

Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



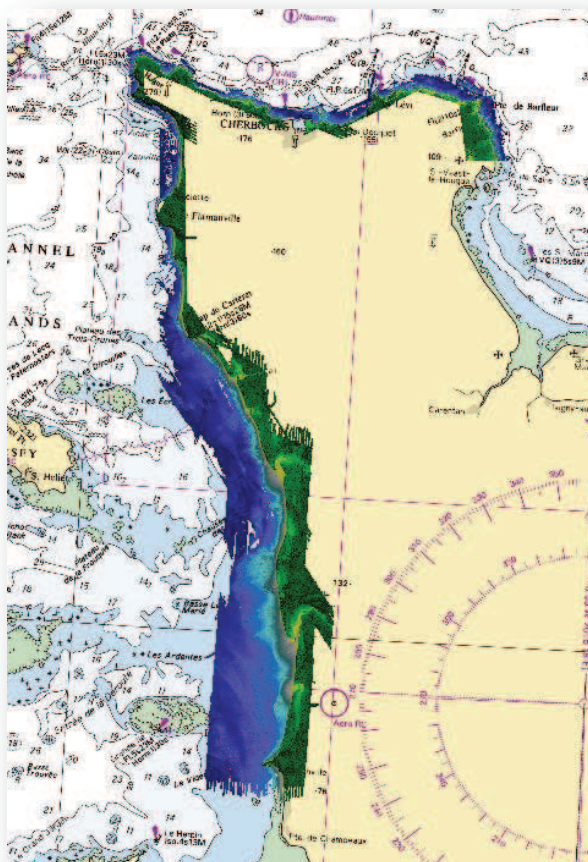
**Fichier README associé au produit partiel
« partie maritime »
Lidar Normandie Hauts-de-France 2016-2017 V. 20171031**

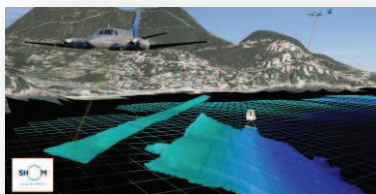
Généralités :

Les données acquises par lidars topographique, topo-bathymétrique et bathymétrique aéroportés dans le cadre de la phase 1 de la « stratégie de suivi homogène, récurrent et pérenne de la dynamique du littoral Manche Est – Mer du Nord » constituent un produit géographique appelé « partie maritime ». Cette opération a été pilotée par le Réseau d'Observation du Littoral Normand Picard (ROLNP) et le Shom.



Le produit partiel «partie maritime» lidar NHDF v.20171031 couvre la zone géographique s'étendant de Granville au Sud-Ouest et à Barfleur au Nord-Est (Cotentin).





Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Période d'acquisition :

Ces données ont été acquises par lidars aéroportés lors de campagnes d'acquisition menées du 29 Septembre 2016 au 20 Octobre 2016 et du 21 mai 2017 au 24 mai 2017.

Suivi de produit :

IMPORTANT : Les produits « Lidar NHDF 2016 produit partiel « partie maritime » - V20170512 » et « Lidar NHDF 2016 produit partiel « partie maritime » -V20160831 » sont remplacés par le produit « Lidar NHDF 2016-2017 produit partiel « partie maritime » - V20171031 ».

Principales caractéristiques géométriques :

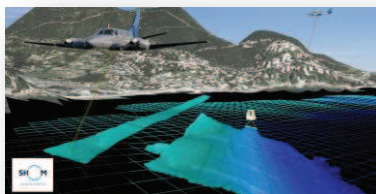
Les données topo-bathymétriques lidar proviennent d'un capteur HawkEye 3 en configuration double trappe (Chiroptera + Deep Channel).

Deep Channel

Densité	0.04 point / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 280 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 50 cm

Chiroptera (Topo + Shallow Channel)

Shallow	
Densité	2 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 200 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 40 cm
Topo	
Densité	8 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 20 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 20 cm



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Livrables :

Le produit partiel « partie maritime » est disponible sous deux formes :

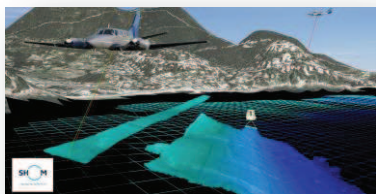
- des semis de points, au format ASCII (.xyz) : Sol, Sursol et Conc
 - A chaque point de mesure sont associés 3 attributs supplémentaires :
 - Une classe (4ème colonne du fichier ASCII) qui dépend du capteur utilisé :
 - 101 HawkEye 3 Topo
 - 103 HawkEye 3 Shallow
 - 104 HawkEye 3 Deep
 - La date d'acquisition de la mesure (5ème colonne du fichier ASCII), correspondant à *Adjusted Standard GPS Time* tronqué à la seconde (temps GPS, auquel il faut ajouter $11 * 10^8$, comptabilisé depuis le 6 janvier 1980). Pour certains points, il n'a pas été possible de récupérer cet attribut, une valeur par défaut 99999999 a été utilisée dans ce cas.
 - L'intensité du retour lidar (6ème colonne du fichier ASCII). Pour les points où ce paramètre n'est pas directement accessible, une valeur par défaut à 0 a été utilisée dans ce cas.
- un modèle numérique de surface (MNS appelé MNT), au format Arc ASCII Grid (.asc)

Afin d'en faciliter la manipulation, le découpage du produit suit un carroyage de 1x1 km.

Toutes les données sont exprimées dans le système de projection **Lambert-93** associée au système géodésique **RGF93**, et dans le système altimétrique **IGN69** (altitudes comptées positivement vers le haut).

Pour plus d'informations sur les systèmes géodésiques, et en particulier la projection Lambert 93, voir http://geodesie.ign.fr/contenu/fichiers/Lambert93_ConiquesConformes.pdf

Les données fournies dans le RGF93 sont compatibles avec le système mondial WGS84 au niveau métrique.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Remarque importante sur le traitement du sursol :

A terre, un traitement du sursol est effectué pour les plages et les hauts de plages (généralement jusqu'à une limite géographique stable, telle que route ou chemin côtier). Ces points classés « Sursol » sont disponibles dans un répertoire séparé des points « Sol ». Les données ne sont pas traitées du sursol plus à l'intérieur des terres.

Dans les zones conchylicoles les données représentant les installations sont classées « Conc » et sont disponibles dans un répertoire séparé « PTS-CONC ».

Remarque importante sur les données topographiques :

La totalité des données topographiques acquises durant la mission sont fournies. Seules les données côtières (bande de 400m / trait de côte) ont été contrôlées. Quelques données plus à l'intérieur des terres peuvent être erronées du fait d'un réglage optimisé pour les faibles altitudes du capteur topographique.

Notas sur les MNS :

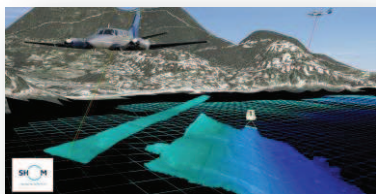
- Les MNS ont été générés avec le logiciel Fledermaus version 7 avec les paramètres suivants :
 - Pour MNS 5m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 5m » et « Weight diameter = 3 ».
 - Pour MNS 1m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 1m » et « Weight diameter = 5 ».

Puis ils ont été exportés au format Arc ASCII Grid.

Les nœuds de la grille sans altitude sont cotés à -99999.00.

Pour éviter tout effet de bord, les MNS ont été générés sur l'ensemble du levé, puis découpés en dalles de 1x1 km.

- Comme son nom l'indique, un MNS reste un « modèle », et présente nécessairement certains biais : selon les applications visées et la précision requise, il convient de privilégier l'utilisation des semis de points.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Nommage des fichiers :

Le baptême des dalles est défini par :

- LNHDF-MAR : « produit maritime » constitué des données acquises à partir d'un lidar bathymétrique (lidar mixte topo-bathymétrique dans le cadre de la présente opération) dans le cadre de l'opération Lidar ROLNP.
- FRA : identifiant de la zone concernée FRA = France
- XXXX_YYYY : coordonnées en km de l'angle NO de la dalle (coordonnées exprimées dans la projection et le système géodésique du produit considéré)
- PTS, PTS-SurSol, PTS-Conc, MNT ou MNT5: contenu de la dalle, produit semi de points (PTS) ou modèle numérique de surface (MNT à 1m ou MNT à 5m)
- AAAAMMJJ : date de réalisation du produit « partie maritime »
- L93_RGF93 : système de référence de coordonnées bidimensionnelles utilisé
- IGN69 : système de référence d'altitude

Exemple d'une dalle semi de points SOL :

LNHDF-MAR_FRA_0363_6882_PTS_20170831_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle semi de points SURSOL :

LNHDF-MAR_FRA_343_6965_PTS-SurSol_20170831_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle MNT 1m :

LNHDF-MAR_FRA_0342_6968_MNT_20171031_L93_RGF93_IGN69.asc

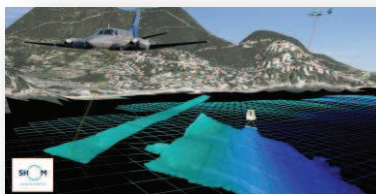
Exemple d'une dalle MNT 5m :

LNHDF-MAR_FRA_0343_6964_MNT5_20170831_L93_RGF93_IGN69.asc

Exemple d'une dalle Conchyliculture CONC :

LNHDF-MAR_FRA_0391_6963_PTS-Conc_20171031_L93_RGF93_IGN69.xyz

IMPORTANT : Les dalles possèdent leur propre millésime, exemple : *20170831* ou *20171031*

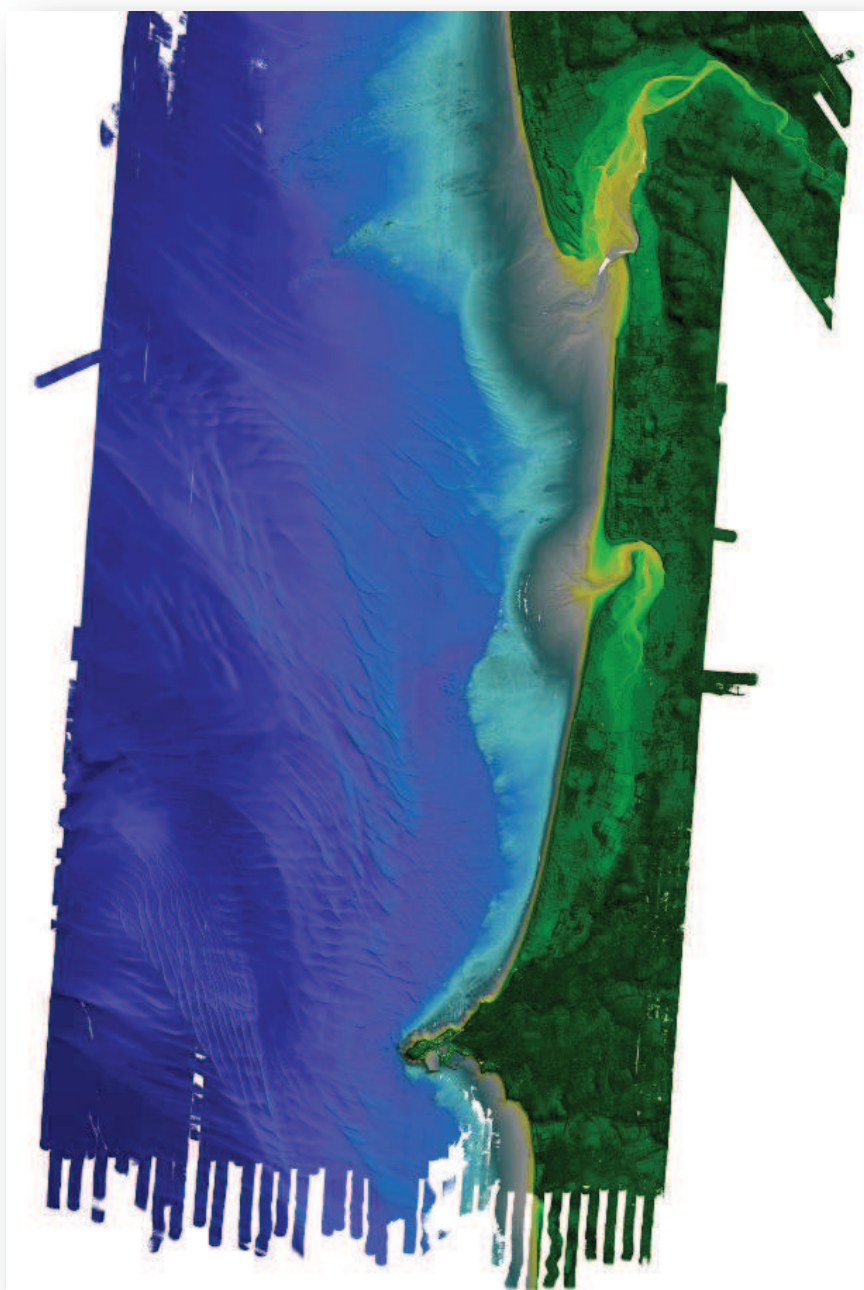


Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »

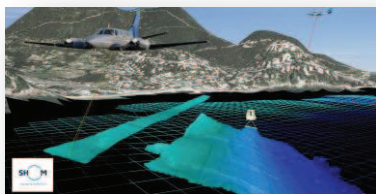


Couverture géographique des données :

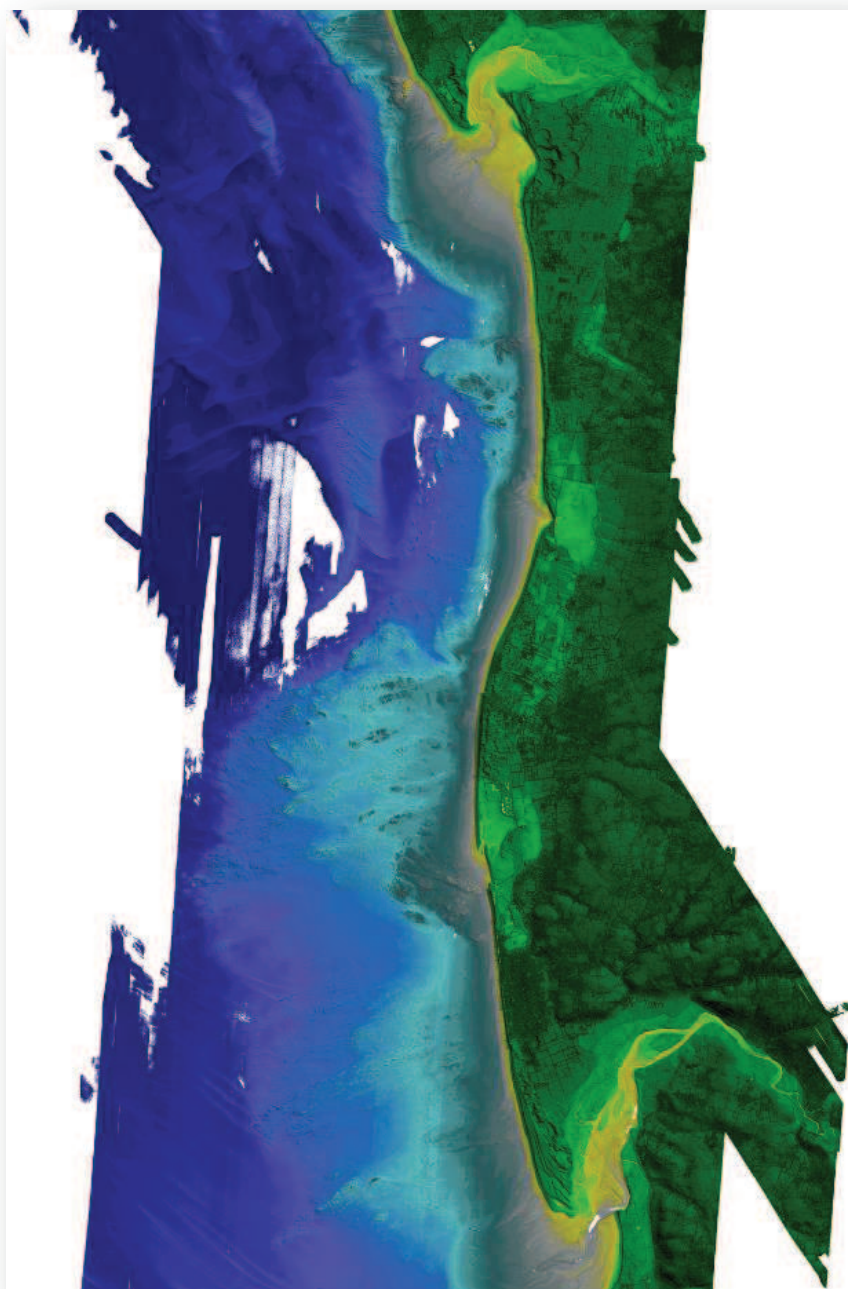
Les planches suivantes précisent la couverture des dalles en projection Lambert-93, dans le système géodésique RGF93 :



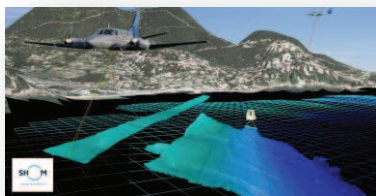
De Granville au Havre de Régneville



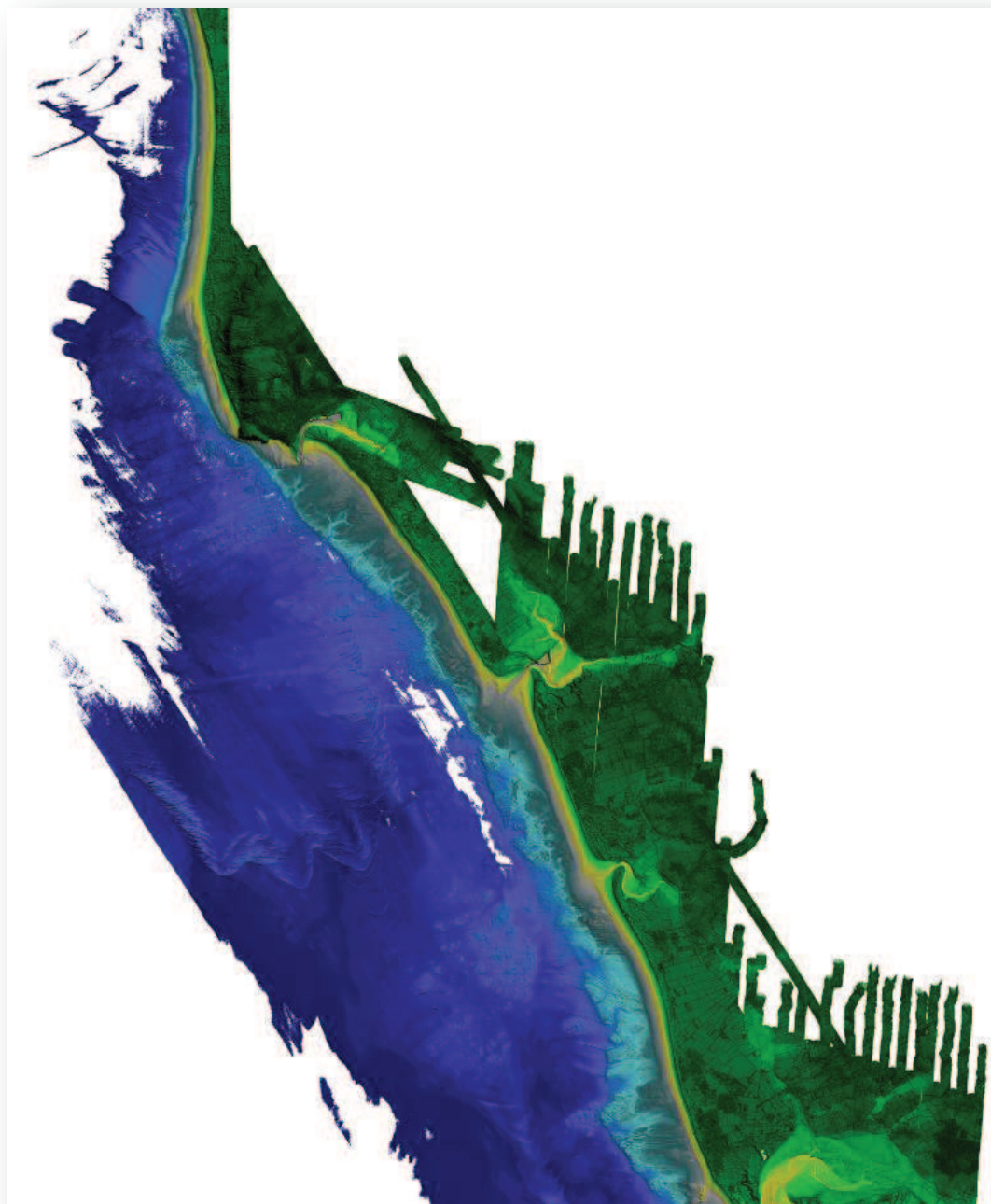
Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



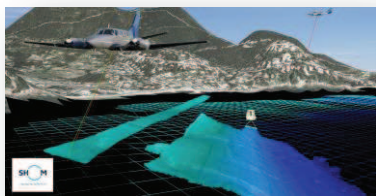
Du Havre de Régneville au Havre de Lessay



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



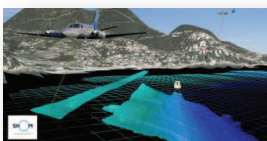
Du Havre de Lessay à Barneville-Carteret



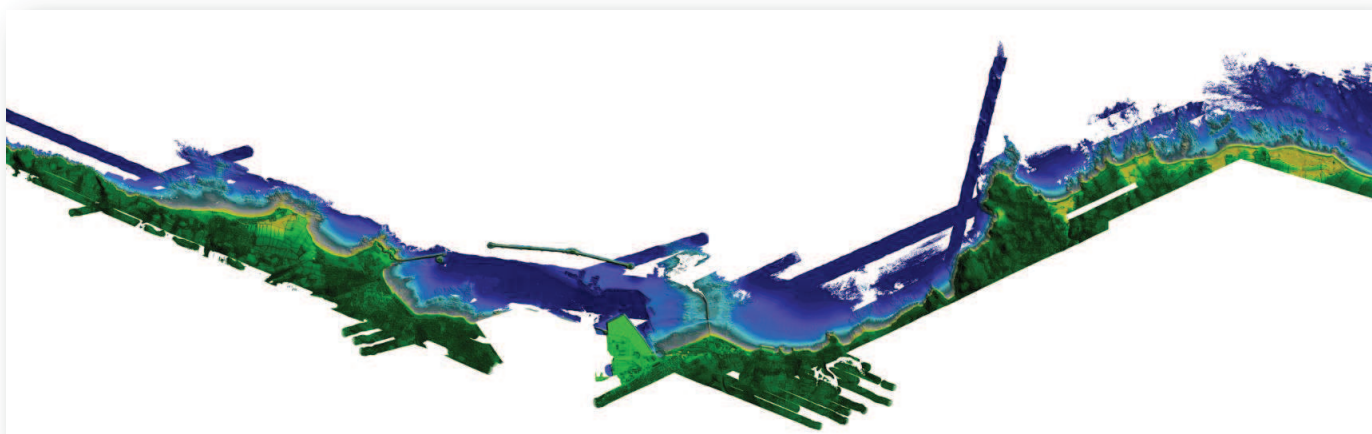
Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



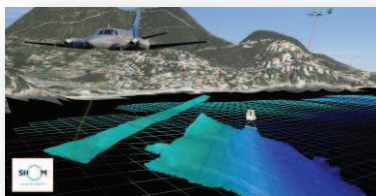
De Barneville-Carteret au Cap de la Hague



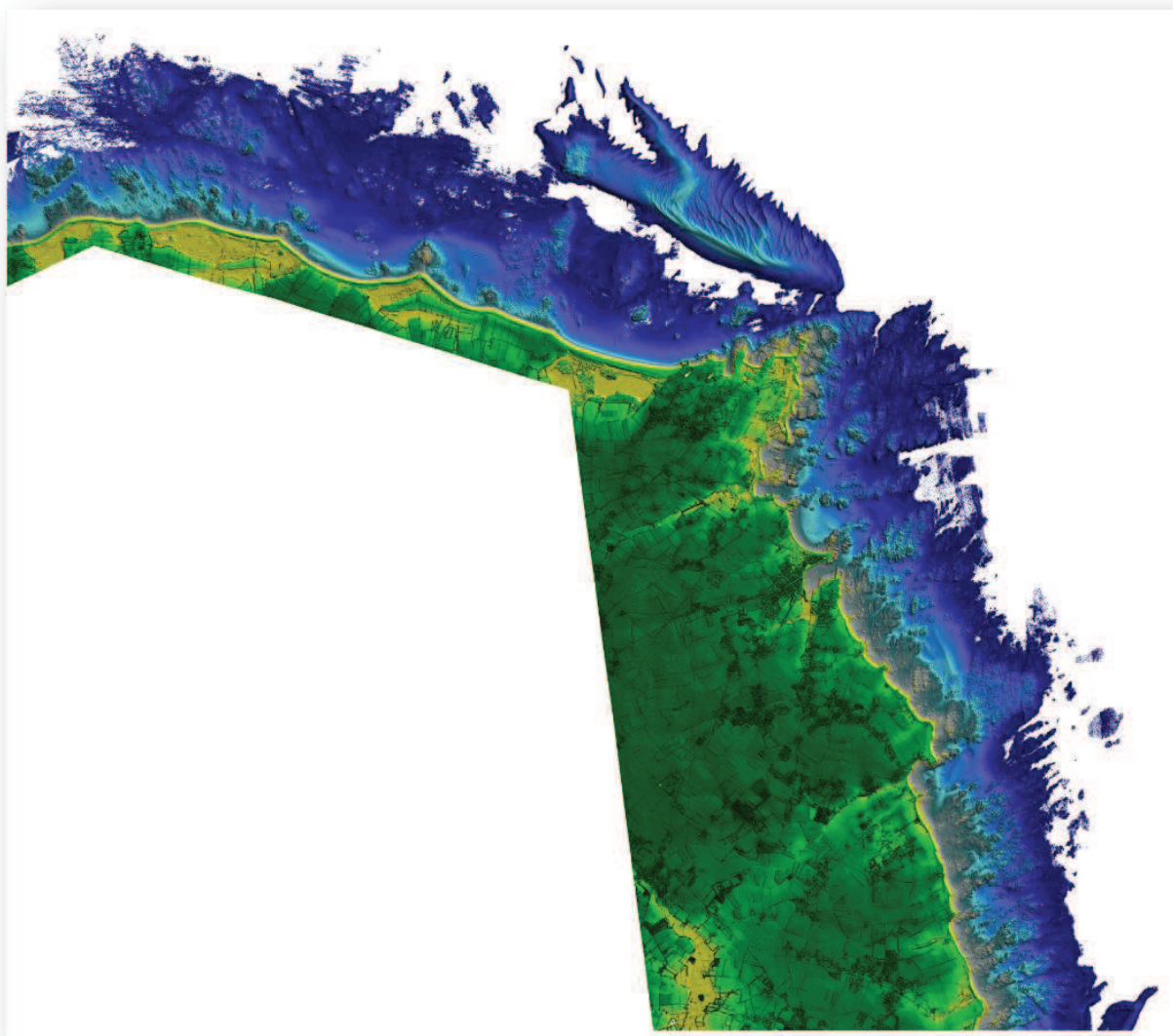
Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



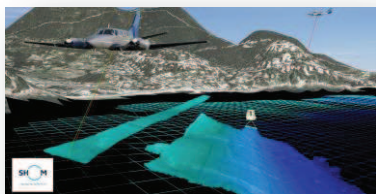
Du Cap de la Hague à Cosqueville



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



De Cosqueville à Barfleur



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Le produit Lidar NHDF 2016-2017 produit partiel « partie maritime » est constitué pour la zone de Granville à Barfleur de :

Produit « Sol » :

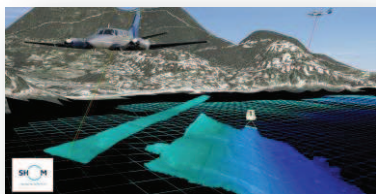
- 1478 dalles semi de points,
- 1478 dalles MNT à 1m,
- 1478 dalles MNT à 5m.

Produit « Sursol » :

- 677 dalles semi de points.

Produit « Conc » :

- 102 dalles de données conchyliques.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



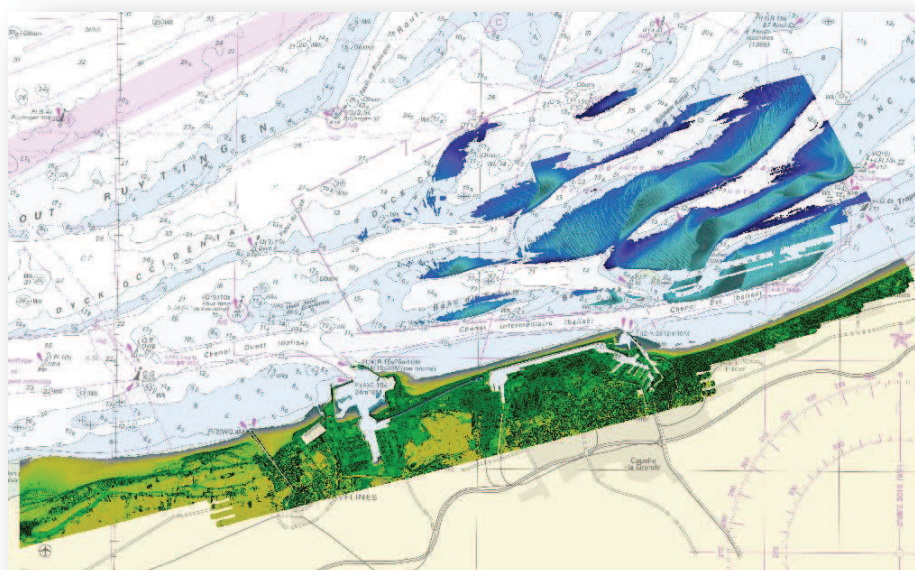
**Fichier README associé au produit partiel
« partie maritime »
Lidar Normandie Hauts-de-France 2016-2017 V. 20180430**

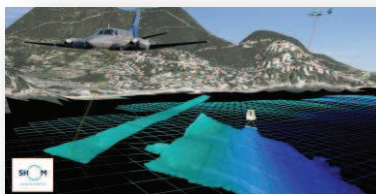
Généralités :

Les données acquises par lidars topographique, topo-bathymétrique et bathymétrique aéroportés dans le cadre de la phase 1 de la « stratégie de suivi homogène, récurrent et pérenne de la dynamique du littoral Manche Est – Mer du Nord » constituent un produit géographique appelé « partie maritime ». Cette opération a été pilotée par le Réseau d'Observation du Littoral Normand Picard (ROLNP) et le Shom.



Le produit partiel «partie maritime» lidar NHDF V.20180430 couvre la zone géographique s'étendant de Calais à l'Ouest (Pas-de-Calais) et à la frontière belge à l'Est (Nord).





Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Période d'acquisition :

Ces données ont été acquises par lidars aéroportés lors de campagnes d'acquisition menées du 29 Septembre 2016 au 20 Octobre 2016 et du 5 mai 2017 au 26 juin 2017.

Suivi de produit :

Ce produit est la première version pour cette région.

IMPORTANT : Le produit contient des données de 2016 et de 2017. Les données bathymétriques sur le Nord des Ridens ont été totalement nettoyées du bruit et des parasites. Certaines anomalies sont toujours présentes et seront corrigées dans une seconde version du produit (Nouveau produit ne contenant que des données bathymétriques de 2017).

Principales caractéristiques géométriques :

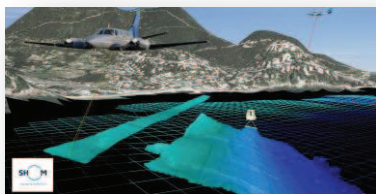
Les données topo-bathymétriques lidar proviennent d'un capteur HawkEye 3 en configuration double trappe (Chiroptera + Deep Channel).

Deep Channel

Densité	0.04 point / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 280 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 50 cm

Chiroptera (Topo + Shallow Channel)

Shallow	
Densité	2 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 200 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 40 cm
Topo	
Densité	8 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 20 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 20 cm



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Livrables :

Le produit partiel « partie maritime » est disponible sous deux formes :

- des semis de points, au format ASCII (.xyz) : Sol, Sursol et Conc

A chaque point de mesure sont associés 3 attributs supplémentaires :

- Attribut 1

- Pour les points SOL :

- Une classe (4ème colonne du fichier ASCII) qui dépend du capteur utilisé :

101 HawkEye 3 Topo

103 HawkEye 3 Shallow

104 HawkEye 3 Deep

- Pour les points SURSOL : La classification d'origine est conservée et n'est absolument pas garantie

- Une classe (4ème colonne du fichier ASCII) qui dépend de la classification par le logiciel constructeur

Classe	Valeur	Description
Ground	2	First and only return
Low vegetation	3	Last of multiple returns
Medium vegetation	4	Intermediate layer
High vegetation	5	First of multiple returns
Unclassified	1	Returns rejected
High Noise	18	Return neglected
Capteur bathy Shallow	98	Bathy Shallow à terre
Capteur bathy Deep	99	Bathy Deep à terre

- Attribut 2: La date d'acquisition de la mesure (5ème colonne du fichier ASCII), correspondant à *Adjusted Standard GPS Time* tronqué à la seconde (temps GPS, auquel il faut ajouter $11 * 10^8$, comptabilisé depuis le 6 janvier 1980). Pour certains points, il n'a pas été possible de récupérer cet attribut, une valeur par défaut 99999999 a été utilisée dans ce cas.

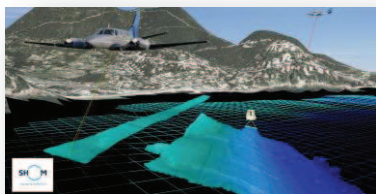
- Attribut 3 : L'intensité du retour lidar (6ème colonne du fichier ASCII). Pour les points ou ce paramètre n'est pas directement accessible, une valeur par défaut à 0 a été utilisée dans ce cas.

- un modèle numérique de surface (MNS appelé MNT), au format Arc ASCII Grid (.asc)

Afin d'en faciliter la manipulation, le découpage du produit suit un carroyage de 1x1 km.

Toutes les données sont exprimées dans le système de projection **Lambert-93** associée au système géodésique **RGF93**, et dans le système altimétrique **IGN69** (altitudes comptées positivement vers le haut).

Pour plus d'informations sur les systèmes géodésiques, et en particulier la projection Lambert 93, voir http://geodesie.ign.fr/contenu/fichiers/Lambert93_ConiquesConformes.pdf



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Les données fournies dans le RGF93 sont compatibles avec le système mondial WGS84 au niveau métrique.

Remarque importante sur le traitement du sursol :

A terre, un traitement du sursol est effectué pour les plages et les hauts de plages (généralement jusqu'à une limite géographique stable, telle que route ou chemin côtier). Ces points classés « Sursol » sont disponibles dans un répertoire séparé des points « Sol ». Les données ne sont pas traitées du sursol plus à l'intérieur des terres.

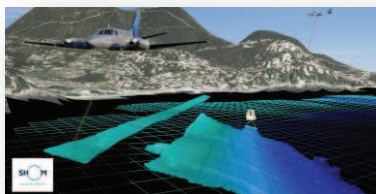
Dans les zones conchylicoles les données représentant les installations sont classées « Conc » et sont disponibles dans un répertoire séparé « PTS-CONC ».

Remarque importante sur les données topographiques :

La totalité des données topographiques acquises durant la mission sont fournies. Seules les données côtières (bande de 400m / trait de côte) ont été contrôlées. Quelques données plus à l'intérieur des terres peuvent être erronées du fait d'un réglage optimisé pour les faibles altitudes du capteur topographique.

Notas sur les MNS :

- Les MNS ont été générés avec le logiciel Fledermaus version 7 avec les paramètres suivants :
 - Pour MNS 5m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 5m » et « Weight diameter = 3 ».
 - Pour MNS 1m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 1m » et « Weight diameter = 5 ».Puis ils ont été exportés au format Arc ASCII Grid.
Les nœuds de la grille sans altitude sont cotés à -99999.00.
Pour éviter tout effet de bord, les MNS ont été générés sur l'ensemble du levé, puis découpés en dalles de 1x1 km.
- Comme son nom l'indique, un MNS reste un « modèle », et présente nécessairement certains biais : selon les applications visées et la précision requise, il convient de privilégier l'utilisation des semis de points.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Nommage des fichiers :

Le baptême des dalles est défini par :

- LNHDF-MAR : « produit maritime » constitué des données acquises à partir d'un lidar bathymétrique (lidar mixte topo-bathymétrique dans le cadre de la présente opération) dans le cadre de l'opération Lidar ROLNP.
- FRA : identifiant de la zone concernée FRA = France
- XXXX_YYYY : coordonnées en km de l'angle NO de la dalle (coordonnées exprimées dans la projection et le système géodésique du produit considéré)
- PTS, PTS-SurSol, PTS-Conc, MNT ou MNT5: contenu de la dalle, produit semi de points (PTS) ou modèle numérique de surface (MNT à 1m ou MNT à 5m)
- AAAAMMJJ : date de réalisation du produit « partie maritime »
- L93_RGF93 : système de référence de coordonnées bidimensionnelles utilisé
- IGN69 : système de référence d'altitude

Exemple d'une dalle semi de points SOL :

LNHDF-MAR_FRA_0625_7100_PTS_20180430_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle semi de points SURSOL :

LNHDF-MAR_FRA_0625_7101_PTS-SurSol_20180430_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle Conchyliculture CONC :

LNHDF-MAR_FRA_0630_7102_PTS-Conc_20180430_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle MNT 1m :

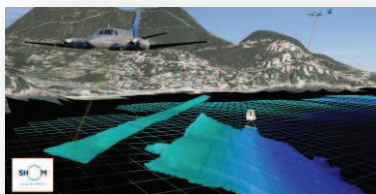
LNHDF-MAR_FRA_0628_7098_MNT_20180430_L93_RGF93_IGN69.asc

Exemple d'une dalle MNT 5m :

LNHDF-MAR_FRA_0627_7101_MNT5_20180430_L93_RGF93_IGN69_5m.asc

IMPORTANT : Les dalles possèdent leur propre millésime, exemple :

- **20170831**

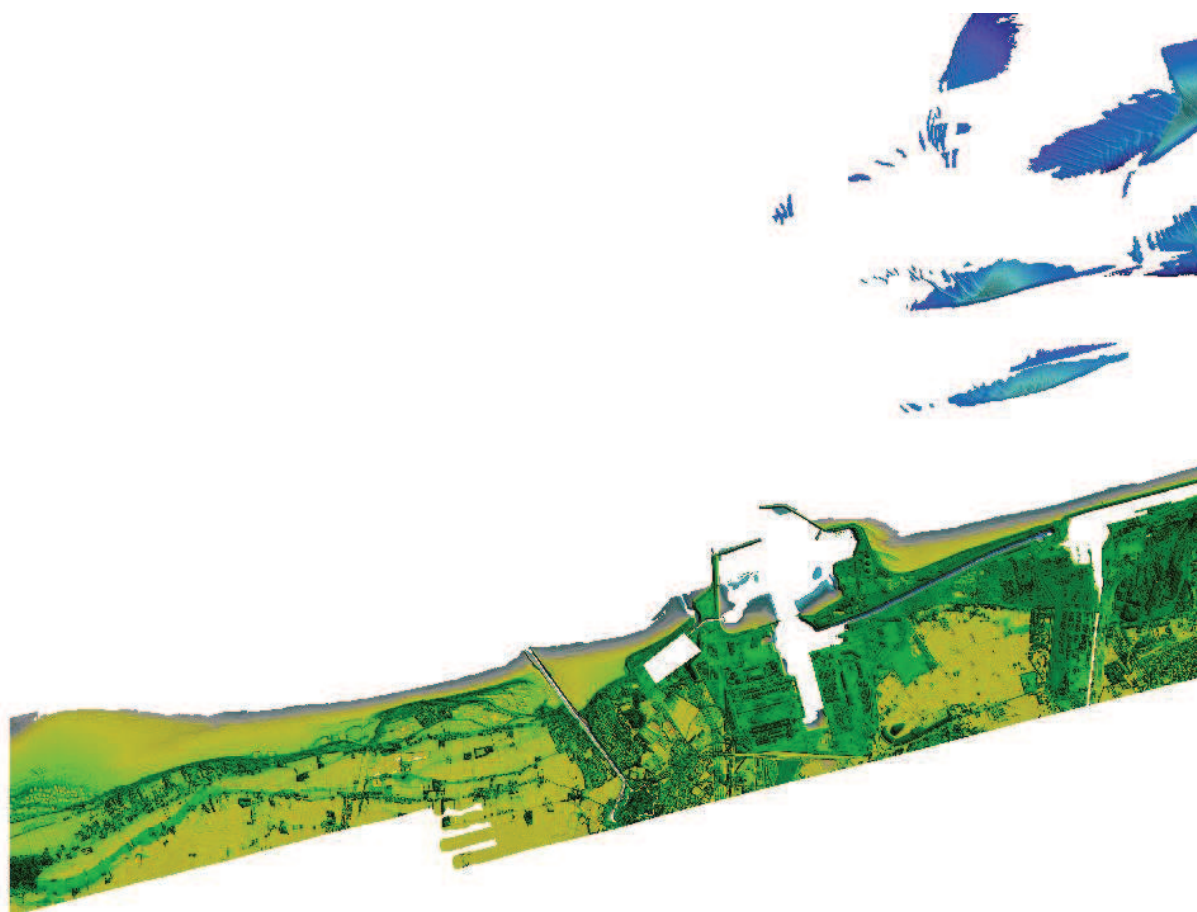


Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »

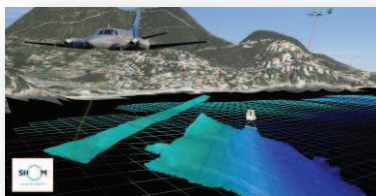


Couverture géographique des données :

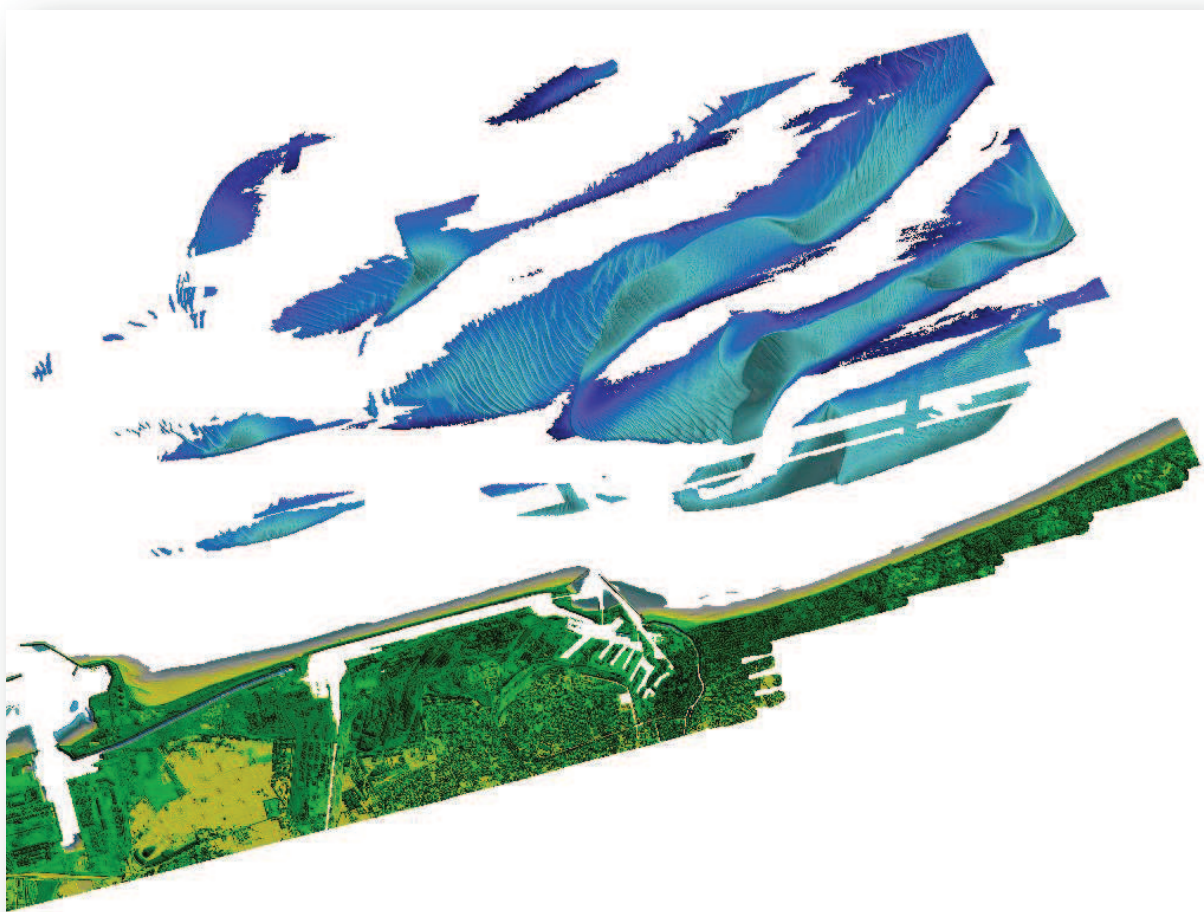
Les planches suivantes précisent la couverture des dalles en projection Lambert-93, dans le système géodésique RGF93 :



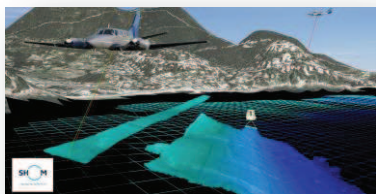
De Calais à Gravelines



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



De Gravelines à la frontière belge



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Le produit Lidar NHDF 2016-2017 produit partiel « partie maritime » V20180430 est constitué pour la zone de Calais à la frontière belge de :

Produit « Sol » :

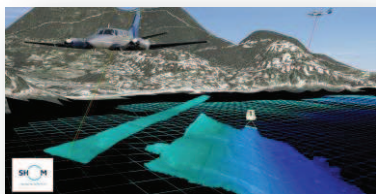
- 414 dalles semi de points,
- 414 dalles MNT à 1m,
- 414 dalles MNT à 5m.

Produit « Sursol » :

- 207 dalles semi de points.

Produit « Conc » :

- 4 dalles de données conchyliques.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



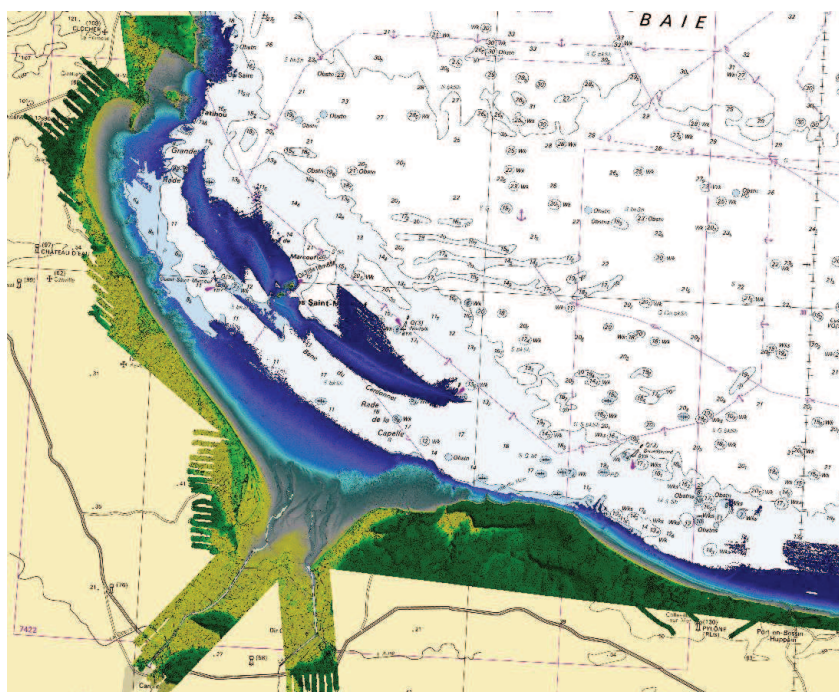
**Fichier README associé au produit partiel
« partie maritime »
Lidar Normandie Hauts-de-France 2016-2017 V. 20180501**

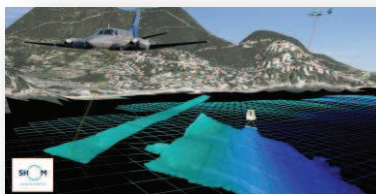
Généralités :

Les données acquises par lidars topographique, topo-bathymétrique et bathymétrique aéroportés dans le cadre de la phase 1 de la « stratégie de suivi homogène, récurrent et pérenne de la dynamique du littoral Manche Est – Mer du Nord » constituent un produit géographique appelé « partie maritime ». Cette opération a été pilotée par le Shom et le Réseau d'Observation du Littoral Normand Picard (ROLNP).



Le produit partiel «partie maritime» lidar NHDF V.20180501 couvre la zone géographique s'étendant de Saint-Vaast-la-Hougue au Nord-Ouest (Manche) et à Port-en-Bessin à l'Est (Calvados).





Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Période d'acquisition :

Ces données ont été acquises par lidars aéroportés lors de campagnes d'acquisition menées du 29 Septembre 2016 au 20 Octobre 2016 et du 5 mai 2017 au 26 juin 2017.

Suivi de produit :

Ce produit est la première version pour cette région.

IMPORTANT : Le produit ne contient que des données de 2017, sauf pour la zone de Saint-Vaast-la-Hougue où des données de 2016 sont présentes.

Principales caractéristiques géométriques :

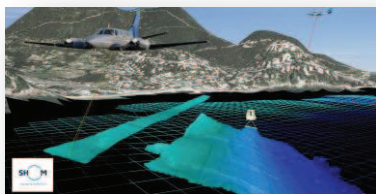
Les données topo-bathymétriques lidar proviennent d'un capteur HawkEye 3 en configuration double trappe (Chiroptera + Deep Channel).

Deep Channel

Densité	0.04 point / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 280 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 50 cm

Chiroptera (Topo + Shallow Channel)

Shallow	
Densité	2 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 200 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 40 cm
Topo	
Densité	8 points / 1 m ²
Précision planimétrique à 95%	Meilleure que 20 cm
Précision verticale à 95%	Meilleure que 20 cm



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Livrables :

Le produit partiel « partie maritime » est disponible sous deux formes :

- des semis de points, au format ASCII (.xyz) : Sol, Sursol et Conc

A chaque point de mesure sont associés 3 attributs supplémentaires :

- Attribut 1

- Pour les points SOL :

- Une classe (4ème colonne du fichier ASCII) qui dépend du capteur utilisé :

101 HawkEye 3 Topo

103 HawkEye 3 Shallow

104 HawkEye 3 Deep

- Pour les points SURSOL : La classification d'origine est conservée et n'est absolument pas garantie

- Une classe (4ème colonne du fichier ASCII) qui dépend de la classification par le logiciel constructeur

Classe	Valeur	Description
Ground	2	First and only return
Low vegetation	3	Last of multiple returns
Medium vegetation	4	Intermediate layer
High vegetation	5	First of multiple returns
Unclassified	1	Returns rejected
High Noise	18	Return neglected
Capteur bathy Shallow	98	Bathy Shallow à terre
Capteur bathy Deep	99	Bathy Deep à terre

- Attribut 2: La date d'acquisition de la mesure (5ème colonne du fichier ASCII), correspondant à *Adjusted Standard GPS Time* tronqué à la seconde (temps GPS, auquel il faut ajouter $11 * 10^8$, comptabilisé depuis le 6 janvier 1980). Pour certains points, il n'a pas été possible de récupérer cet attribut, une valeur par défaut 99999999 a été utilisée dans ce cas.

- Attribut 3 : L'intensité du retour lidar (6ème colonne du fichier ASCII). Pour les points ou ce paramètre n'est pas directement accessible, une valeur par défaut à 0 a été utilisée dans ce cas.

- un modèle numérique de surface (MNS appelé MNT), au format Arc ASCII Grid (.asc)

Afin d'en faciliter la manipulation, le découpage du produit suit un carroyage de 1x1 km.

Toutes les données sont exprimées dans le système de projection **Lambert-93** associée au système géodésique **RGF93**, et dans le système altimétrique **IGN69** (altitudes comptées positivement vers le haut).

Pour plus d'informations sur les systèmes géodésiques, et en particulier la projection Lambert 93, voir http://geodesie.ign.fr/contenu/fichiers/Lambert93_ConiquesConformes.pdf



Les données fournies dans le RGF93 sont compatibles avec le système mondial WGS84 au niveau métrique.

Remarque importante sur le traitement du sursol :

A terre, un traitement du sursol est effectué pour les plages et les hauts de plages (généralement jusqu'à une limite géographique stable, telle que route ou chemin côtier). Ces points classés « Sursol » sont disponibles dans un répertoire séparé des points « Sol ». Les données ne sont pas traitées du sursol plus à l'intérieur des terres.

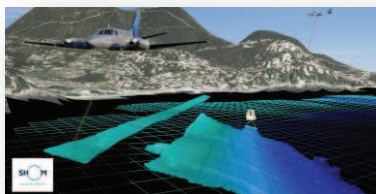
Dans les zones conchylicoles les données représentant les installations sont classées « Conc » et sont disponibles dans un répertoire séparé « PTS-CONC ».

Remarque importante sur les données topographiques :

La totalité des données topographiques acquises durant la mission sont fournies. Seules les données côtières (bande de 400m / trait de côte) ont été contrôlées. Quelques données plus à l'intérieur des terres peuvent être erronées du fait d'un réglage optimisé pour les faibles altitudes du capteur topographique.

Notas sur les MNS :

- Les MNS ont été générés avec le logiciel Fledermaus version 7 avec les paramètres suivants :
 - Pour MNS 5m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 5m » et « Weight diameter = 3 ».
 - Pour MNS 1m : algorithme par défaut « Weighted Moving Average », « Cell size = 1m » et « Weight diameter = 5 ».
 Puis ils ont été exportés au format Arc ASCII Grid.
 Les nœuds de la grille sans altitude sont cotés à -99999.00.
 Pour éviter tout effet de bord, les MNS ont été générés sur l'ensemble du levé, puis découpés en dalles de 1x1 km.
- Comme son nom l'indique, un MNS reste un « modèle », et présente nécessairement certains biais : selon les applications visées et la précision requise, il convient de privilégier l'utilisation des semis de points.



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Nommage des fichiers :

Le baptême des dalles est défini par :

- LNHDF-MAR : « produit maritime » constitué des données acquises à partir d'un lidar bathymétrique (lidar mixte topo-bathymétrique dans le cadre de la présente opération) dans le cadre de l'opération Lidar ROLNP.
- FRA : identifiant de la zone concernée FRA = France
- XXXX_YYYY : coordonnées en km de l'angle NO de la dalle (coordonnées exprimées dans la projection et le système géodésique du produit considéré)
- PTS, PTS-SurSol, PTS-Conc, MNT ou MNT5: contenu de la dalle, produit semi de points (PTS) ou modèle numérique de surface (MNT à 1m ou MNT à 5m)
- AAAAMMJJ : date de réalisation du produit « partie maritime »
- L93_RGF93 : système de référence de coordonnées bidimensionnelles utilisé
- IGN69 : système de référence d'altitude

Exemple d'une dalle semi de points SOL :

LNHDF-MAR_FRA_0388_6940_PTS_20180501_L93_RGF93_IGN69-format.xyz

Exemple d'une dalle semi de points SURSOL :

LNHDF-MAR_FRA_0388_6940_PTS-SurSol_20180501_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle Conchyliculture CONC :

LNHDF-MAR_FRA_0388_6940_PTS-Conc_20180501_L93_RGF93_IGN69.xyz

Exemple d'une dalle MNT 1m :

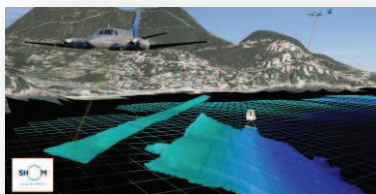
LNHDF-MAR_FRA_0388_6940_MNT_20180501_L93_RGF93_IGN69.asc

Exemple d'une dalle MNT 5m :

LNHDF-MAR_FRA_0388_6940_MNT5_20180501_L93_RGF93_IGN69_5m.asc

IMPORTANT : Les dalles possèdent leur propre millésime, exemple :

- **20180501**

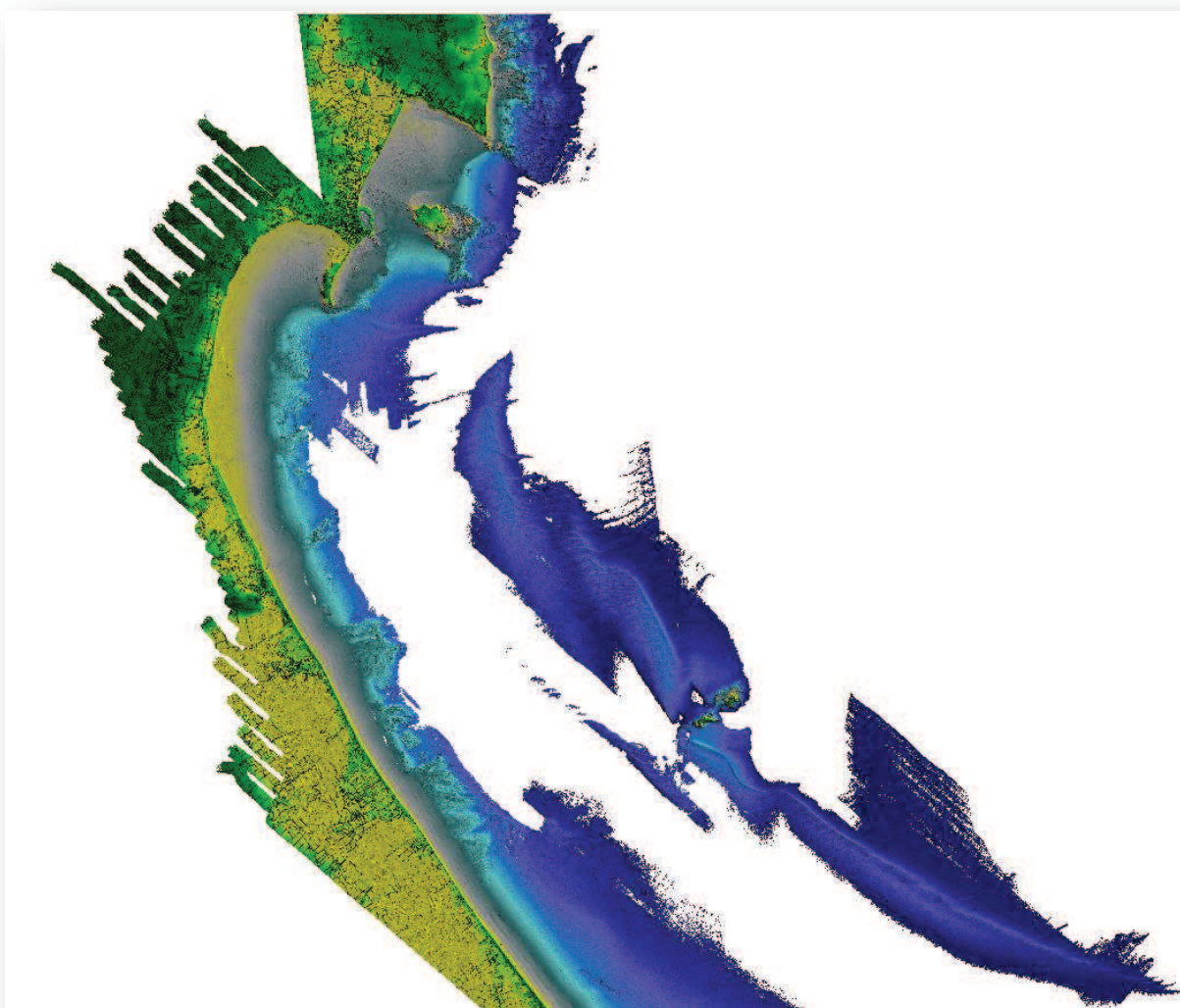


Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »

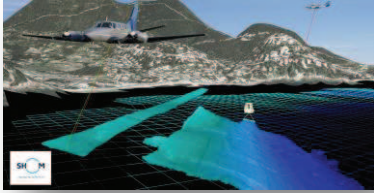


Couverture géographique des données :

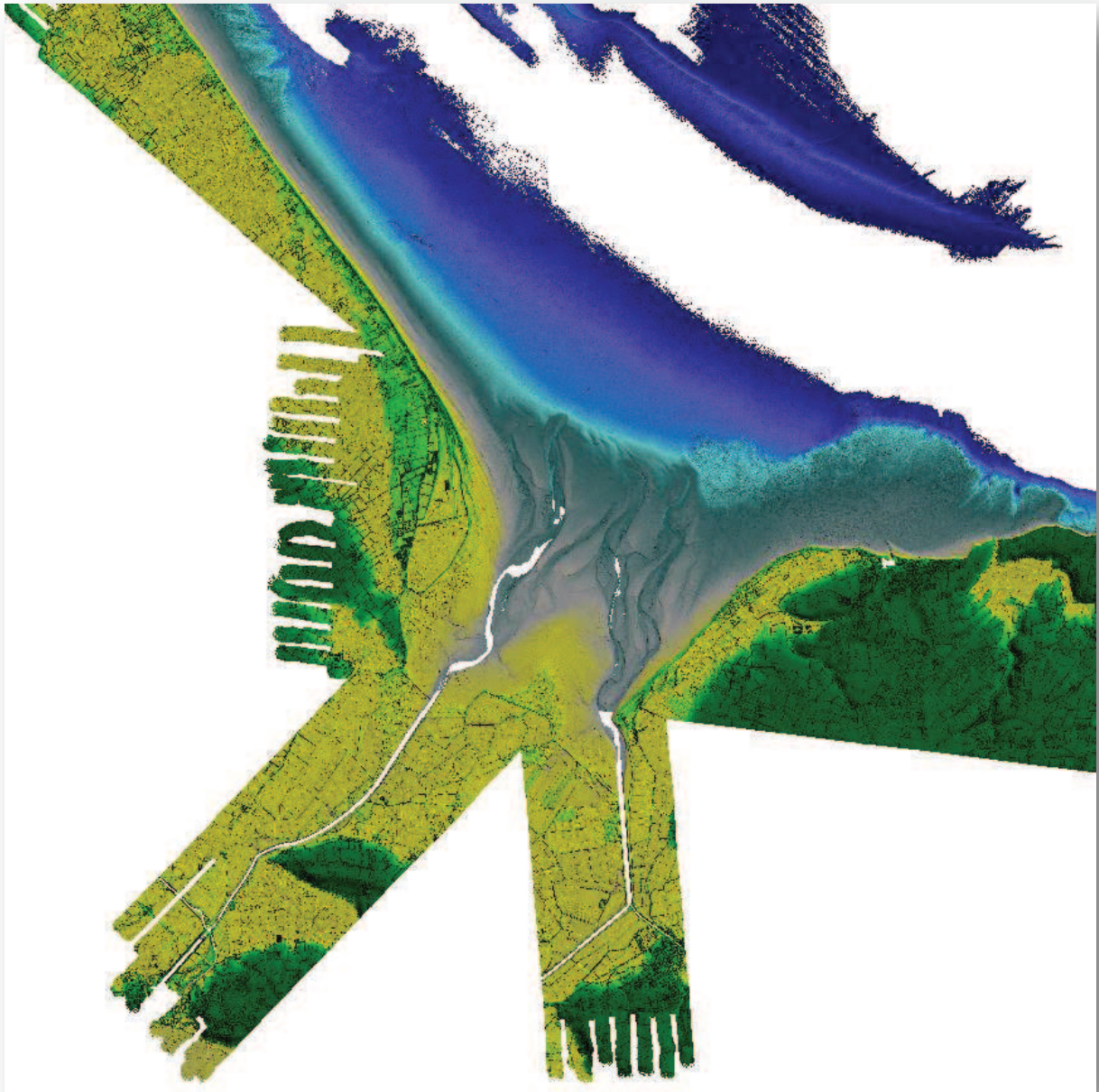
Les planches suivantes précisent la couverture des dalles en projection Lambert-93, dans le système géodésique RGF93 :



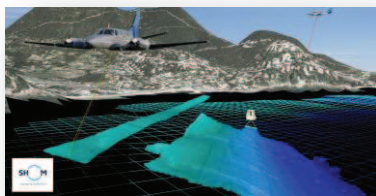
De Saint-Vaast-la-Hougue à la baie des Veys



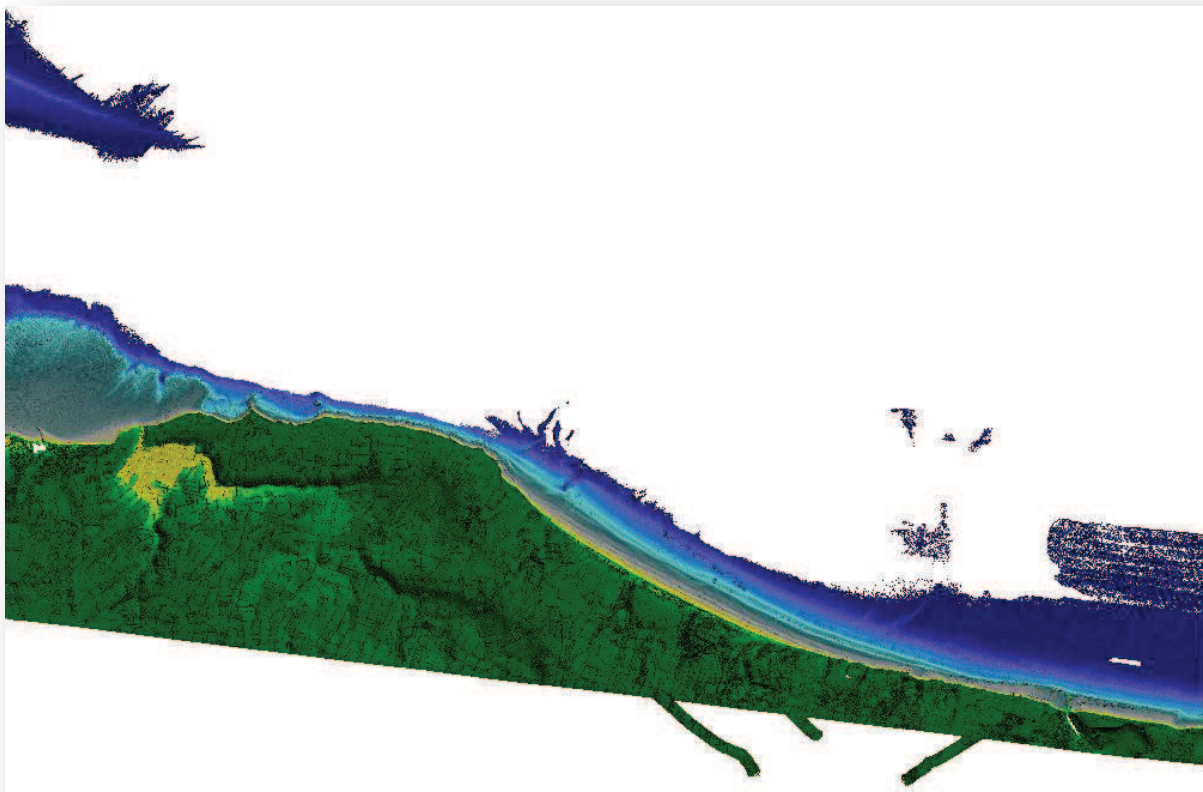
Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



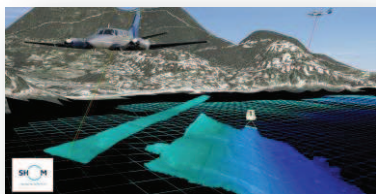
La baie des Veys



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



De la baie des Veys à Port-en Bessin



Lidar NHDF 2016-2017
Produit partiel
« partie maritime »



Le produit Lidar NHDF 2016-2017 produit partiel « partie maritime » V20180501 est constitué pour la zone de Saint-Vaast-la-Hougue à Port-en-Bessin de :

Produit « Sol » :

- 586 dalles semi de points,
- 587 dalles MNT à 1m,
- 587 dalles MNT à 5m.

Produit « Sursol » :

- 334 dalles semi de points.

Produit « Conc » :

- 40 dalles de données conchylicoles.