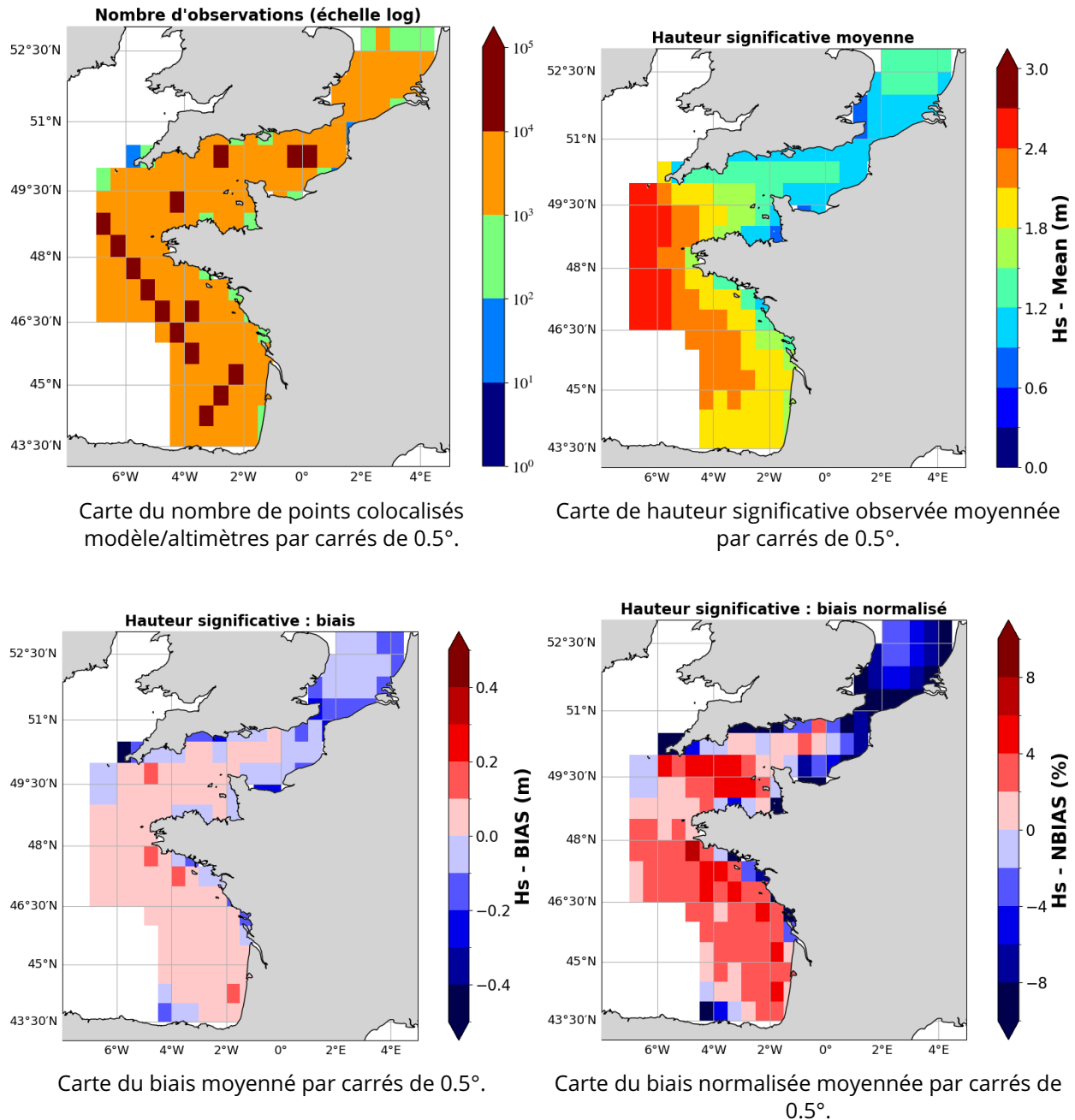
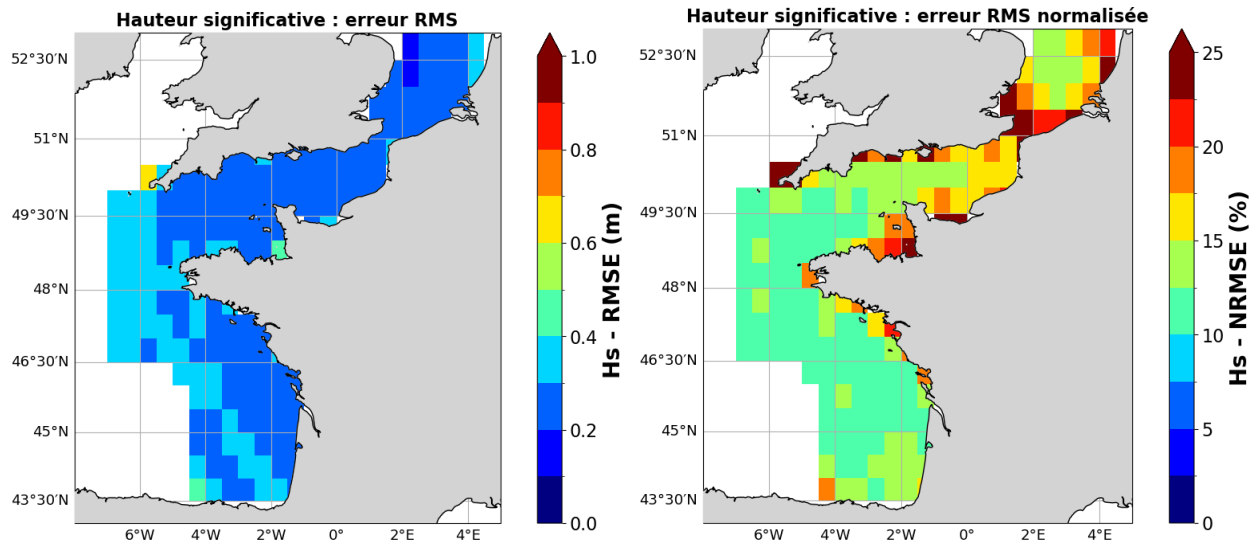


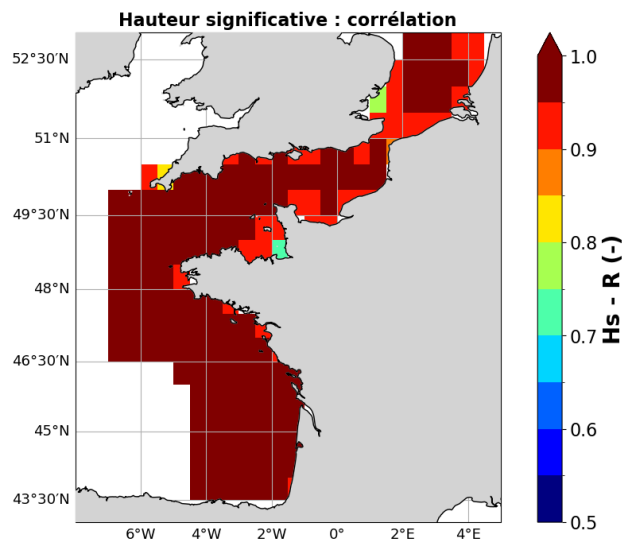
Annexe - Validation du modèle HYWAT par comparaison aux observations satellitaires de la base ESA-CCI Sea State v3 sur la période 2002-2020

1 Comparaison par rapport aux altimètres de 2002 à 2020

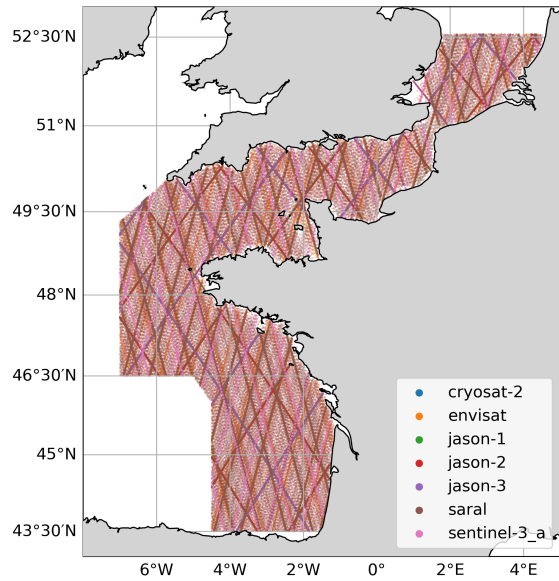




Carte de l'erreur quadratique moyennée par carrés de 0.5°. Carte de l'erreur quadratique normalisée moyennée par carrés de 0.5°.



Carte de la corrélation moyennée par carrés de 0.5°.



Traces des satellites altimétriques de 2002 à 2020.

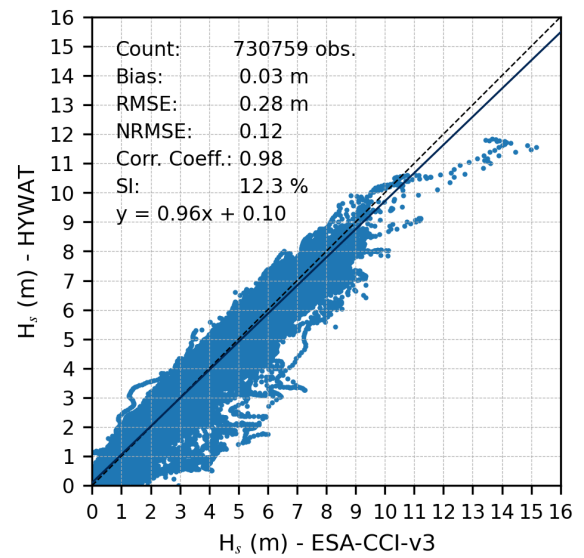
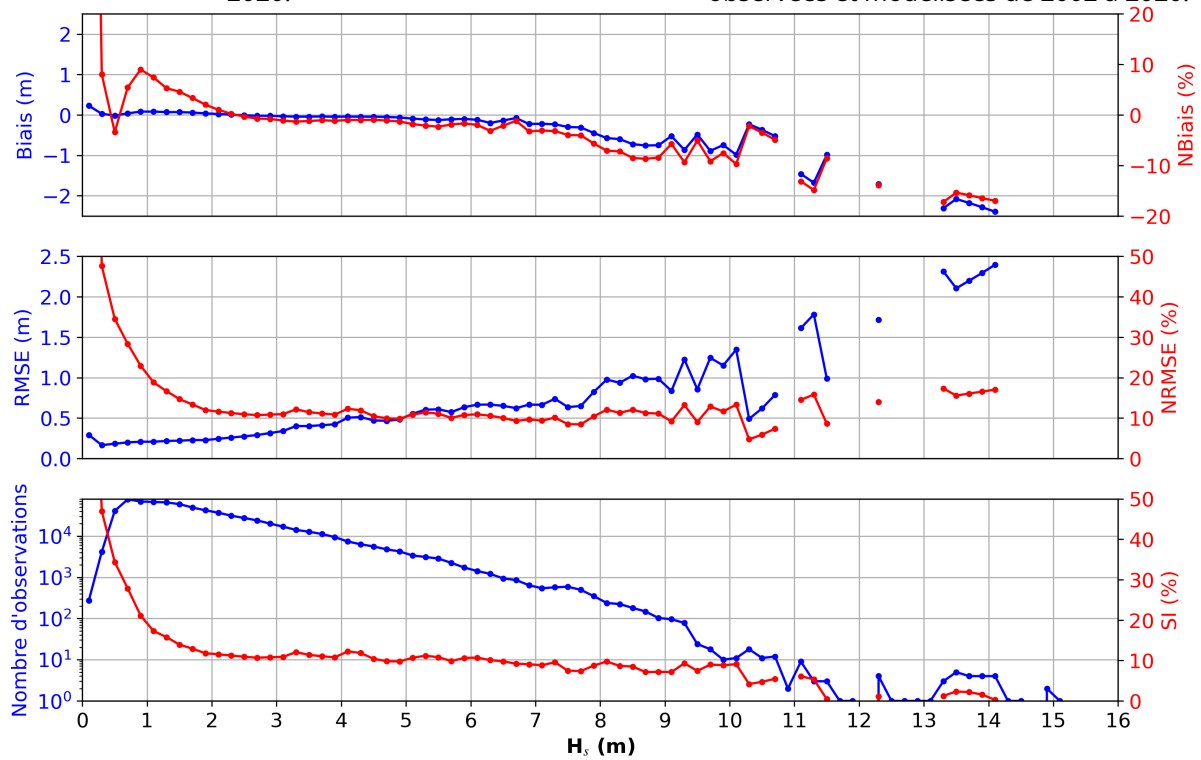


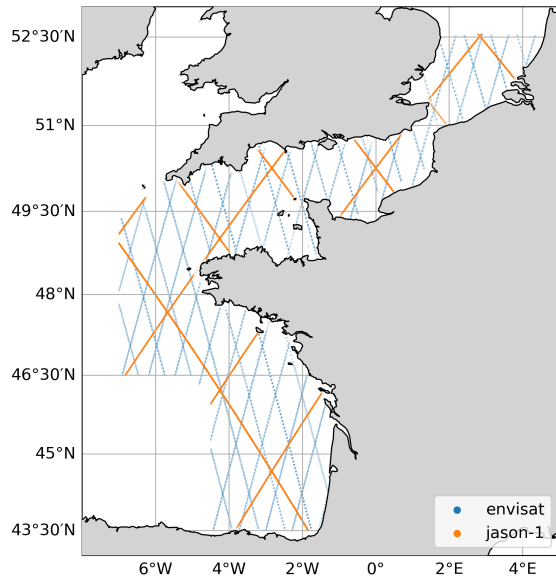
Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées de 2002 à 2020.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s sur la période de 2002 à 2020.

2 Comparaison par rapport aux altimètres année par année

2.1 Année 2002



Traces des satellites altimétriques de l'année 2002.

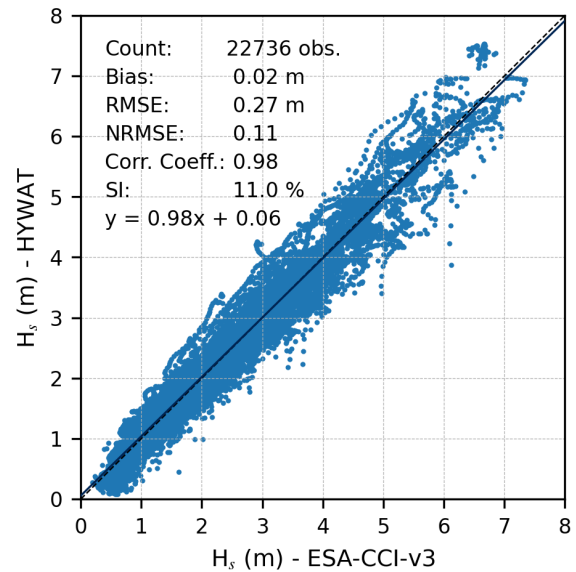
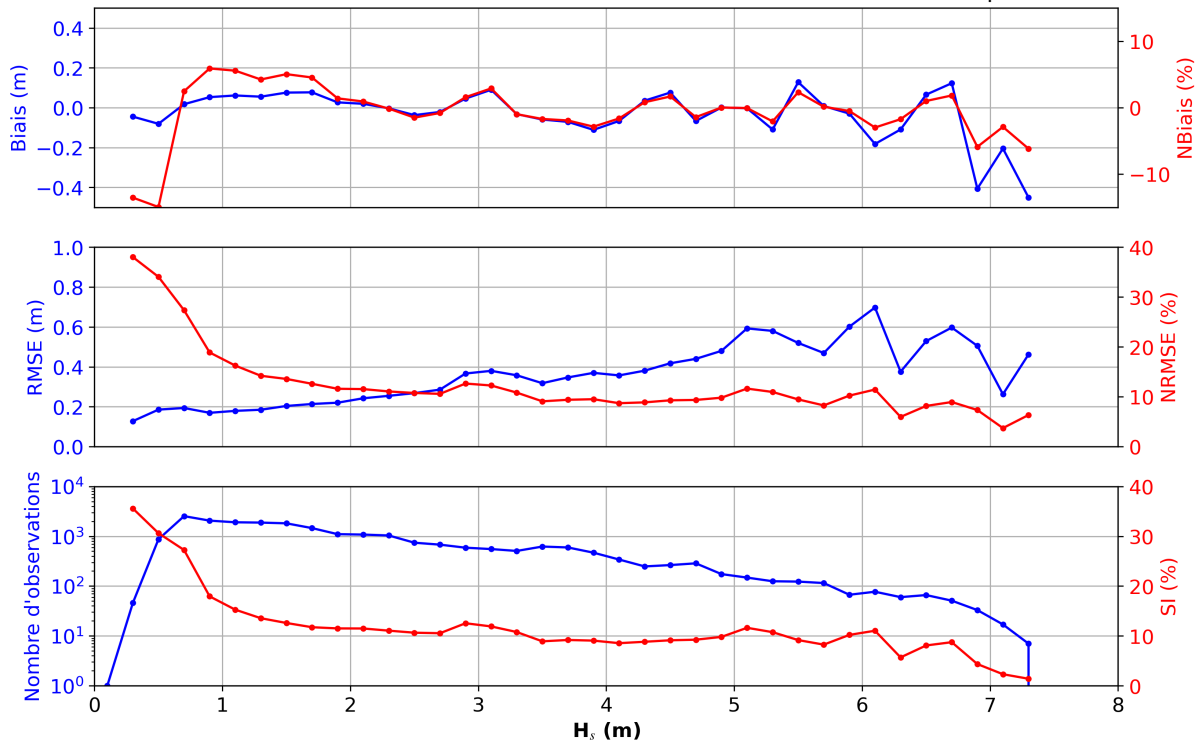
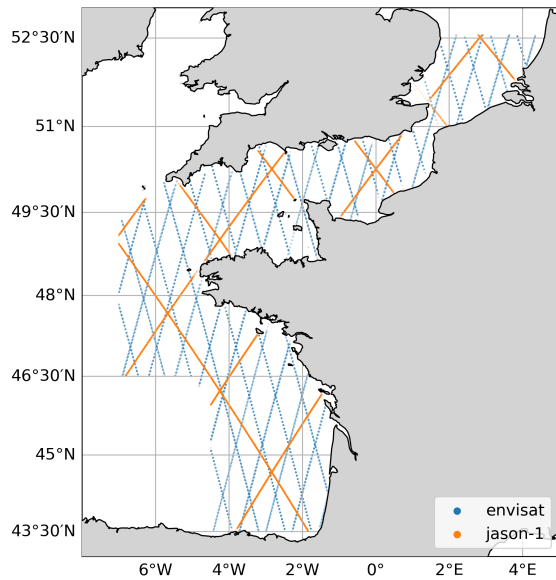


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2002.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2002.

2.2 Année 2003



Traces des satellites altimétriques de l'année 2003.

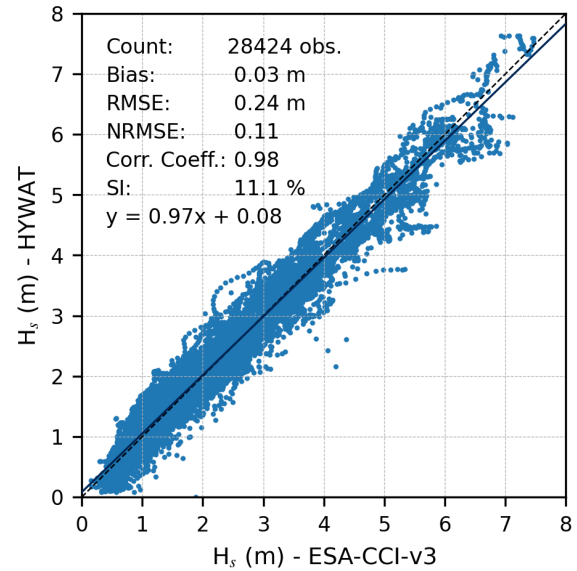
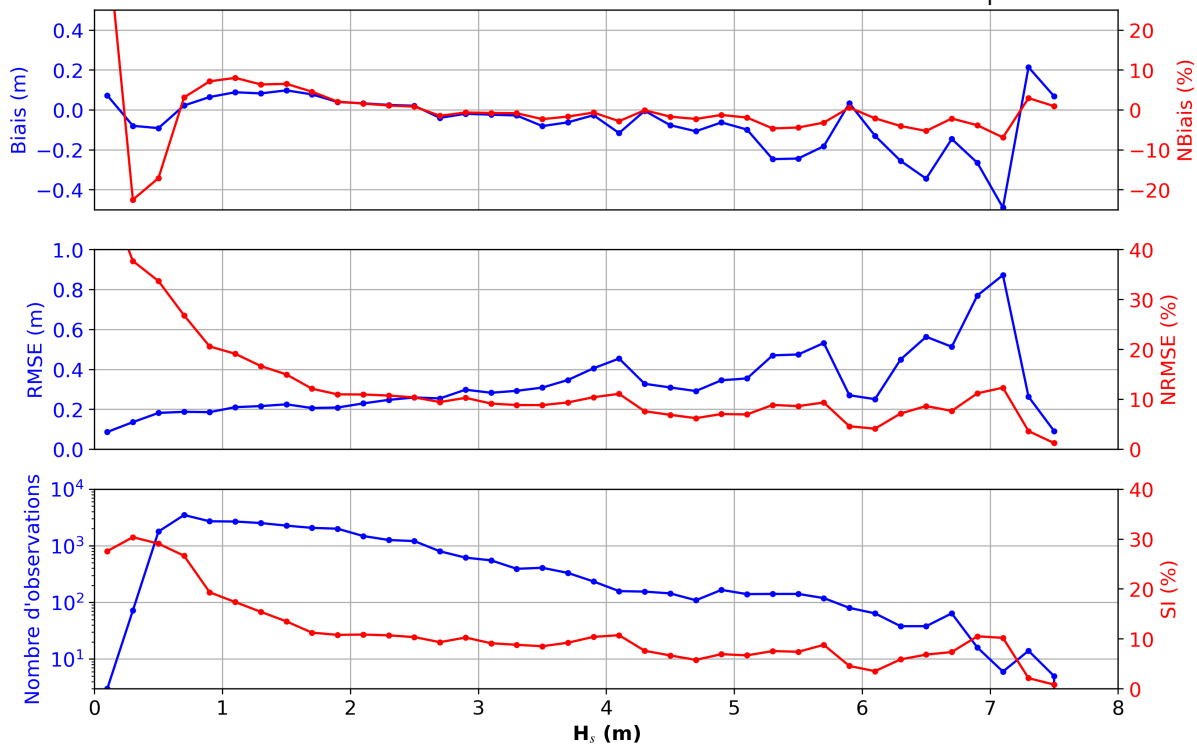
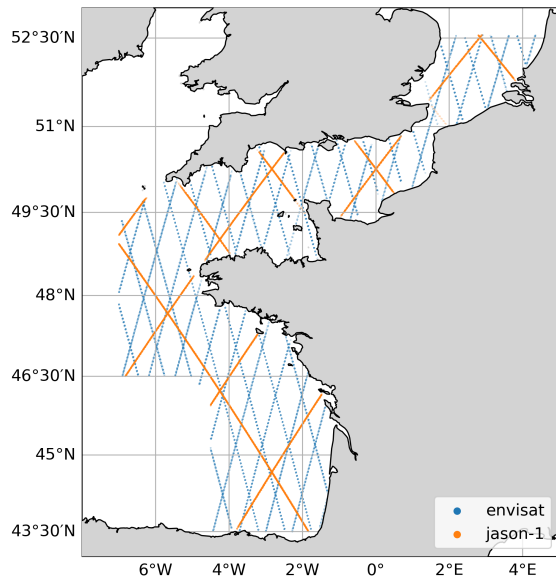


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2003.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2003.

2.3 Année 2004



Traces des satellites altimétriques de l'année 2004.

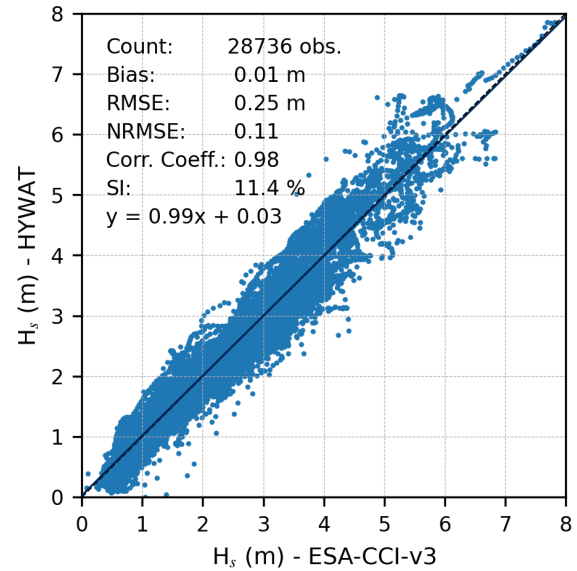
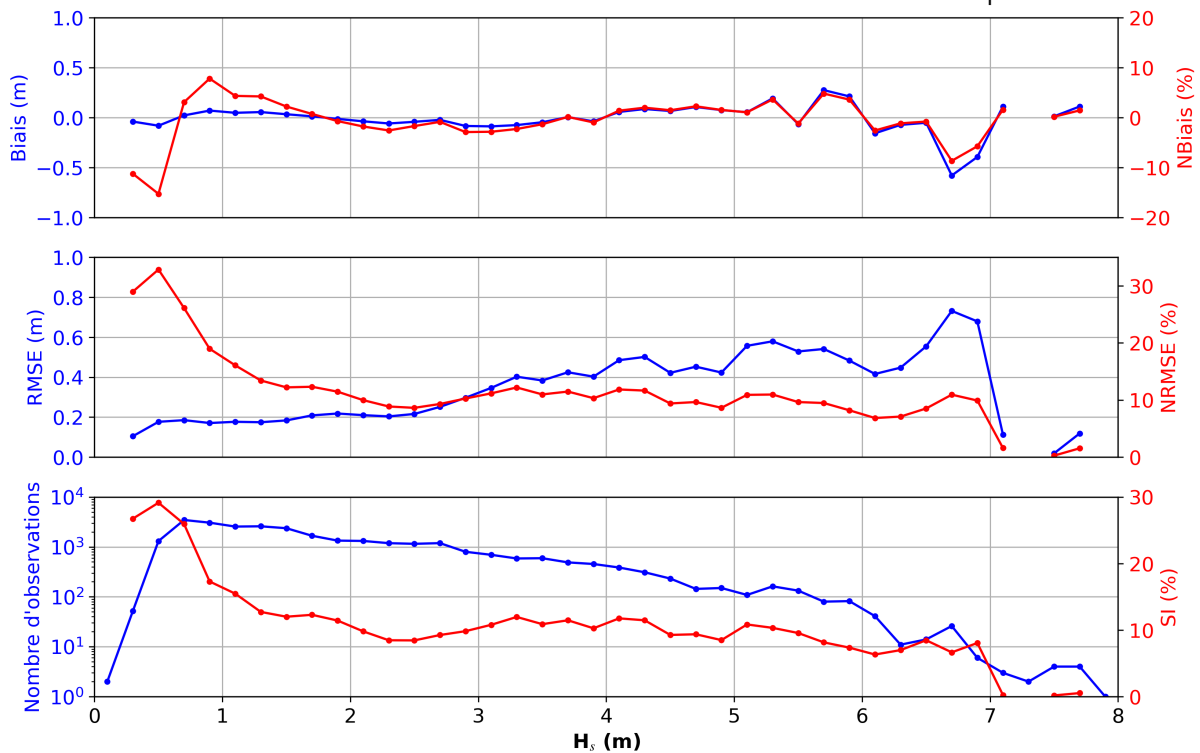
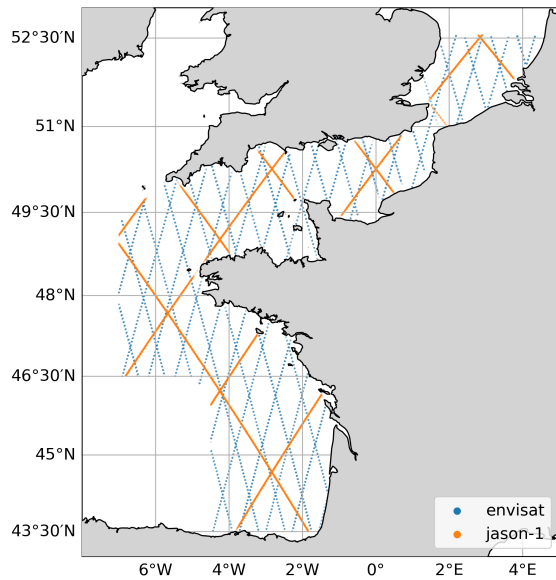


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2004.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2004.

2.4 Année 2005



Traces des satellites altimétriques de l'année 2005.

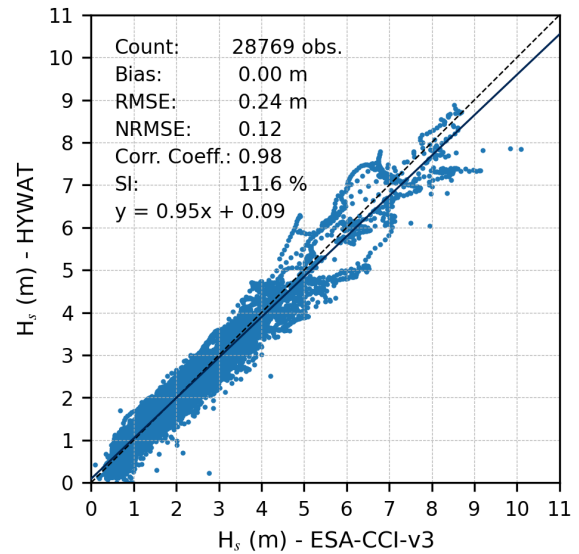
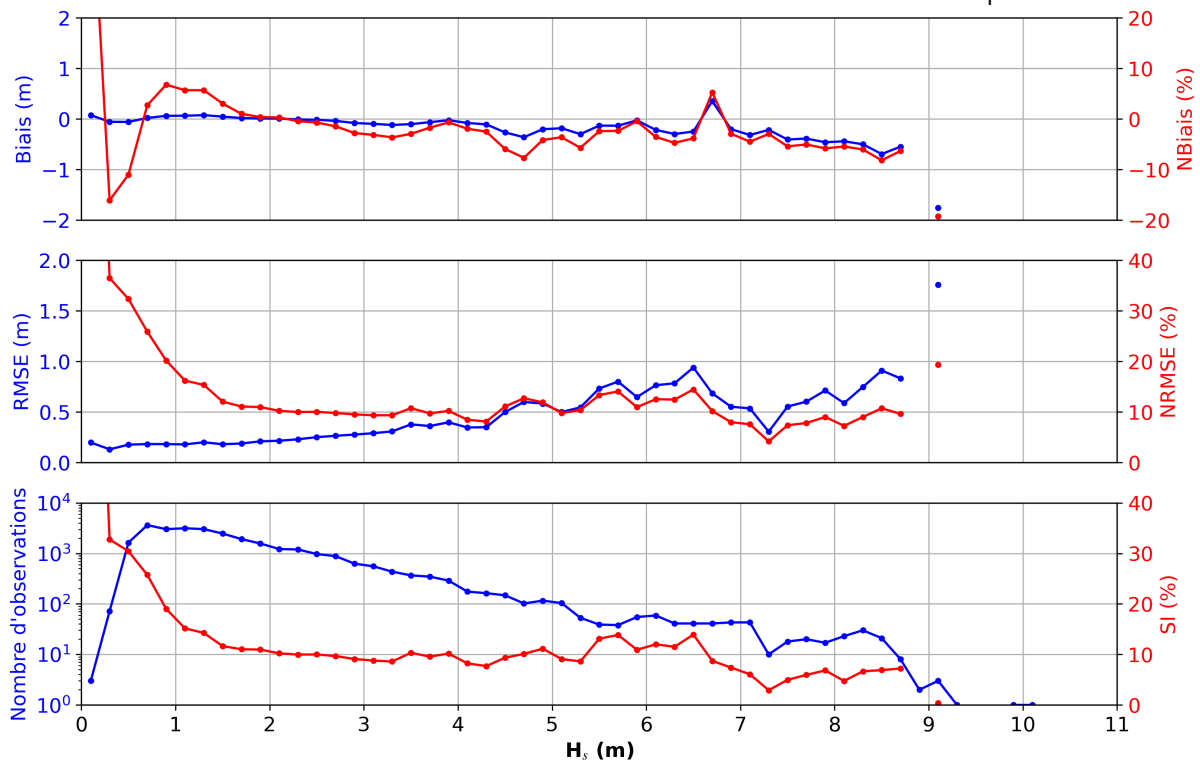
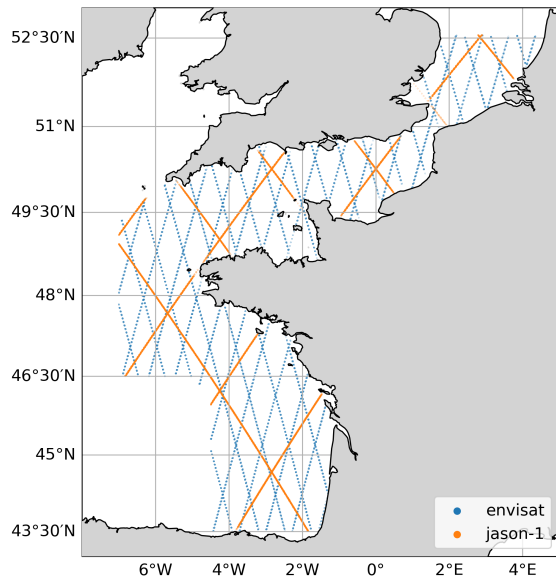


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2005.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2005.

2.5 Année 2006



Traces des satellites altimétriques de l'année 2006.

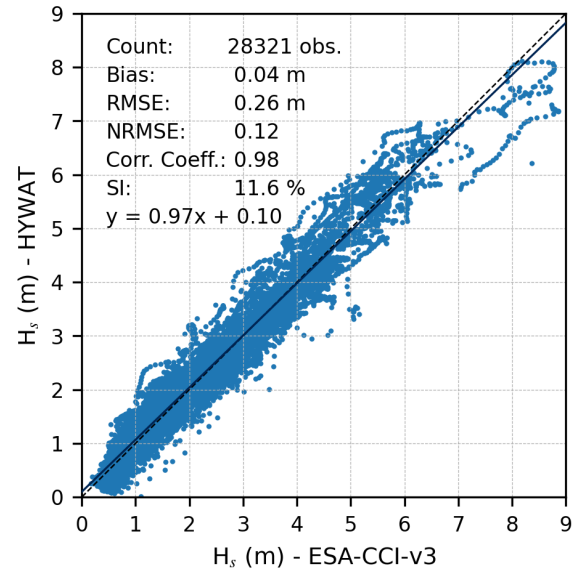
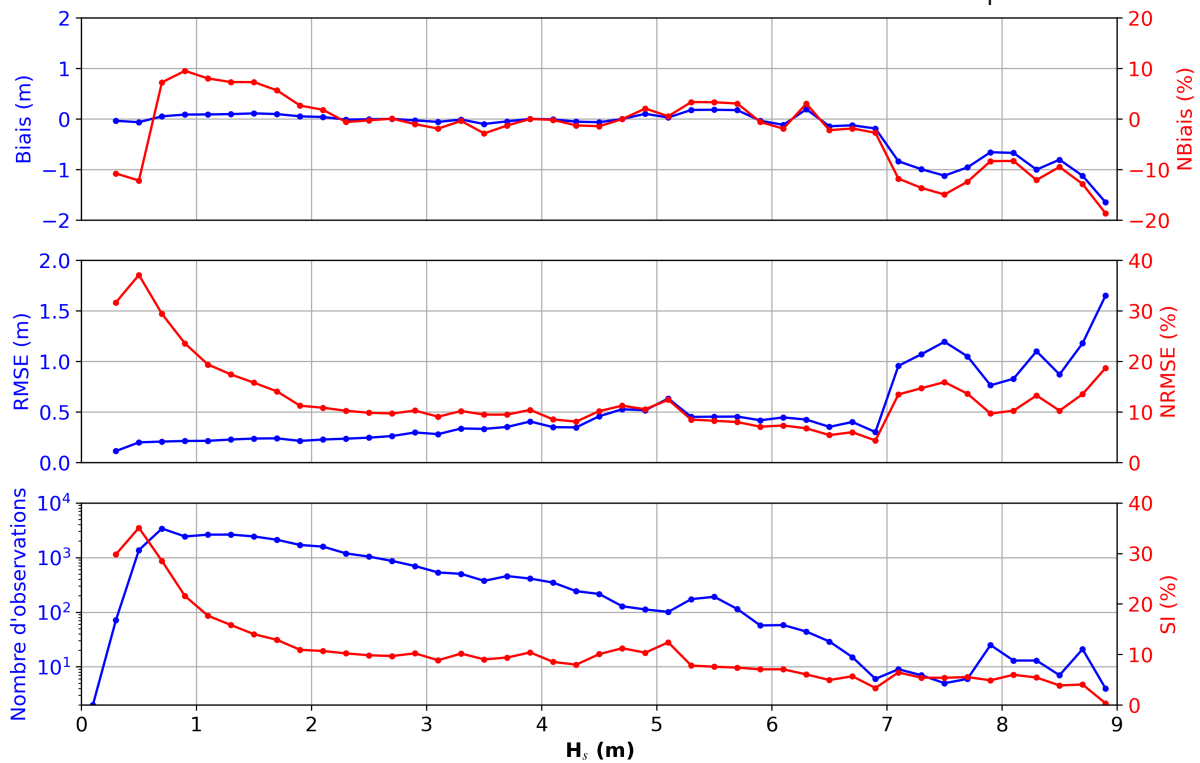
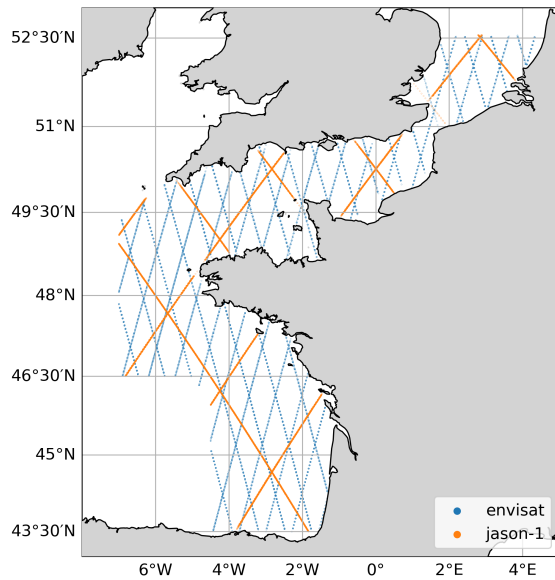


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2006.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2006.

2.6 Année 2007



Traces des satellites altimétriques de l'année 2007.

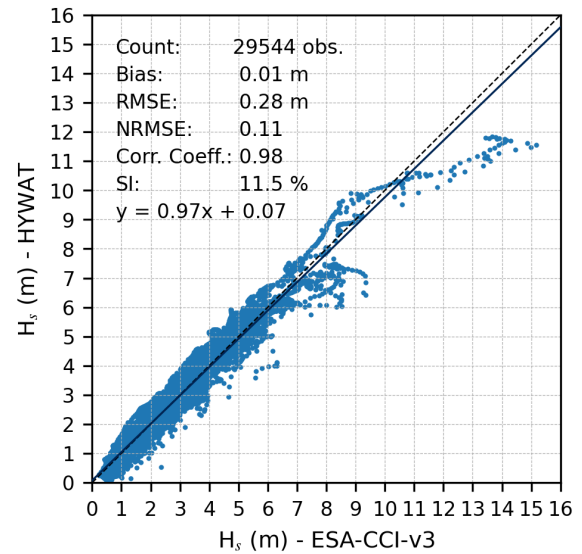
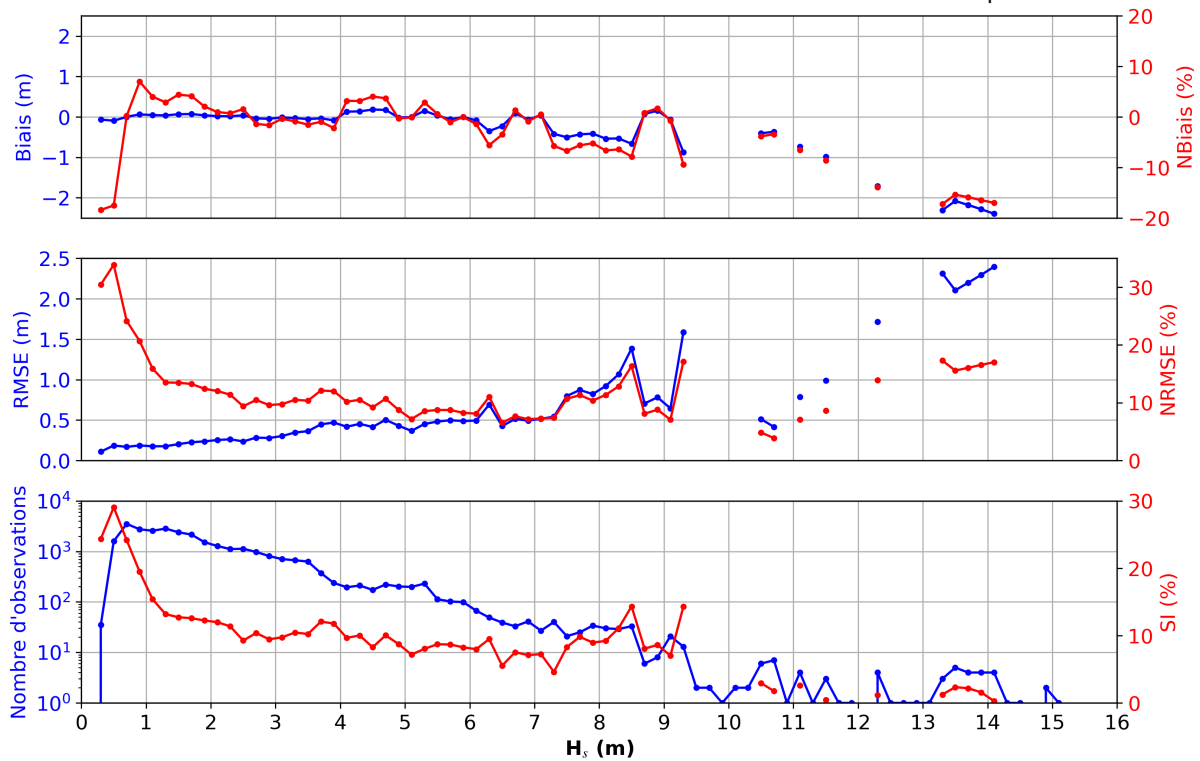
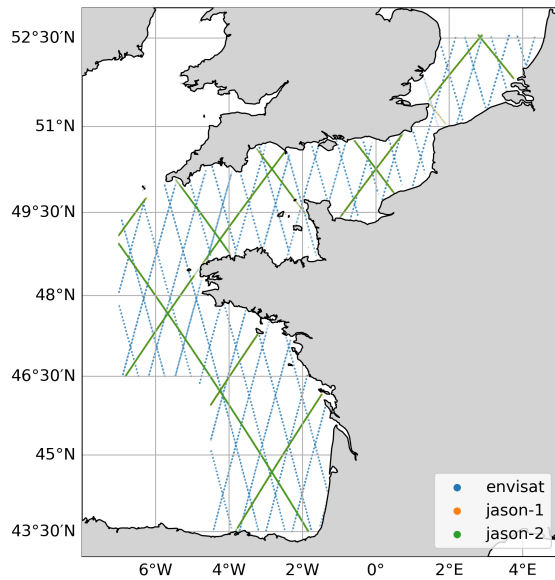


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2007.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2007.

2.7 Année 2008



Traces des satellites altimétriques de l'année 2008.

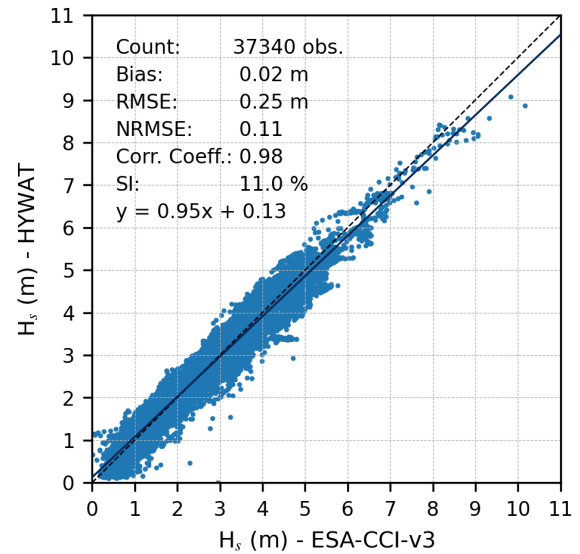
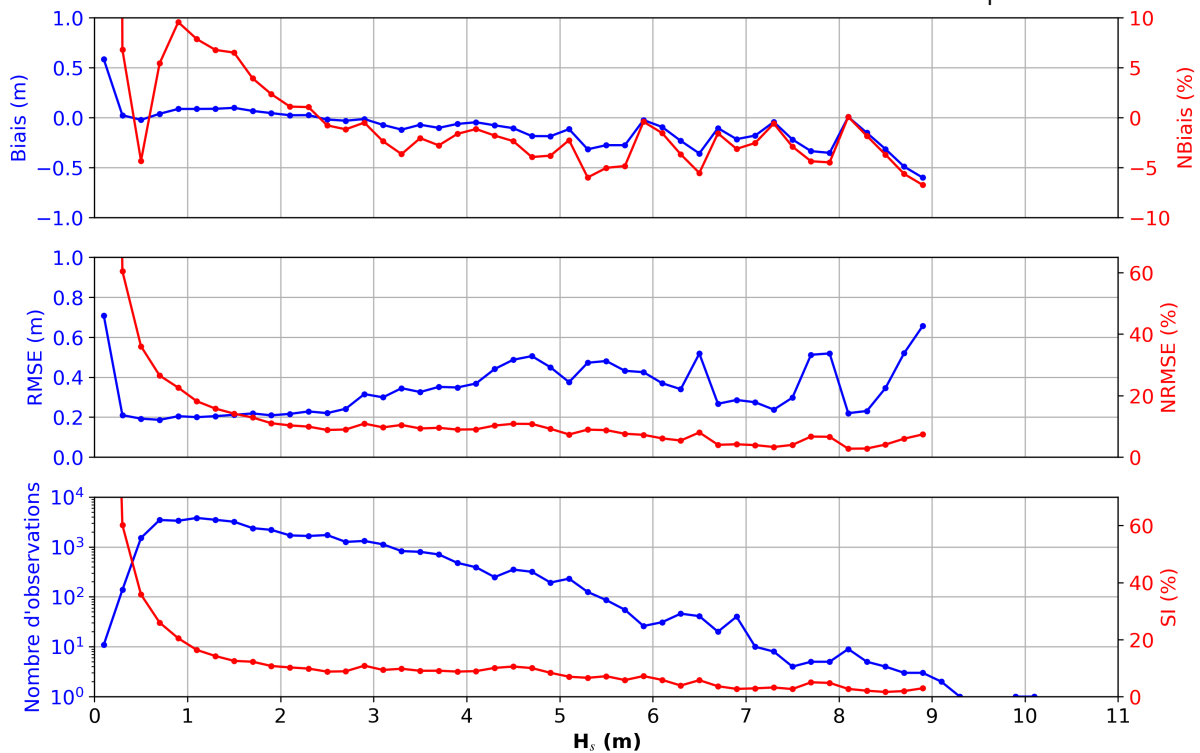
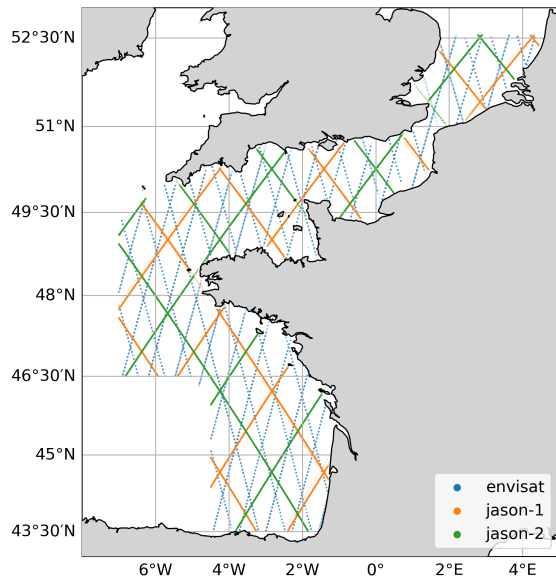


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2008.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2008.

2.8 Année 2009



Traces des satellites altimétriques de l'année 2009.

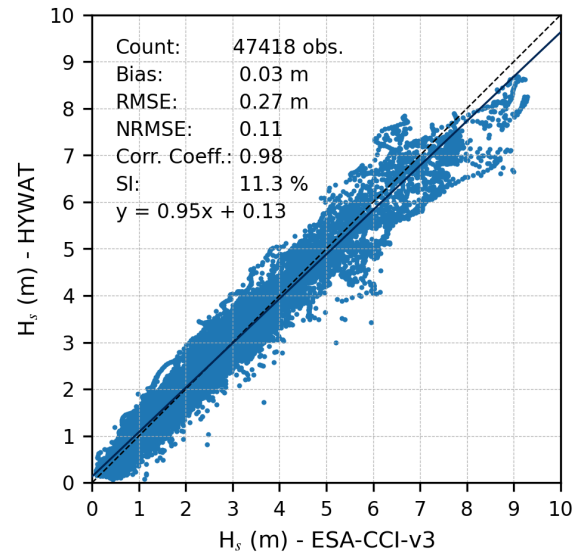
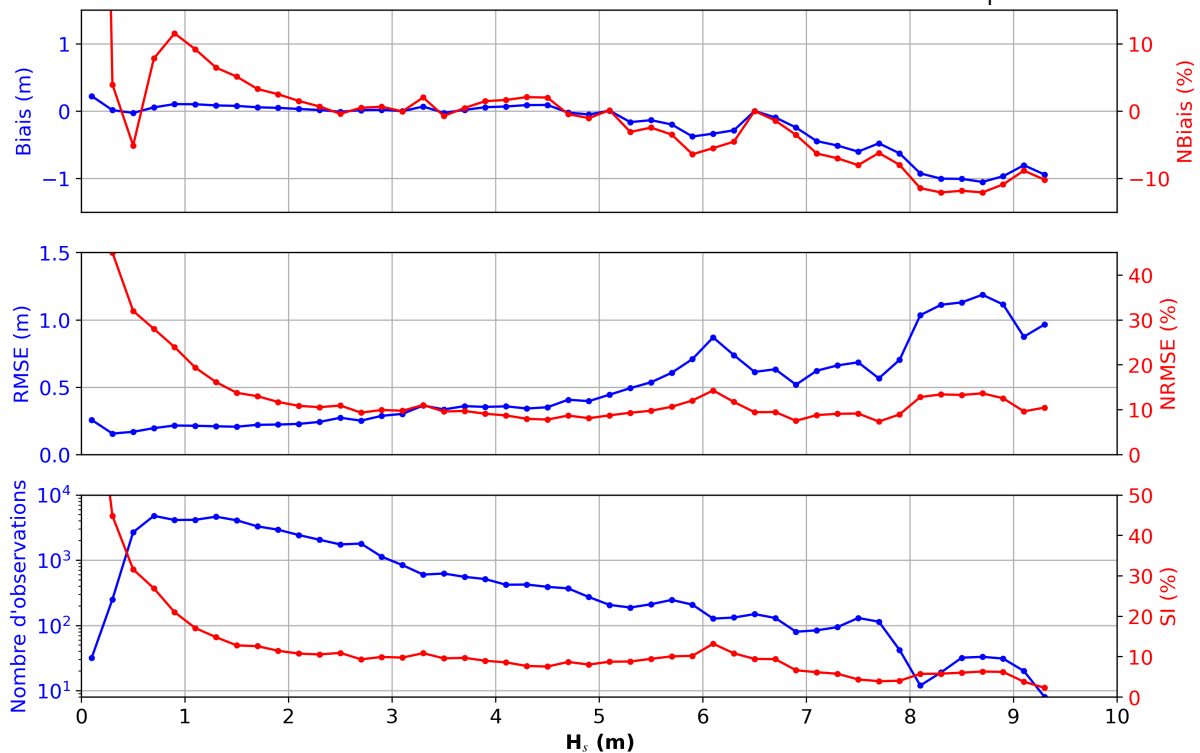
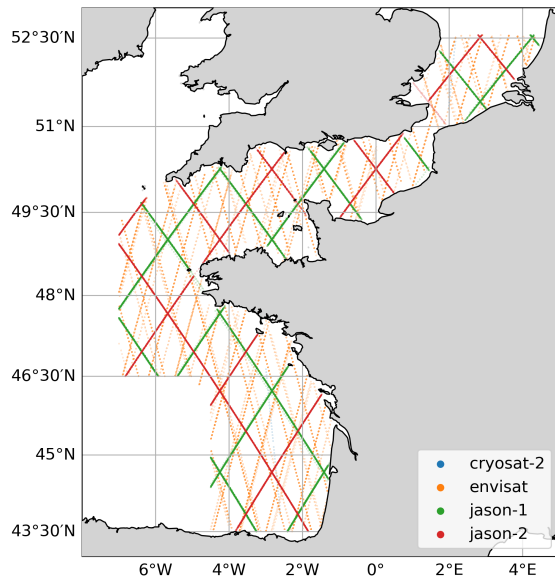


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2009.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2009.

2.9 Année 2010



Traces des satellites altimétriques de l'année 2010.

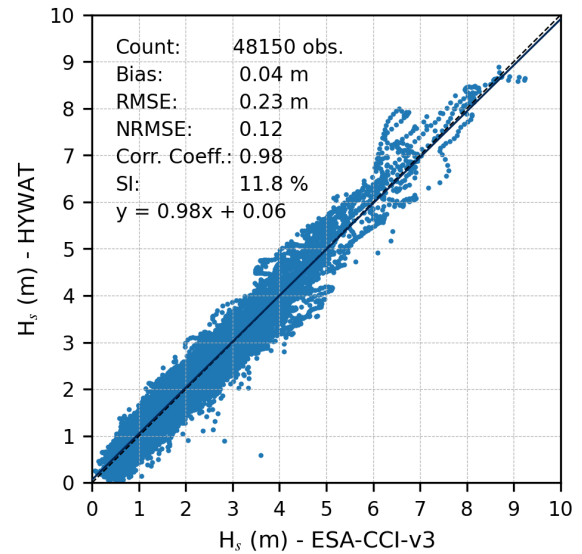
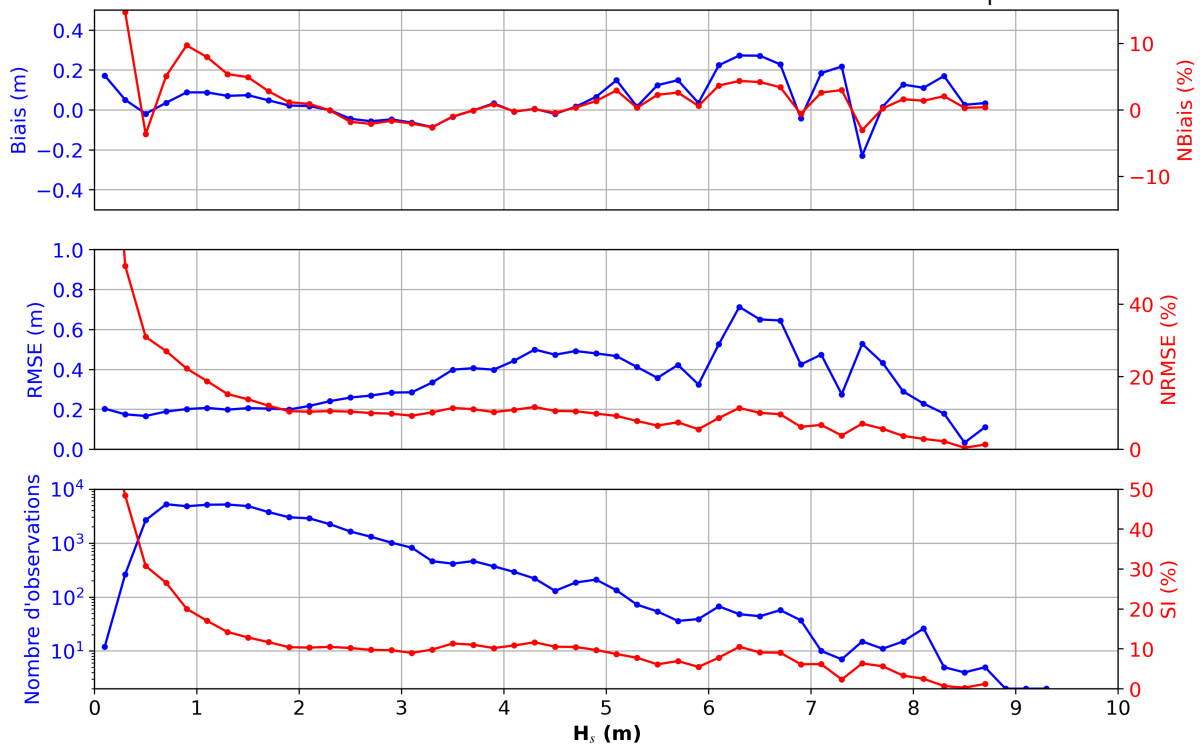
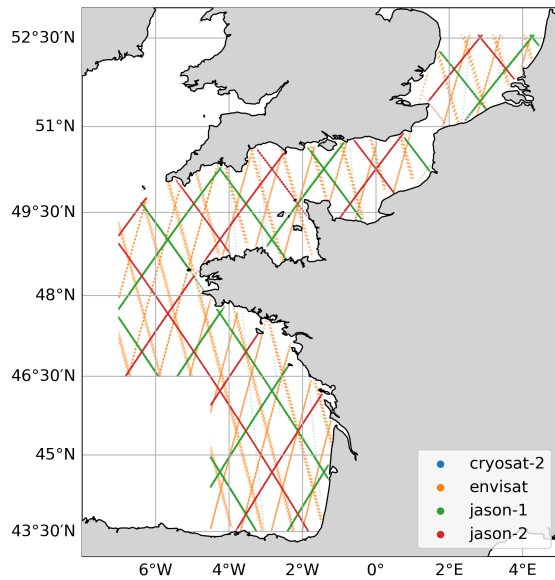


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2010.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2010.

2.10 Année 2011



Traces des satellites altimétriques de l'année 2011.

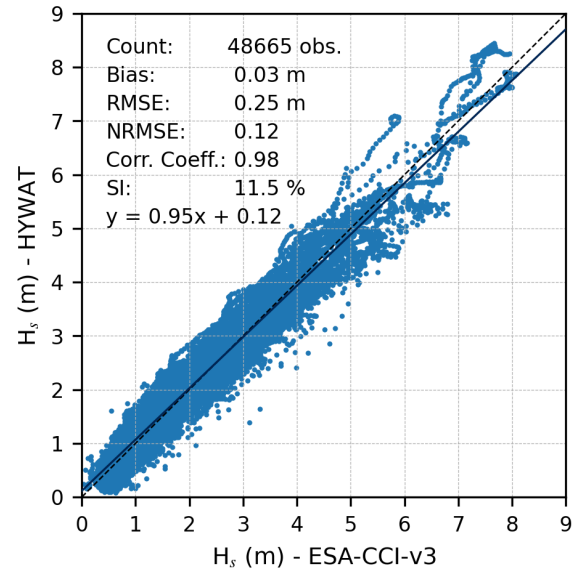
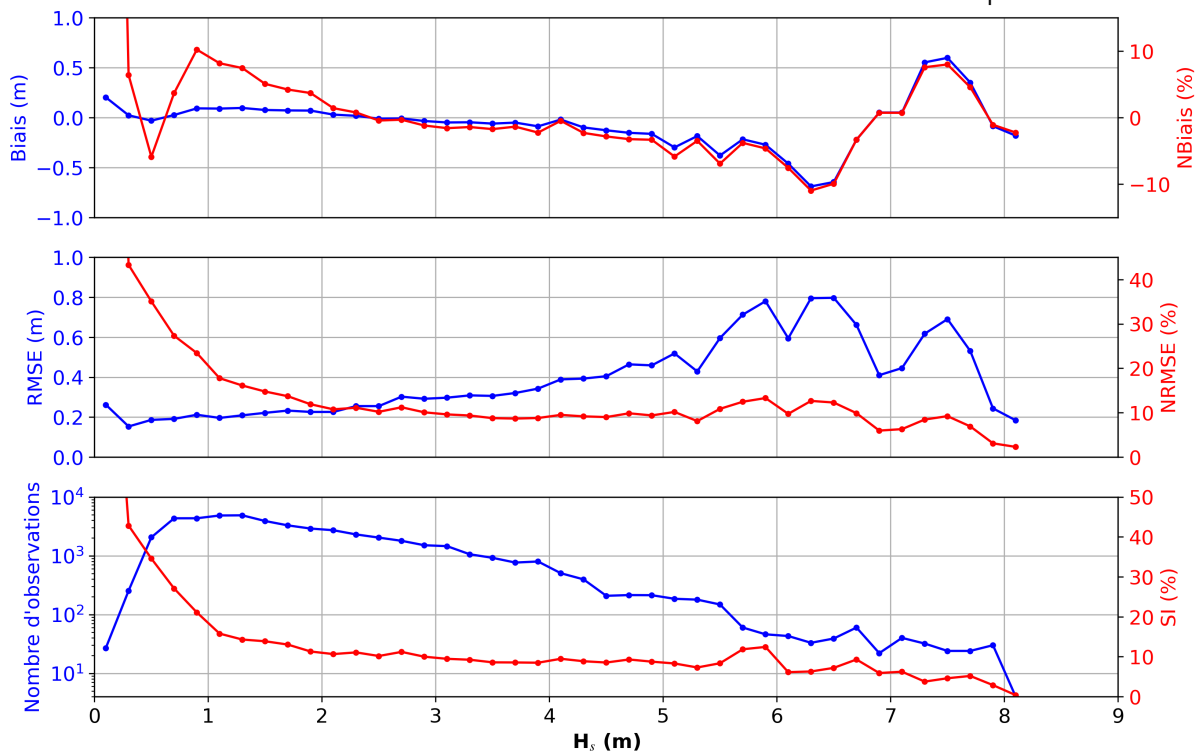
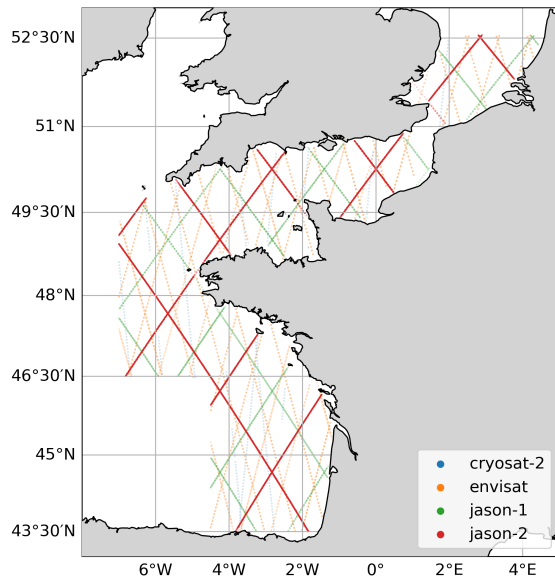


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2011.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2011.

2.11 Année 2012



Traces des satellites altimétriques de l'année 2012.

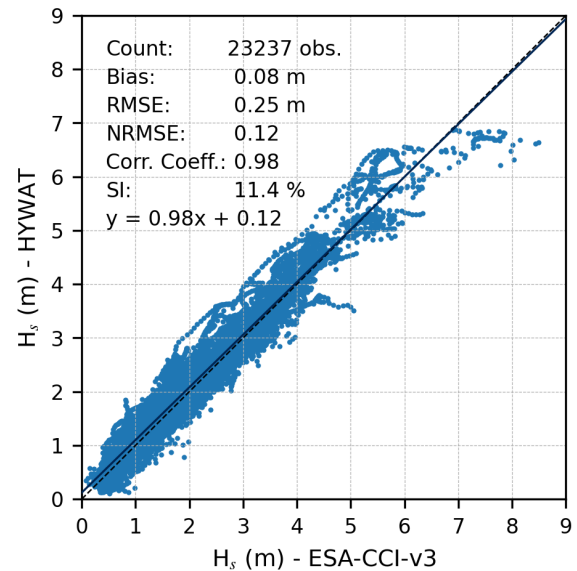
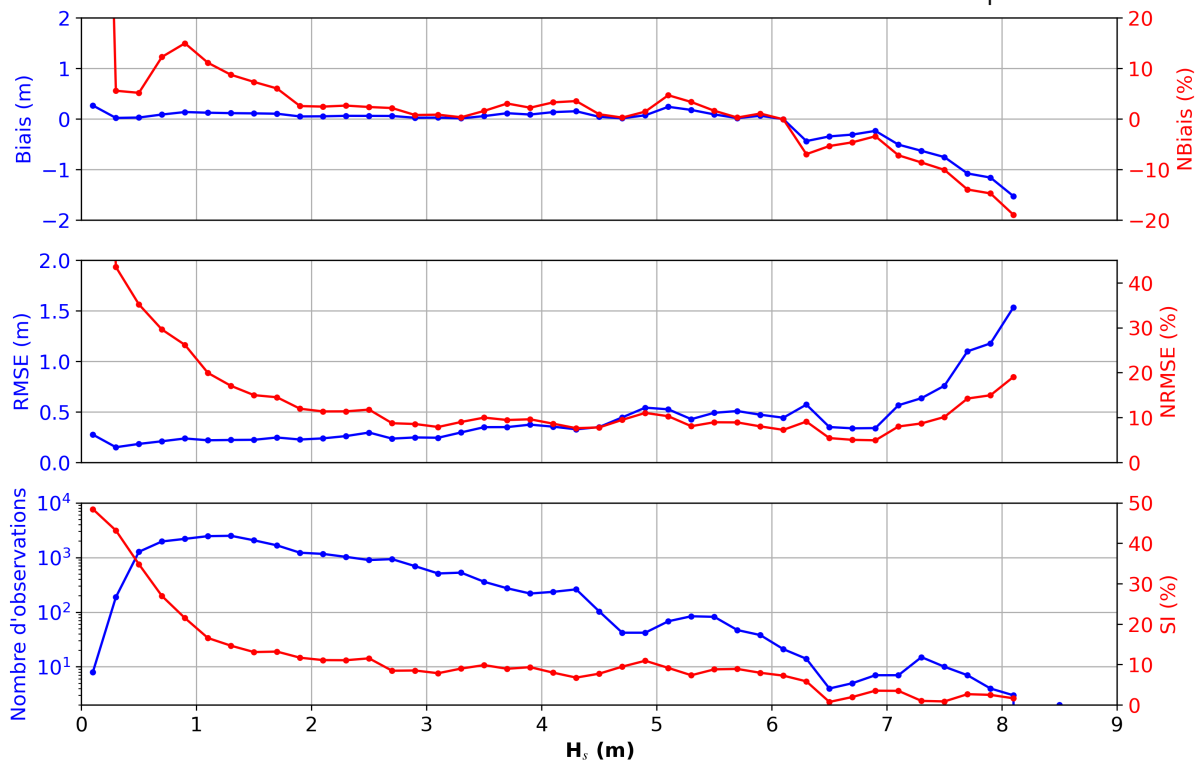
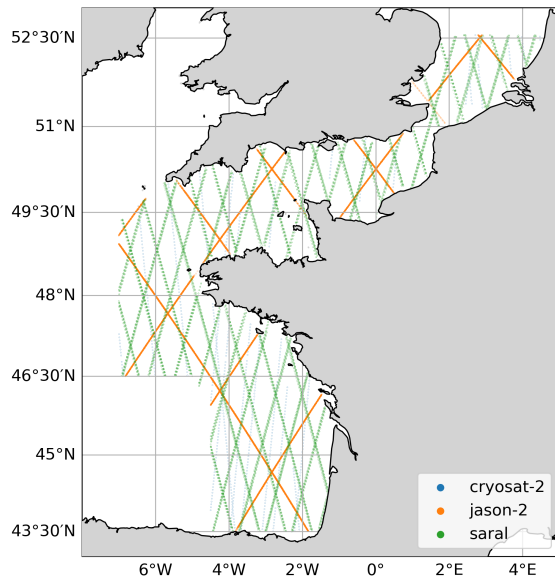


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2012.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2012.

2.12 Année 2013



Traces des satellites altimétriques de l'année 2013.

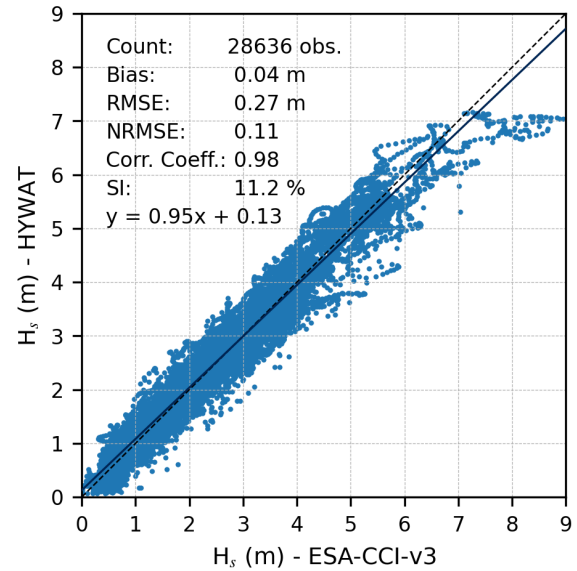
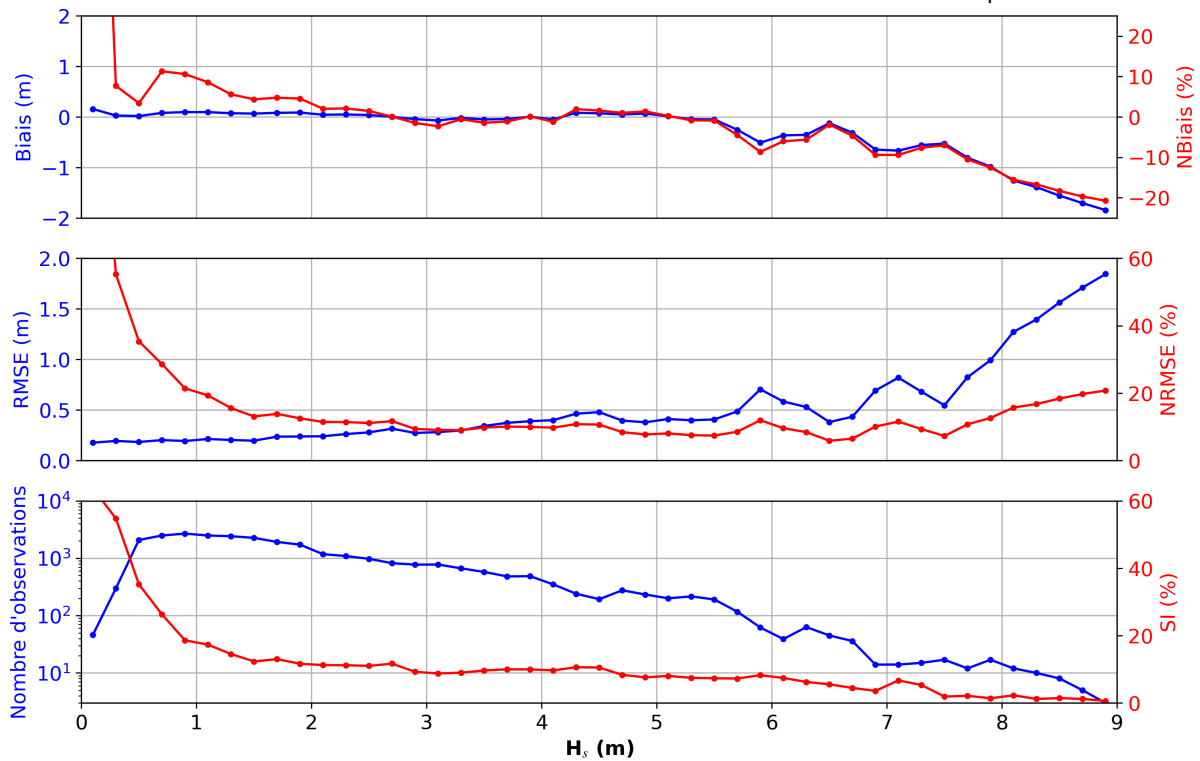
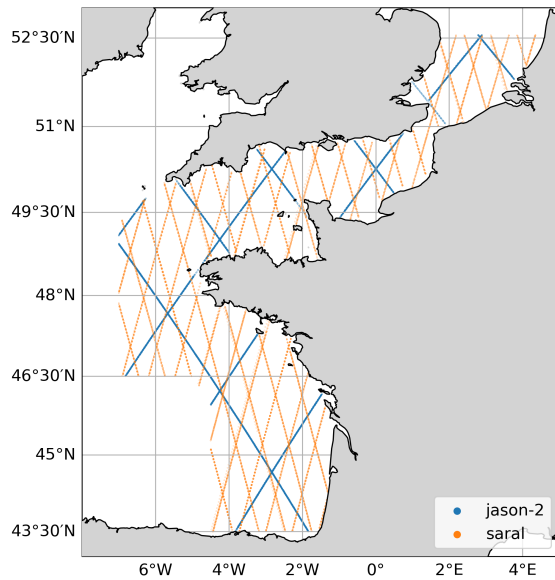


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2013.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2013.

2.13 Année 2014



Traces des satellites altimétriques de l'année 2014.

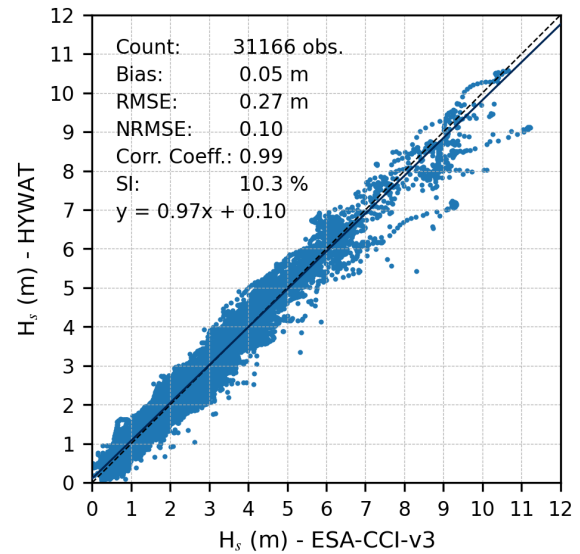
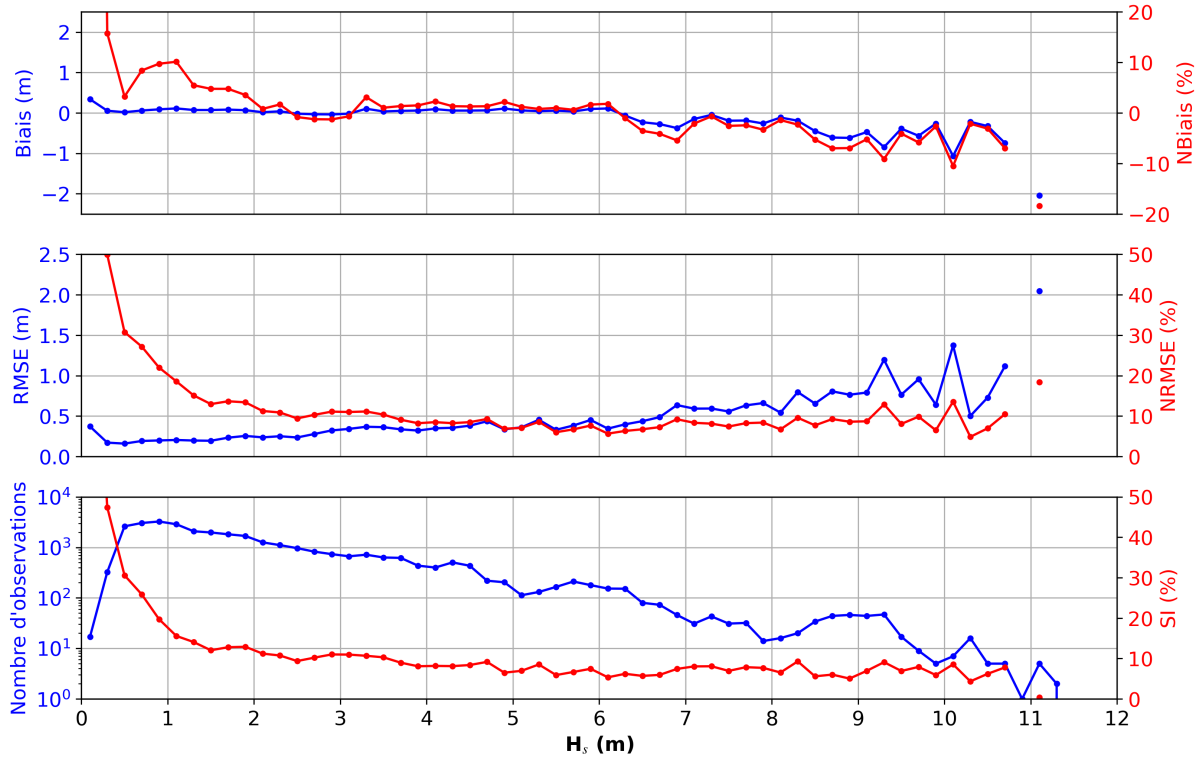
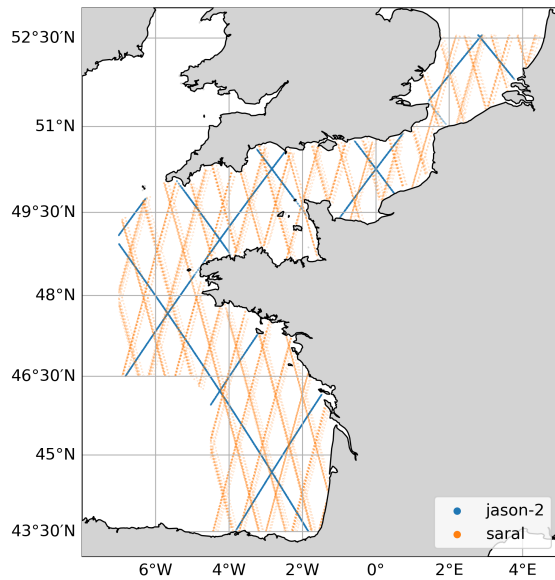


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2014.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2014.

2.14 Année 2015



Traces des satellites altimétriques de l'année 2015.

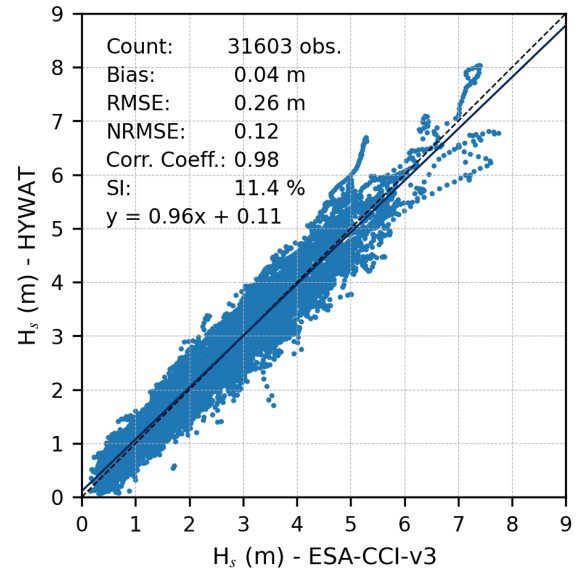
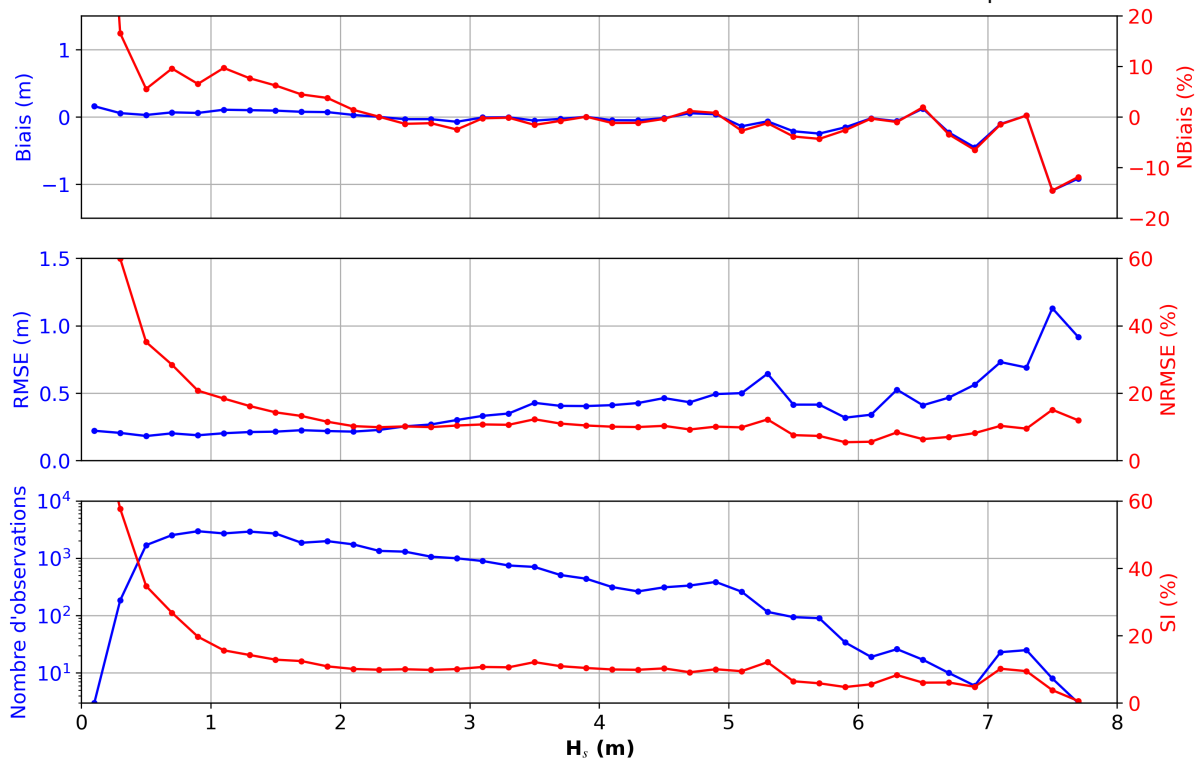
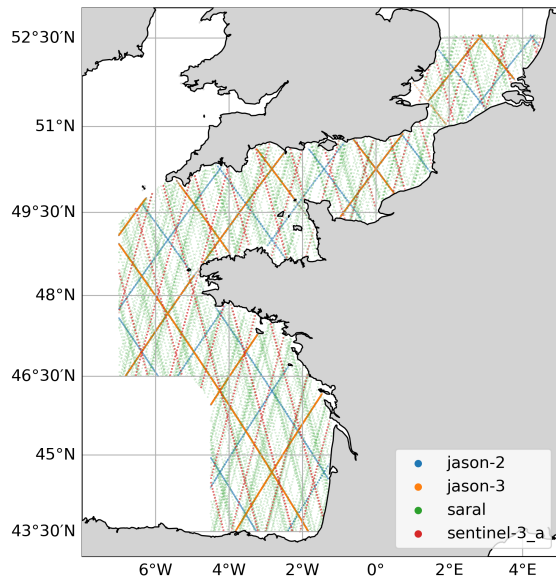


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2015.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2015.

2.15 Année 2016



Traces des satellites altimétriques de l'année 2016.

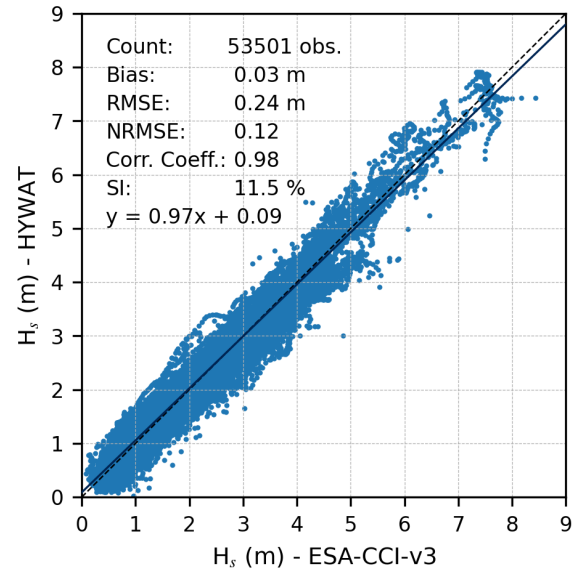
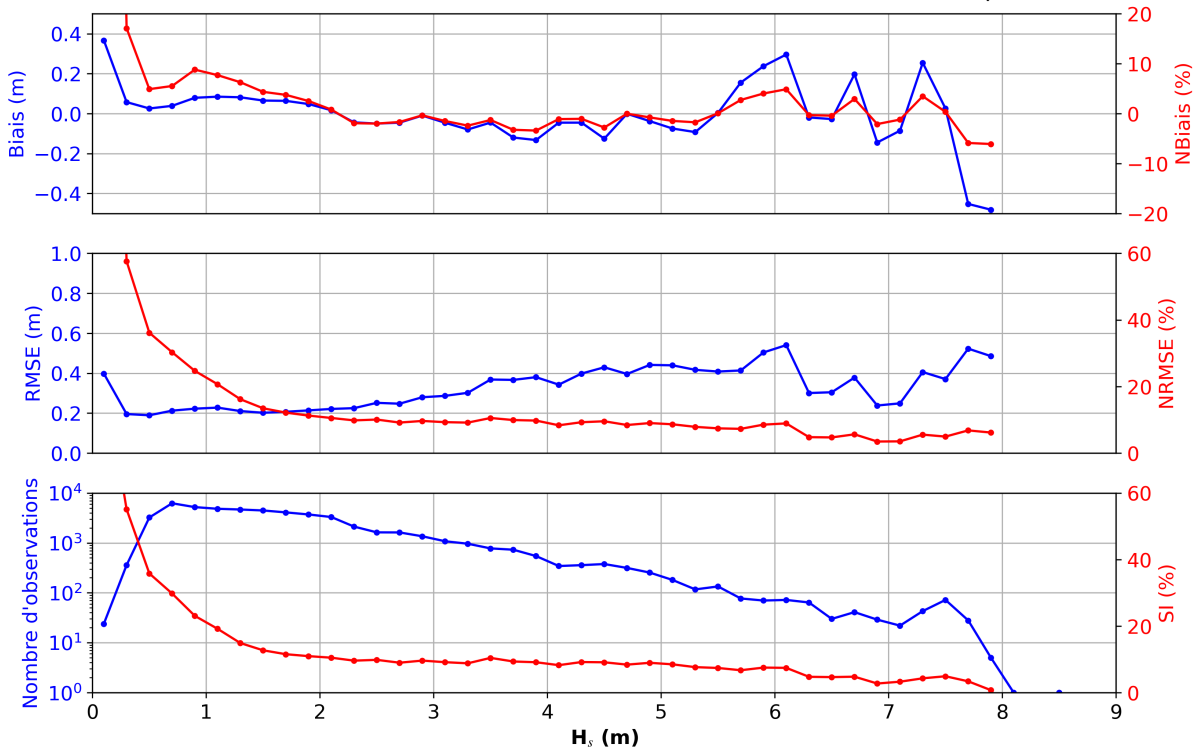
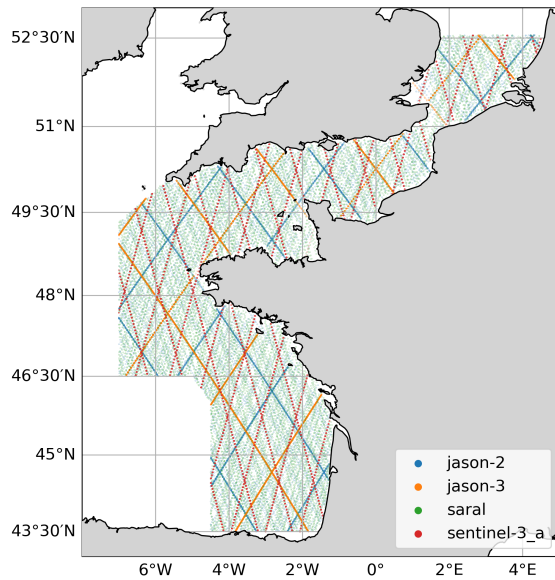


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2016.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2016.

2.16 Année 2017



Traces des satellites altimétriques de l'année 2017.

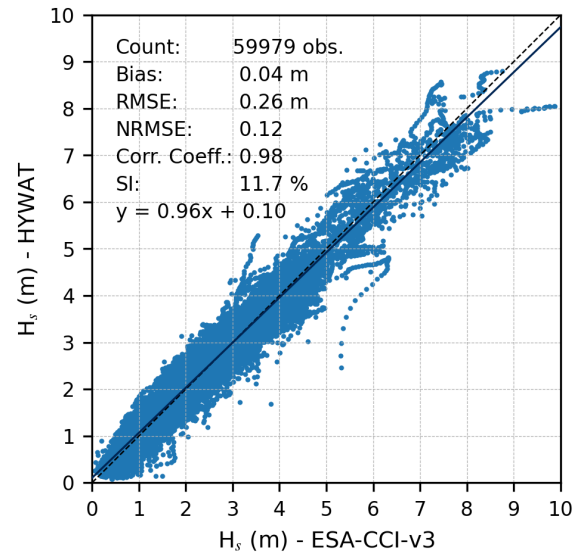
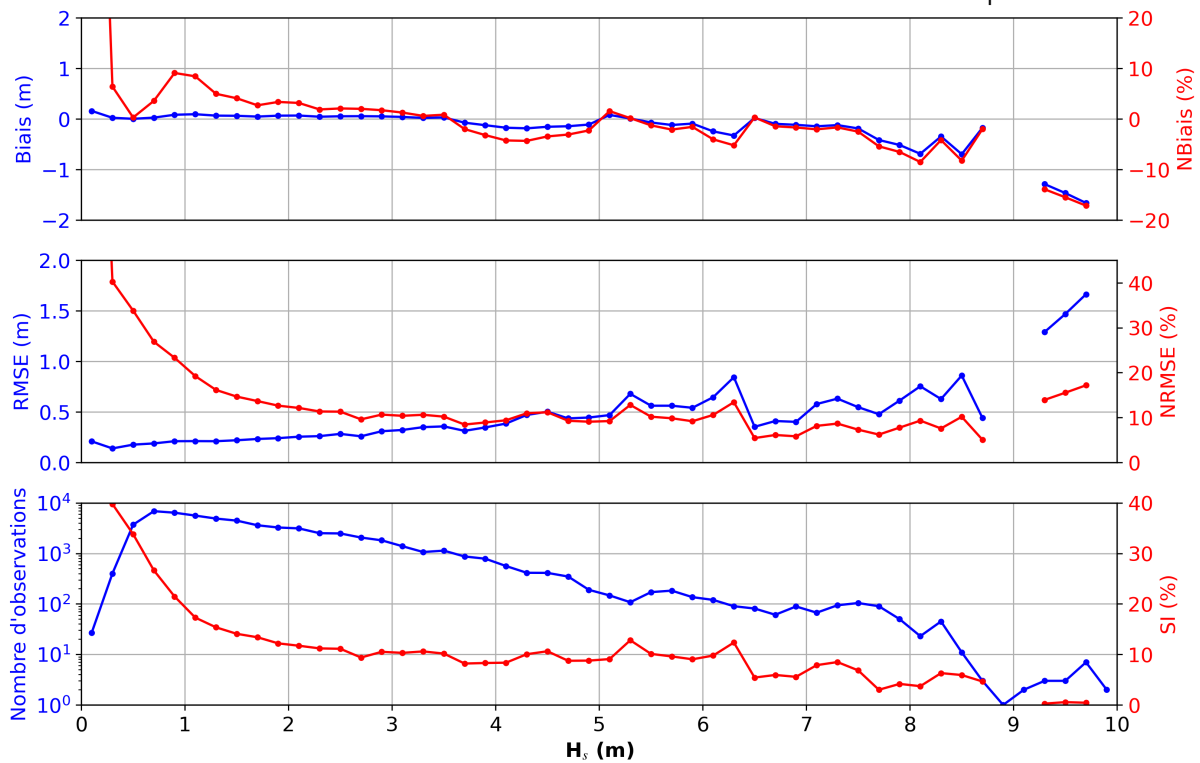
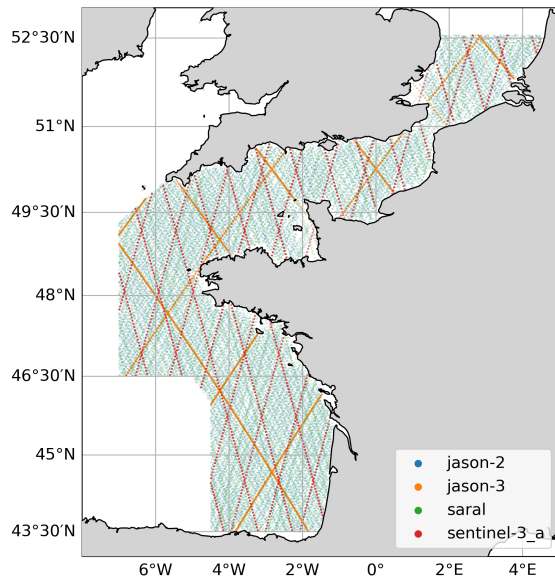


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2017.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2017.

2.17 Année 2018



Traces des satellites altimétriques de l'année 2018.

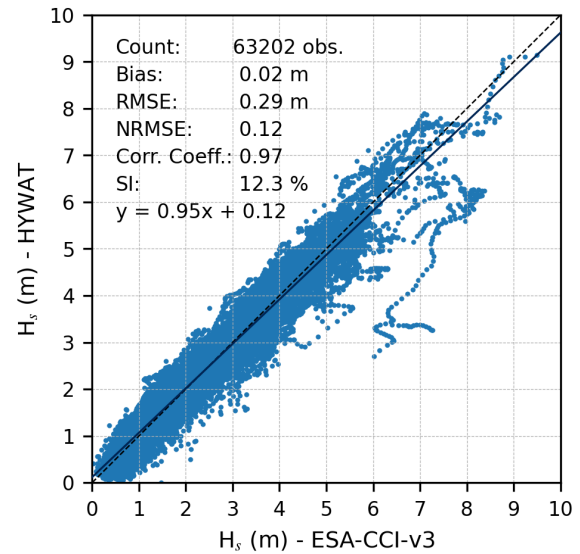
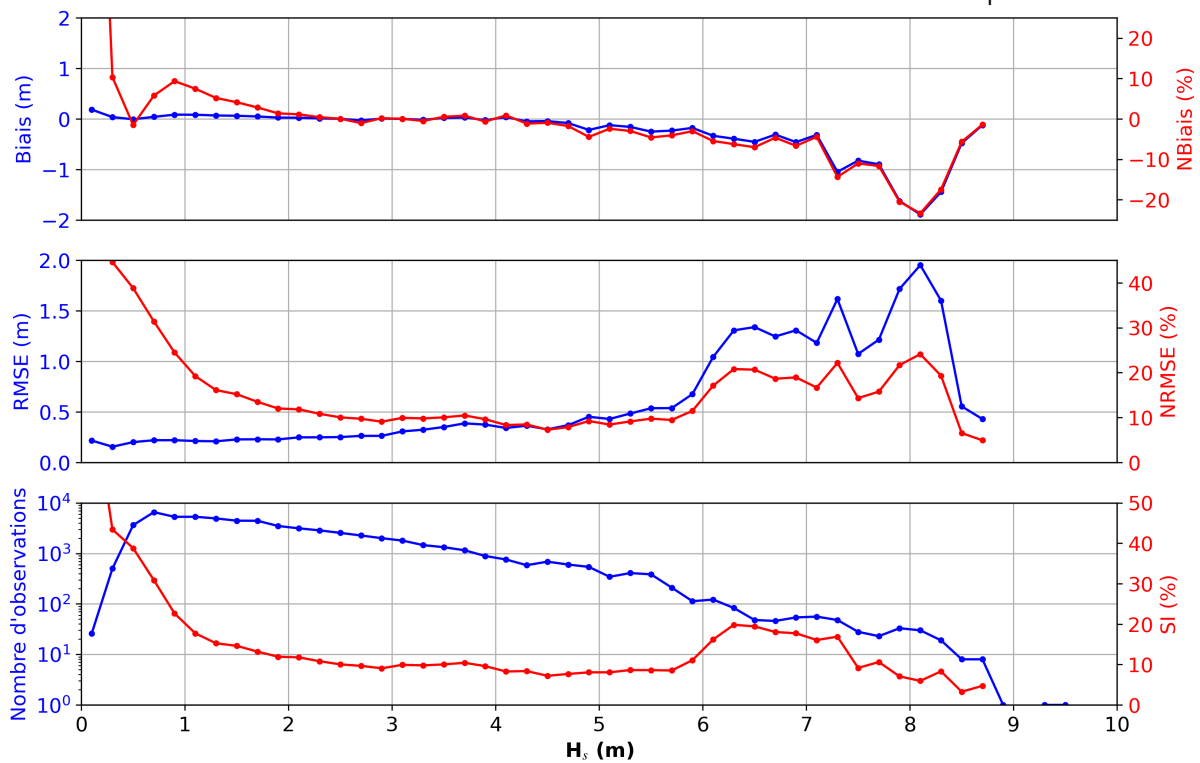
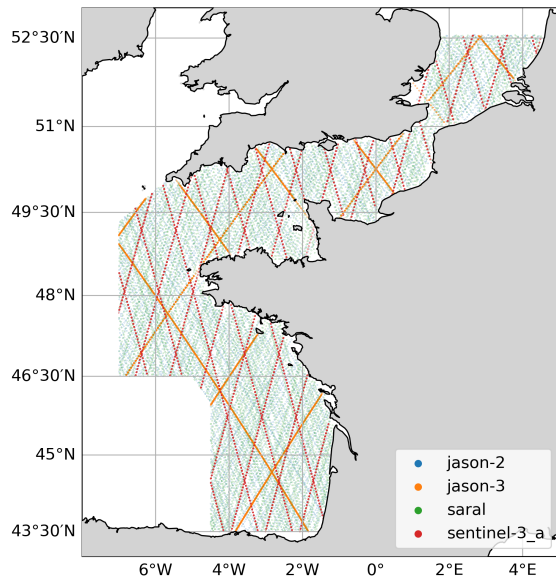


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2018.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2018.

2.18 Année 2019



Traces des satellites altimétriques de l'année 2019.

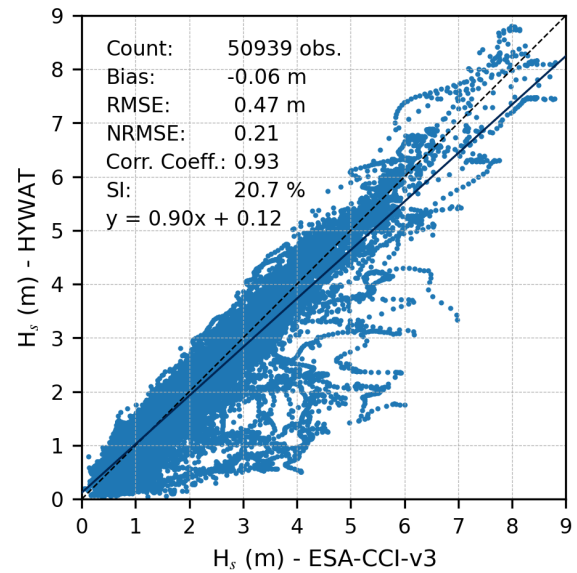
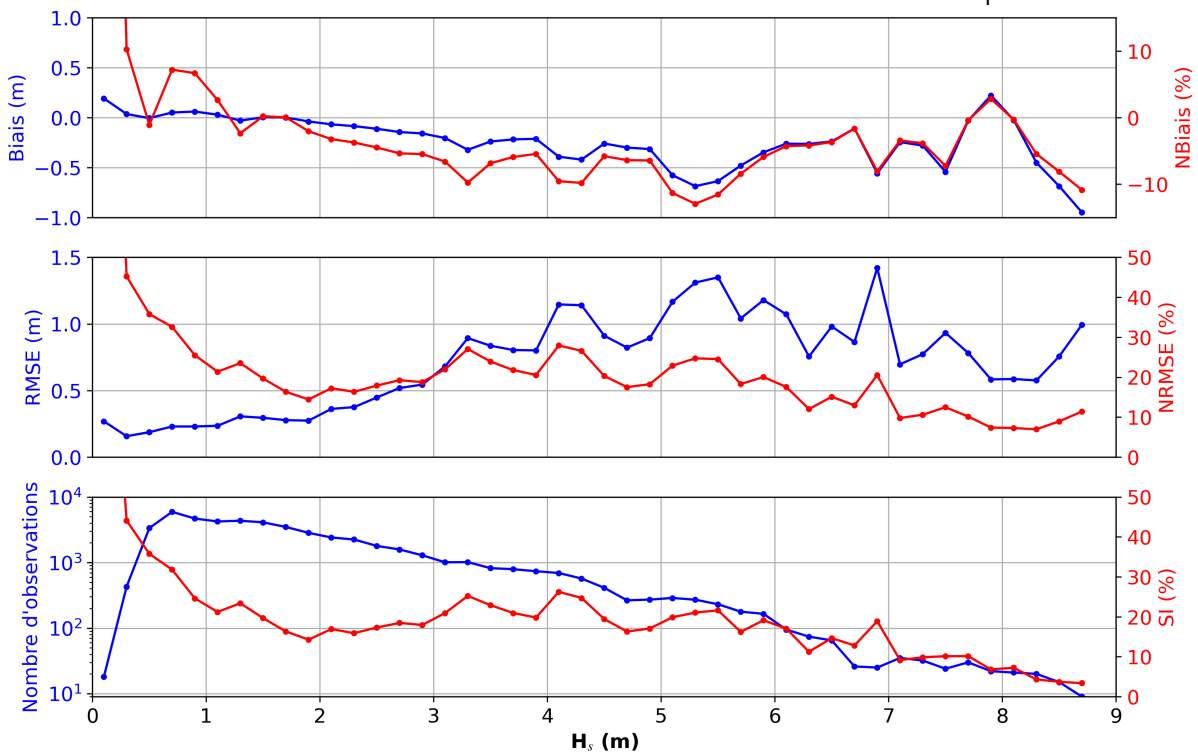
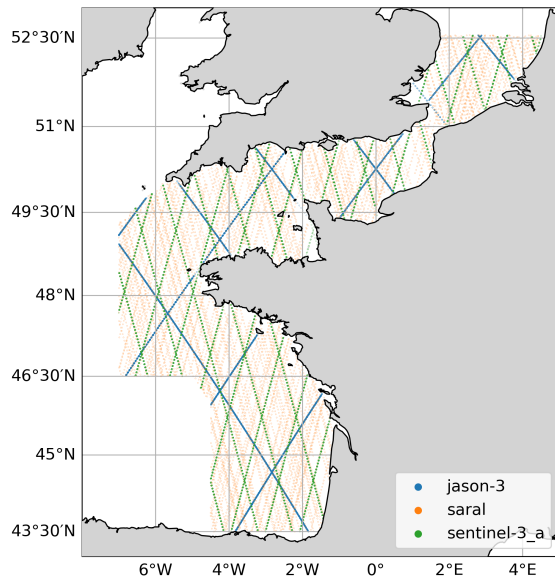


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2019.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2019.

2.19 Année 2020



Traces des satellites altimétriques de l'année 2020.

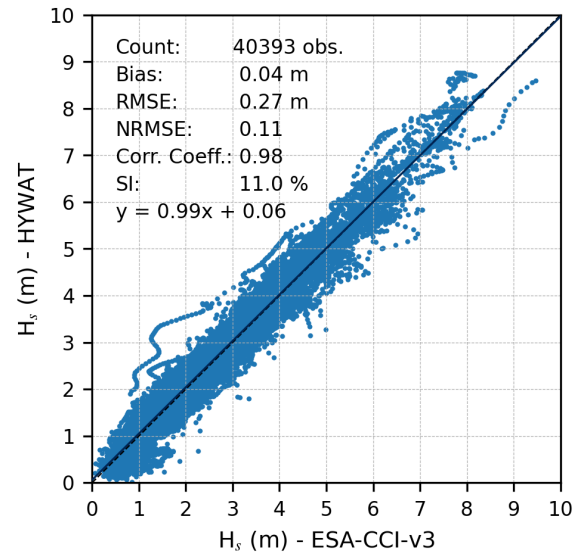
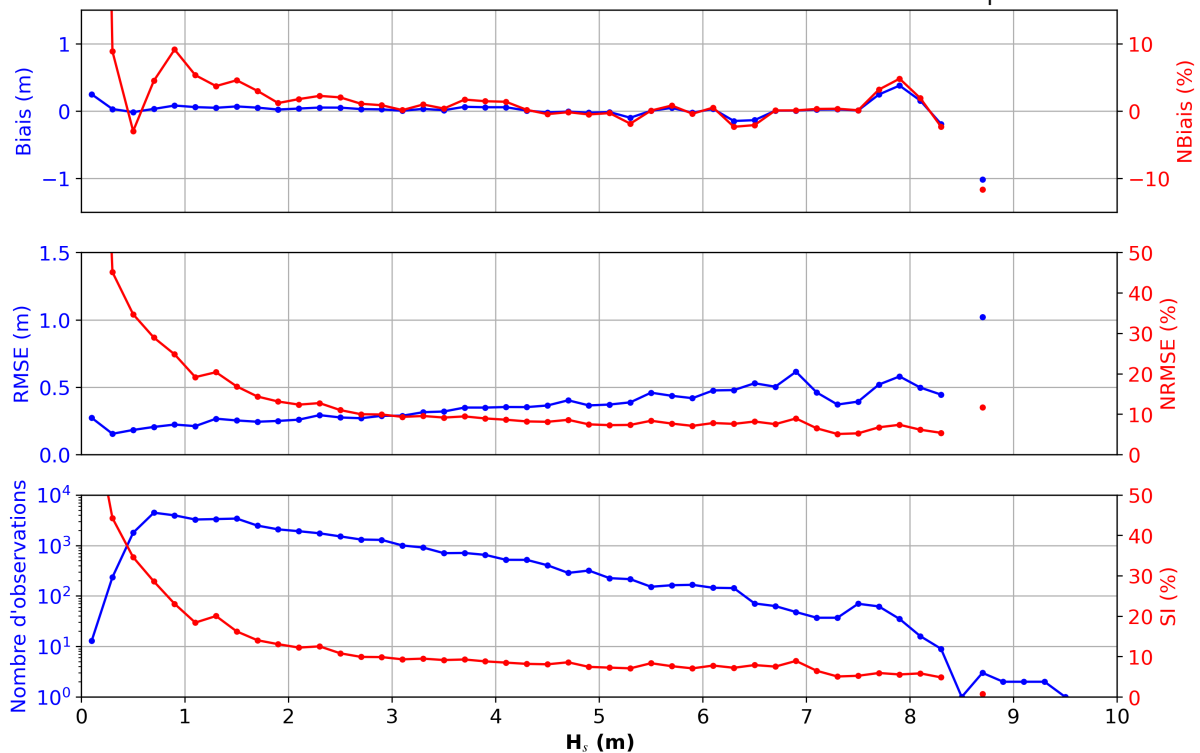


Diagramme de dispersion des valeurs de H_s observées et modélisées pour l'année 2020.



Qualification des erreurs (biais, RMSE, SI) par intervalles de H_s pour l'année 2020.