



























Déroulement de la réunion



- Introduction accueil des participants
- Rappels de l'émergence du projet
- Présentation du territoire finistérien
- Rappels des points clés du cahier des charges
- Points à valider







Rappels sur l'émergence du projet



















Présentation du projet



> Emergence de la démarche

- Volonté des acteurs bretons de pouvoir disposer d'un référentiel de précision en matière de photographie aérienne et d'altimétrie
- Besoins et usages croissants, parfois limités par les droits d'utilisation et de rediffusion des produits existants
- Plusieurs démarches préexistantes d'acquisitions groupées (départements et agglomérations)
- Souhait de se fédérer pour engager une acquisition mutualisée à l'échelle régionale d'un produit de précision, libre de droits









Présentation du projet



> Emergence de la démarche

- Mise en place au cours de l'année 2008 d'un groupe de travail spécifique chargé d'étudier la faisabilité technique, administrative et financière
- Elaboration d'un cahier des charges pour un département « pilote » : le Morbihan
- Réflexions autour du montage administratif devant déboucher sur un portage par E-Megalis
- Nécessité de répartir les survols des départements bretons sur 3 ans pour une première acquisition
- Recherche d'une mutualisation la plus large possible autour d'un système « offre de bases » + « options possibles »





Présentation du projet



> Planning général de l'opération

- 2008-2009 : démarrage d'un groupe de travail spécifique à l'échelle régionale (faisabilité technique, administrative et financière)
- 2010 : Finalisation du marché pour le Morbihan et survol
- 2011 : Finalisation du marché pour les Côtes d'Armor et l'Ille et Vilaine et survol
- 2011 : Livraison du produit pour le Morbihan
- 2011 : Mise en place du groupe de travail finistérien et finalisation du cahier des charges
- 2012 : Finalisation du marché pour le Finistère et survol
- 2012 : Livraison du produit pour les Côtes d'Armor et l'Ille et Vilaine
- 2013 : Livraison du produit pour le Finistère







Le territoire finistérien







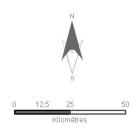


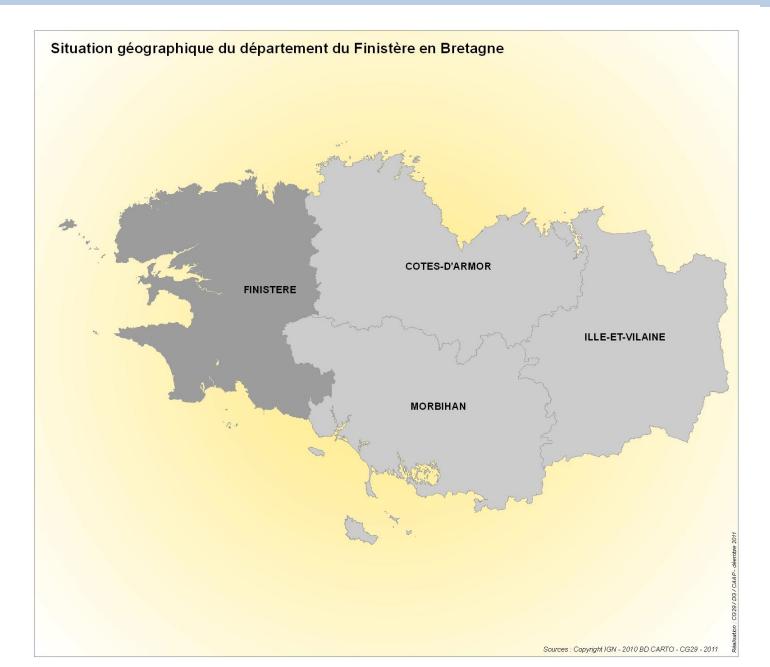












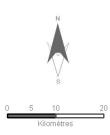




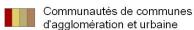




CONSEIL GÉNÉRAL Finistère

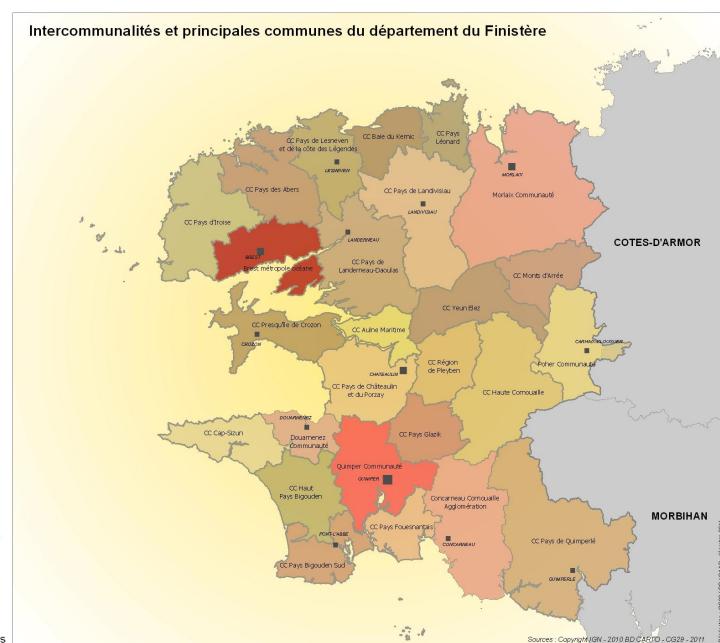


Intercommunalités



Principales villes

- Préfecture
- Sous-préfecture
- Autres communes importantes















Commune principale

- Préfecture
- Sous-préfecture
- Autres communes importantes

Corine land cover (2006)

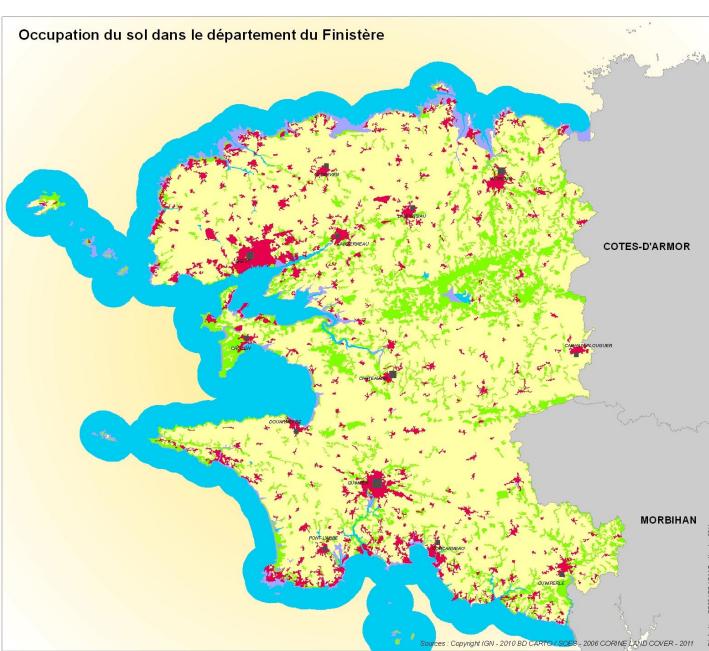


Territoires agricoles

Forêts et milieux semi-naturels

Zones humides

Surface en eau

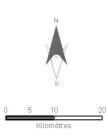








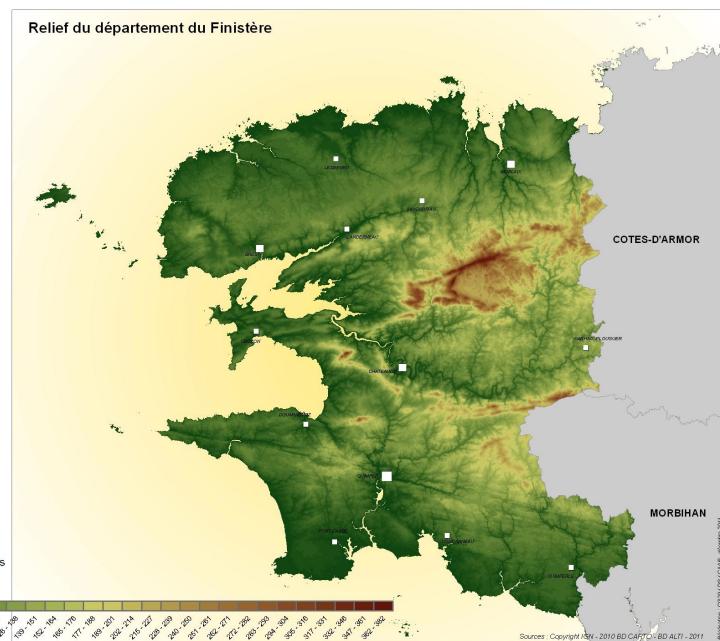




Principales villes

- Préfecture
- Sous-préfecture
- Autres communes importantes

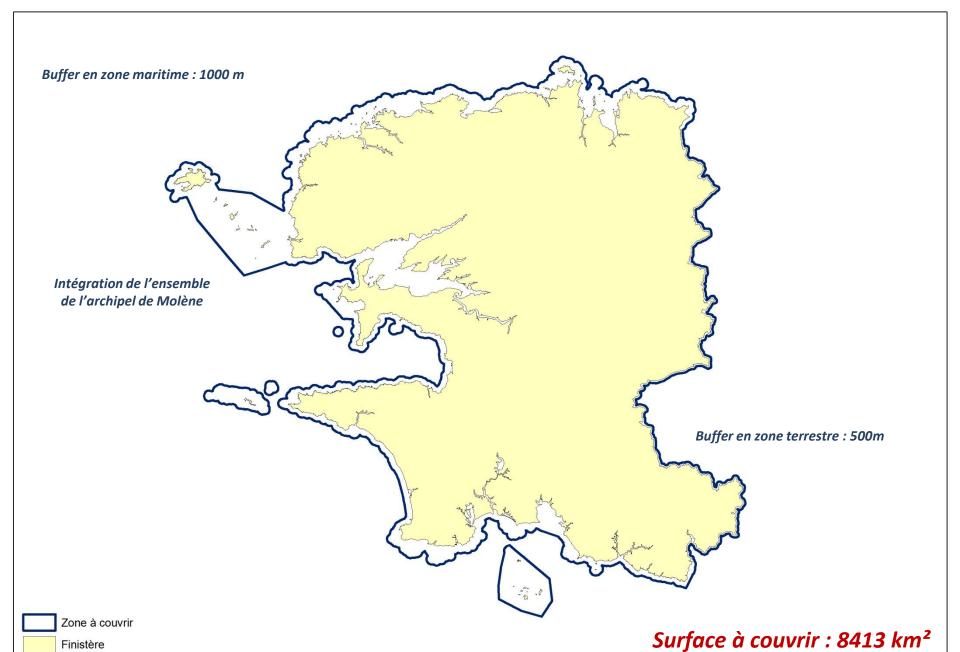
Valeur en mètre



















Rappels des points clés du cahier des charges



















Spécifications techniques retenues en « offre de base »

• Prise de vue aérienne

- Résolution 20 cm
- Les prises de vues et le recouvrement devront permettre la réalisation d'une orthophotographie et d'un modèle numérique de terrain

Compte tenu des contraintes liées aux ombres portées ou à la végétation, les prises de vue devront être réalisées entre le 15 avril et le 30 septembre 2012 avec une hauteur solaire supérieure ou égale à 45 degrés, dans des conditions optimales :

- exempt de nuage
- en minimisant les devers
- avec une radiométrie homogène
- avec une continuité face aux ruptures de pente
- un taux de devers natif minimal devra pouvoir permettre une éventuelle restitution photogrammétrique ultérieure

En cas de conditions météorologiques défavorables à un survol optimal, les critères exposés ci-dessous devront être respectés selon la hiérarchie suivante :

- 1- Absence de couverture nuageuse
- 2- Respect de l'inclinaison solaire
- 3- Survol à marée basse

Le candidat est informé que le survol à marée basse est souhaité dans la mesure du possible, mais il ne doit pas s'agir d'un critère qui empêcherait le vol













Spécifications techniques retenues en « offre de base »

- Prise de vue aérienne
 - Les livrables attendus :
 - Dossier de prise de vue
 - Fichiers images de la prise de vue
 - Géoréférencement des images (aérotriangulation)
 - Clichés orientés
 - Contraintes particulières liées au survol de zones militaires



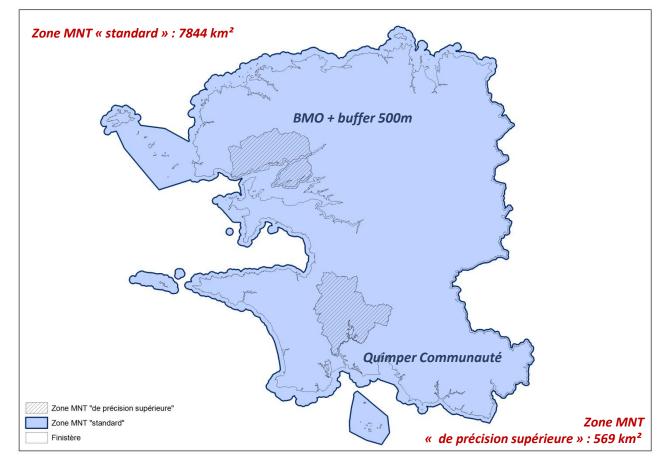






Spécifications techniques retenues en « offre de base »

- Modèle numérique de terrain
 - Deux secteurs identifiés sur le territoire finistérien :
 - Une zone MNT « standard »
 - Une zone MNT « de précision supérieure »













Spécifications techniques retenues en « offre de base »

- Modèle numérique de terrain
 - Deux secteurs identifiés sur le territoire finistérien :
 - Une zone MNT « standard »
 - Une zone MNT de précision supérieure

La classe de précision attendue devra être compatible avec ces utilisations, et ne pourra être inférieure à :

- Classe de précision altimétrique : ≤1m EQM pour la zone urbaine (dite zone MNT de précision supérieure) et 2m pour les zones rurales découvertes (dite zone MNT « standard »). et pouvant aller jusqu'à 3 à 4m EQM pour les zones rurales couvertes.
- Classe de précision planimétrique : 2,5m.
- Deux types de MNT à produire : un MNT avec ouvrages d'art et un MNT sans ouvrages d'art
- Le MNT devra être enrichi des lignes de ruptures de pentes suivantes :
 - Lignes de crête et bords de falaises comportant des cassures du terrain d'angle de pente supérieur à 45° sur moins d'un mètre de terrain.
 - Principaux talus (hauteur supérieure à deux mètres)
 - Fils d'eau des rivières de plus de 3m de large et de surfaces d'eau de plus de 50m²













Spécifications techniques retenues en « offre de base »

- Modèle numérique de terrain
 - Livrables attendus:
 - Découpage du MNT en dalles de 5km x 5 km
 - Fourniture à un pas de 5m et un pas de 20 m
 - Livraison de couches de métadonnées localisées











Spécifications techniques retenues en « offre de base »

Orthophotographie

- Résolution native = 20 cm
- Classe de précision planimétrique = 40 cm

La réalisation de l'orthophotographie devra produire un résultat :

- exempt au maximum de toute lacune ou nuage,
- tendant à minimiser le phénomène des ombres portées et de dévers des bâtiments (30 % maximum en zone rurale). Le prestataire s'engage à privilégier au maximum l'exploitation du centre des photographies.
- préservant la continuité et l'intégrité, sans flou, cisaillement, coupure ni duplication, des bâtiments et des éléments tels que bords de chaussée, voies ferrées, quais...,
- présentant une couverture radiométriquement homogène sur l'ensemble de la zone.

Traitement particulier à apporter aux zones militaires











Spécifications techniques retenues en « offre de base »

Orthophotographie

Les livrables attendus :

- Dalles d'orthophotographies : dalles de $1 \text{ km } \times 1 \text{ km} + 1 \text{ dalles}$ départementale
- Traitements de correction radiométriques, colorimétriques et géométriques
- Dallage présentant une continuité avec les départements limitrophes









> Les options retenues

- Option n°1 [Obligatoire] MNT de précision supérieure sur le territoire du SIVALODET
- Option n°2 [Obligatoire] MNT de précision supérieure sur le territoire du Finistère
- Option n°3 [Obligatoire] Orthophotographie à 10 cm sur une emprise du territoire de BMO
- Option n°4 [Obligatoire] Canal Infrarouge
- > Option n°5 [Obligatoire] Livraison des produits et documentation attendues dans une projection compatible avec INSPIRE

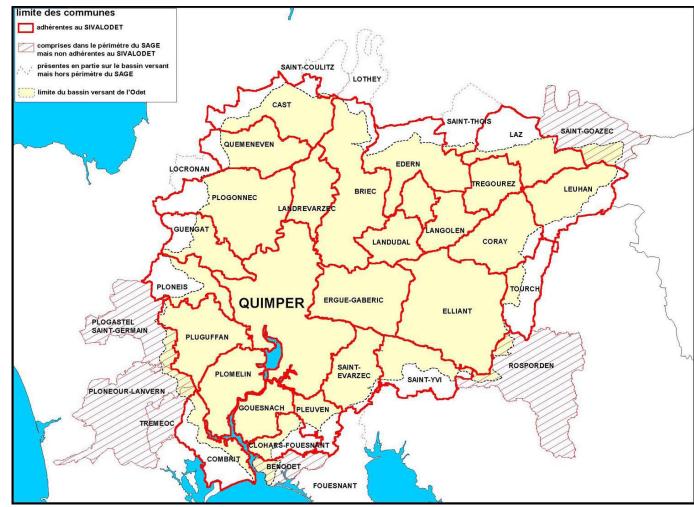






> Les options retenues

Option n°1 [Obligatoire] – MNT de précision supérieure sur le territoire du SIVALODET













> Les options retenues

Option n°3 [Obligatoire] – Orthophotographie à 10 cm sur une emprise du territoire de BMO









Points à valider





















Points à valider

- Respect des spécificités techniques du cahier des charges
- Aspect libre de droit de tous les éléments de la prise de vue aérienne
- Accord sur la fourniture du MNT litto 3D + aspect libre *3.* de droit du MNT final
- Fourniture de la liste exhaustive de tous les livrables
- Traitement des contraintes militaires dans le respect de la concertation engagée localement.