DU PROJET :**

**FINALITE :**

**POPULATIONS CIBLES :**

**RESPONSABLE DE L'OPERATION :**

**PLANNIFICATION :**

**OPERATIONS :**

**CALENDRIER PREVISIONNEL :**

**INTERVENANTS :**

**RATTACHEMENT :**

**AU PROGRAMME ZONECO :**

**A D'AUTRES PROGRAMMES :**

**BESOINS :**

**BESOINS SPECIFIQUES A L'OPERATION :**

*Identification et justification des besoins, en particulier pour le personnel et l'équipement*

**BESOINS SPECIFIQUES VIS A VIS DE LA SGVL <sup>(1)</sup> :**

*Eventuels besoins en équipement informatiques, ou en traitement de données*

**RESULTATS ATTENDUS <sup>(2)</sup> :**

**PRODUITS ZONECO :**

**PRODUITS SCIENTIFIQUES :**

**INDICATEURS D'IMPACTS :**

*Eléments mesurables permettant à moyen terme une évaluation objective de l'impact réel de l'opération sur la population cible.*

**LISTE DE CINQ EXPERTS CAPABLES D'EVALUER LE PROJET**

*Experts objectifs et acceptant d'être sollicités sur cette opération*

**FINANCEMENT <sup>(3)</sup> :**

*Budget prévisionnel global et participation ZoNéCo demandée*

	Budget total de l'étude	Participation ZoNéCo demandée
Équipement <sup>(4)</sup>		
Fonctionnement		
Personnel		
TOTAL		

<sup>(1)</sup> Structure informatique du programme, basée à la DTSI

**(2) Pour chaque opération du programme :**

1/ Le responsable devra remettre :

- un rapport final en fin d'opération, au format PDF, indexé par des mots clefs dans les champs prévus à cet effet, en précisant le cas échéant le niveau de diffusion, étant précisé que les résultats du programme sont accessibles à l'ensemble des partenaires sans réserve ;
- les données acquises ou collectées (dites données brutes) étant précisé que si la transmission immédiate en fin d'opération ne peut être réalisée, il conviendra de préciser le responsable de ces données, le lieu où elles seront stockées, et dans quel délai elles pourront être transmises.

2/ Le responsable devra s'engager par ailleurs à :

- Produire, en cas de besoin, au cours de la réalisation de l'opération, tout rapport d'avancement ou toute présentation de l'avancement de l'opération, qui lui serait demandé par l'ADECAL ;
- Préciser le niveau de diffusion des données au moment de leur transfert à la SGVL étant précisé que les données acquises dans le cadre du programme sont accessibles à l'ensemble des partenaires sans réserve ;
- Renseigner les métadonnées ;
- Si l'opération produit une couche d'information géographique, la rendre accessible par le Système d'Information Géographique (SIG) de ZoNéCo, et préciser ce que cette couche d'information représente et comment elle est constituée à partir des données brutes ;
- Dans le cas contraire, fournir au programme les informations sur la nature et la structure des données produites, nécessaires à l'évaluation des modalités de production de cette couche d'information (\*) ;

L'ensemble de ces points devra être détaillé / explicité avant le démarrage de l'opération.

**(3) Il conviendrait de présenter ici le plan de financement global de l'opération et notamment de préciser les autres sources de financement d'ores et déjà mobilisées ou éventuellement demandées pour la réalisation de celle-ci.**

**(4) Les biens d'équipements achetés dans le cadre d'une opération restent propriété du programme et doivent être restitués en fin d'opération.**

<sup>(\*)</sup> Cette couche d'information sera rendue accessible via les mécanismes d'interopérabilité, que cela soit fait par l'intermédiaire de l'IDS interopérable mis en oeuvre par la SGVL ou d'un quelconque autre SIG d'un des partenaires dans le respect de l'échange des informations entre partenaires.