



Étude diachronique de l'étalement urbain sur le littoral Normand-Picard

Thirard Guillaume

Réseau d'Observation du Littoral Normand et Picard

Séminaire scientifique du ROLNP - Amiens, 28 septembre 2012



Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

V. Conclusion



Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

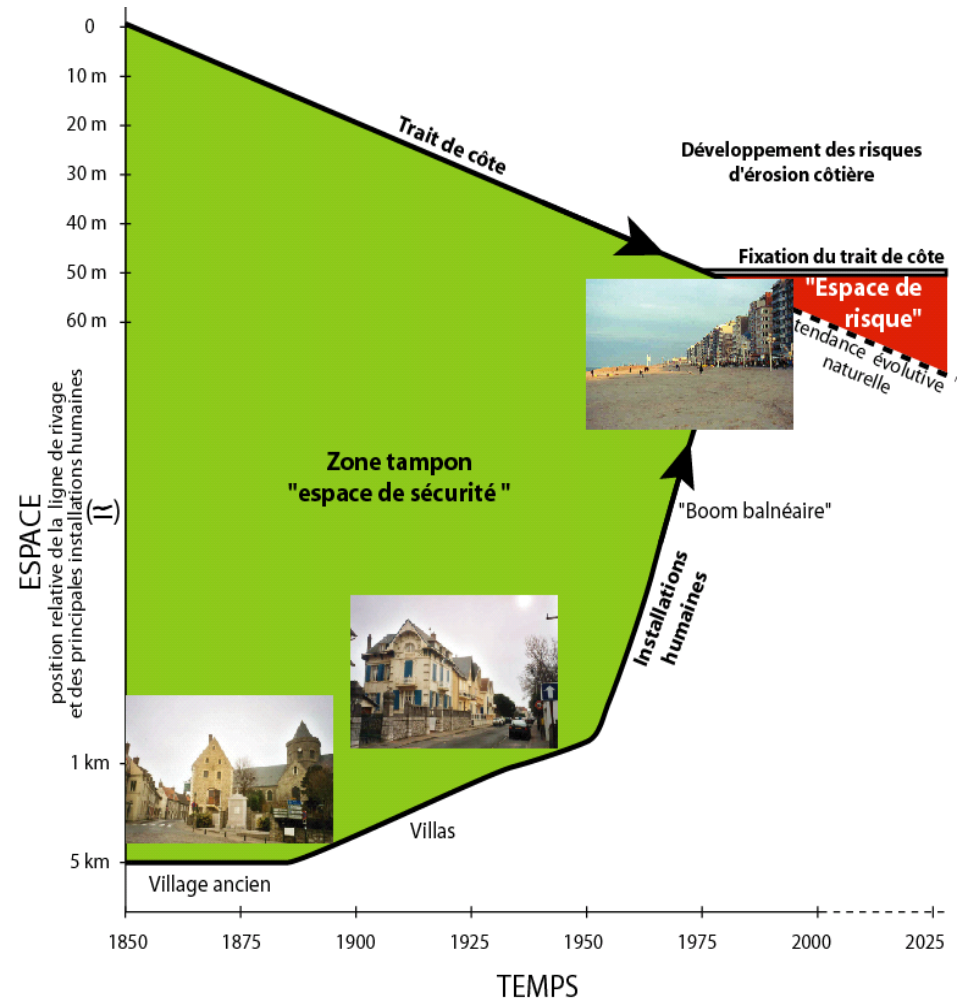
V. Conclusion

I. Introduction - Intérêt de l'étude



- Le littoral est un système complexe et évolutif à l'interface nature/société affecté par des dynamiques antagonistes :
 - Une pression anthropique et des dynamiques foncières
 - Des processus météo-marins générant une mobilité du trait de côte

Variabilité spatio-temporelle de l'intensité des dynamiques foncières et naturelles (effet de seuils)

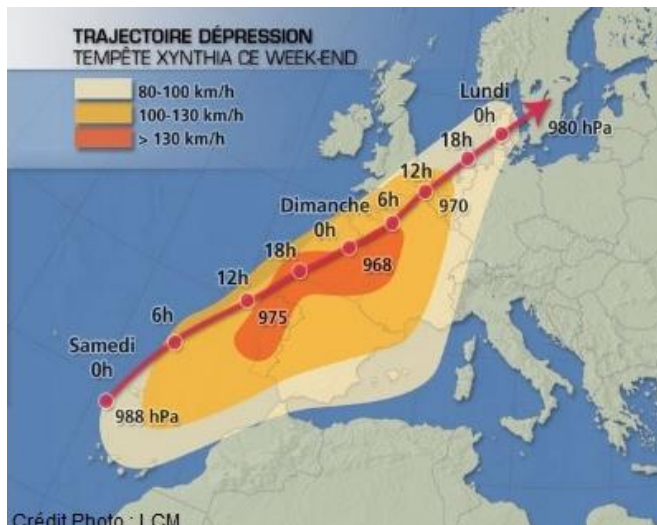


conception : C. Meur-Férec, V. Morel, 2004
réalisation : D. Marin, C. Meur-Férec

C. Meur Ferrec et al., « Protection contre la mer ou repli stratégique : quelles stratégies face aux risques d'érosion-submersion », 2004

I. Introduction - Intérêt de l'étude

- La tempête Xynthia et les dommages qu'elle a engendré ont permis :
 - Une révision du système de gestion du risque littoral (PSR, PAPI...)
 - Une volonté de compréhension des dynamiques responsables des vulnérabilités côtières actuelles
- ✓ **ÉTUDE NÉCESSAIRE DE L'ÉVOLUTION DE L'URBANISATION DES LITTORAUX NORMAND ET PICARD, ÉGALEMENT SOUMIS AUX DYNAMIQUES FONCIÈRES ET NATURELLES**





Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

V. Conclusion



II. Les données Majic et l'étude CETE

- Le CETE Nord-Picardie a engagé dès 2009 une étude sur les constructions à l'échelle cadastrale sur l'ensemble des communes françaises
- Cette étude est issue des fichiers « Majic III » de la DGFIP :
 - Base de donnée nationale des constructions cadastrales
 - Des millions d'entrées sous format tableur
 - Des renseignements multiples disponibles sur chaque parcelle
- Le CETE a effectué un travail :
 - De remise en géométrie d'une grande partie des parcelles communales françaises à partir de sources diverses
 - De renseignement de l'évolution des construction des parcelles de nombreuses communes françaises



II. Les données Majic et l'étude CETE

- Dans le cadre de cette étude, le CETE Nord-Picardie a permis au ROLNP d'exploiter leur données prétraitées, cependant anonymisées au préalable
- Les données CETE :
 - Évitent un travail d'analyse photographique fastidieux avec des résultats à portée limitée
 - Permettent d'étudier l'évolution urbaine année par année
- À partir de ces données, le travail du ROLNP a consisté à :
 - Remettre en géométrie les parcelles qui ne l'étaient pas
 - Renseigner les dates de construction à l'échelle du bâtiment
 - Définir des seuils de densité



II. Les données Majic et l'étude CETE

- Transfert d'échelle : de la parcelle au bâtiment

Information de construction à l'échelle de la parcelle



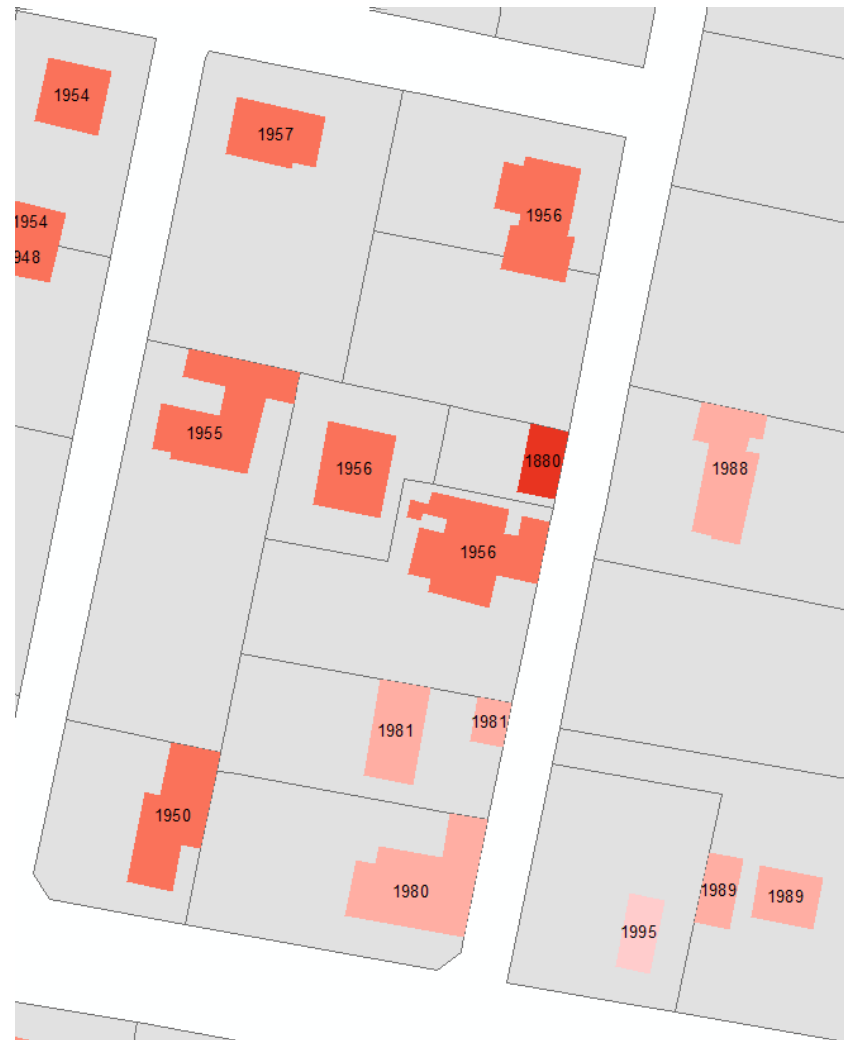
Concordance géométrique des bâtiments de la BD Parcellaire et des Parcelles CETE



Jointure spatiale vers la couche « Bâtiment » de la BD Parcellaire



Renseignement à l'échelle des bâtiments (généralisation à la date la plus ancienne)





Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

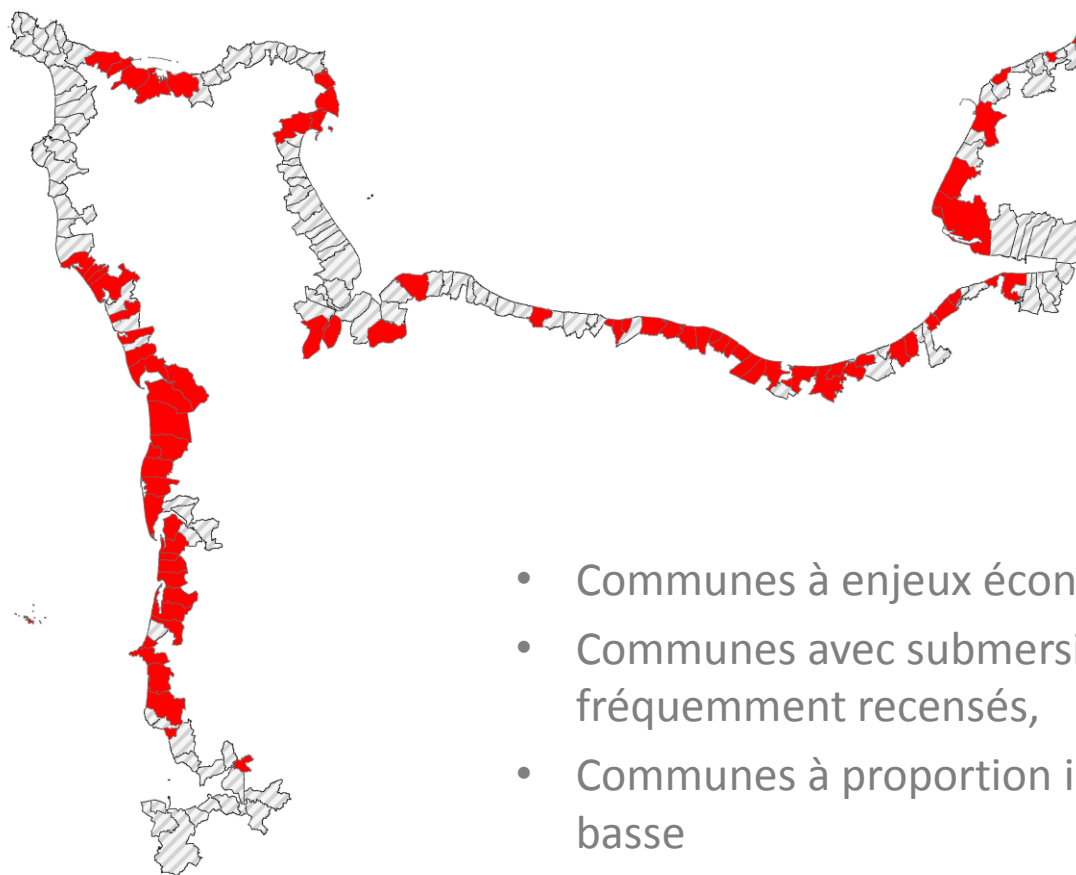
- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

V. Conclusion



III. Résultats et tendances

- Réalisation de vidéos d'évolution urbaine pour les communes particulièrement sensibles :

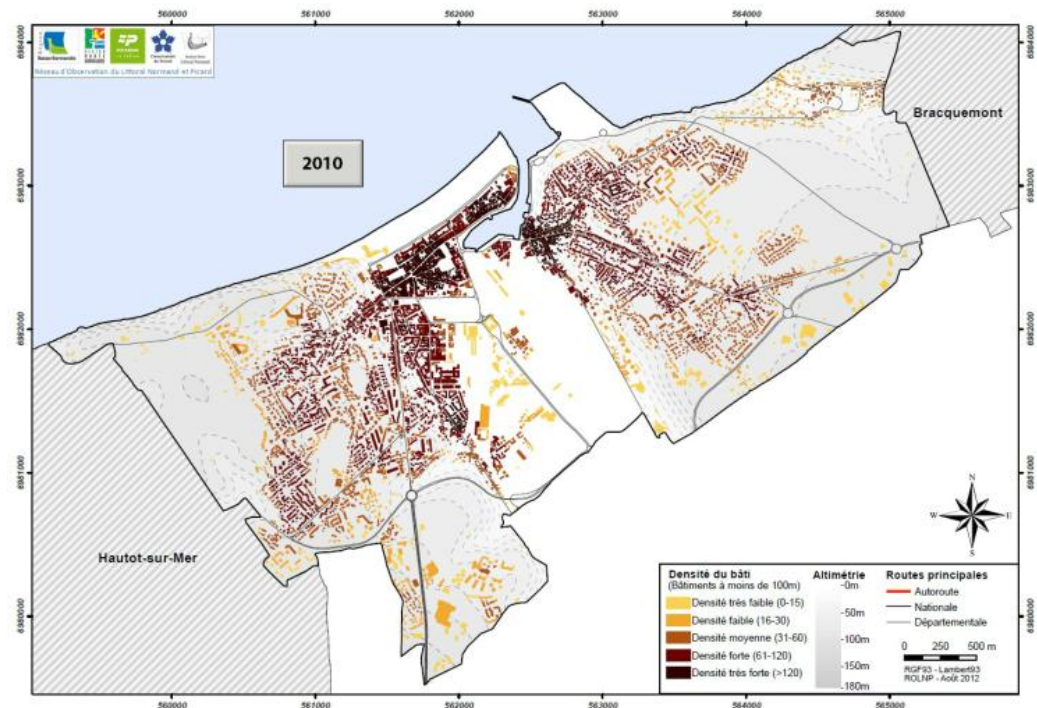


- Communes à enjeux économiques et humains importants,
- Communes avec submersions et/ou effondrements fréquemment recensés,
- Communes à proportion importante de bâtiments en zone basse

III. Résultats et tendances

- Outil didactique, facile d'accès et permettant de visualiser directement l'évolution communale entre 1800 et 2010
- Intégration de la notion de densité (aide à l'identification des enjeux)

Exemple de vidéo
d'extension urbaine :
Dieppe, Seine-Maritime





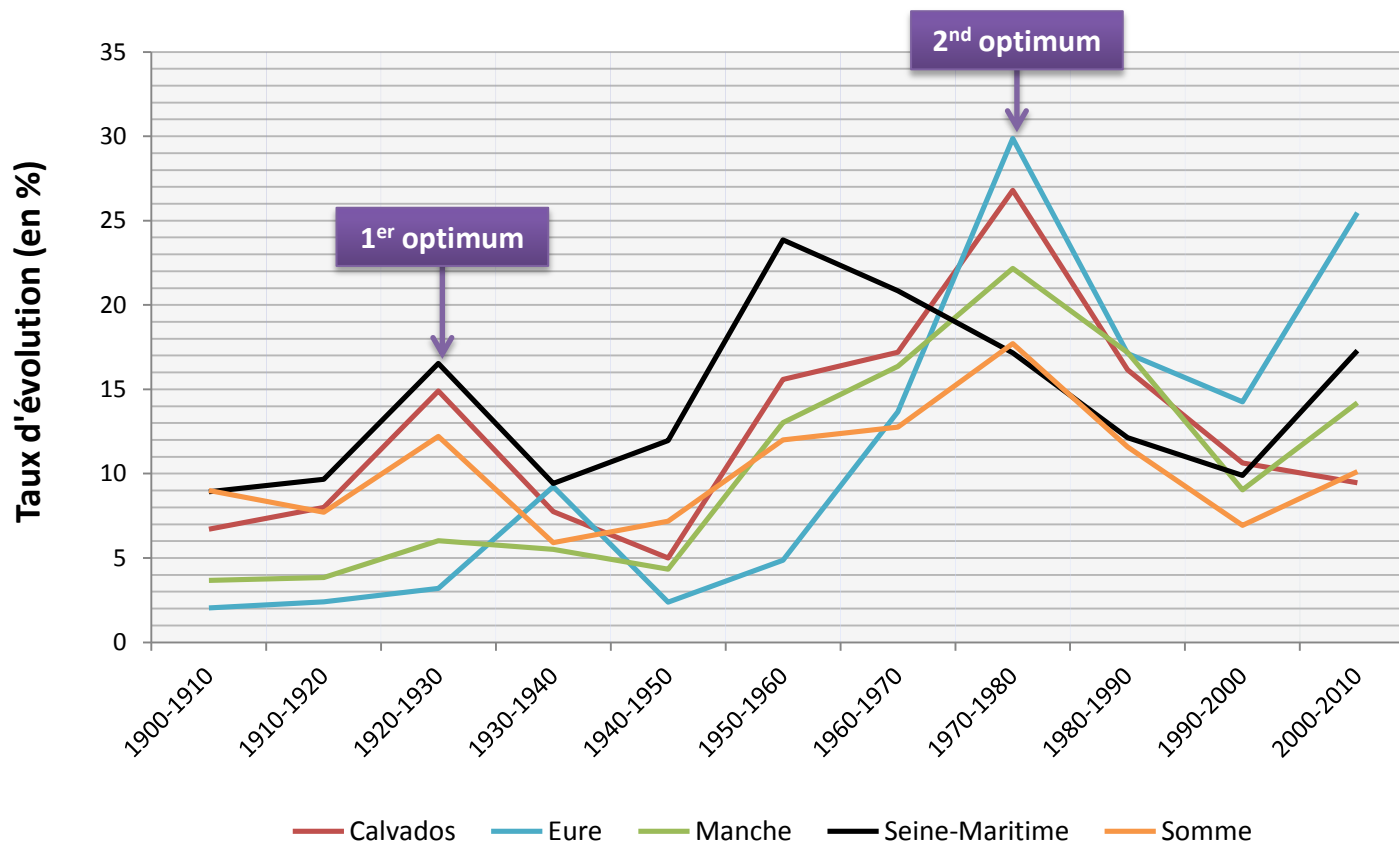
III. Résultats et tendances

- Résultats chiffrés au travers de l'analyse de la base de donnée constituée
- Permet de mettre en avant des phénomènes à différentes échelles temporelles et spatiales
- Par exemple :
 - Évolution du nombre de bâtiments par commune, département...
 - Évolution de la surface urbanisée au sol en ha, m²...
 - Taux d'évolution en % par année, décennie...
 - Évolution de la taille moyenne des bâtiments par commune, département...

III. Résultats et tendances

- Quelques tableaux et résultats chiffrés

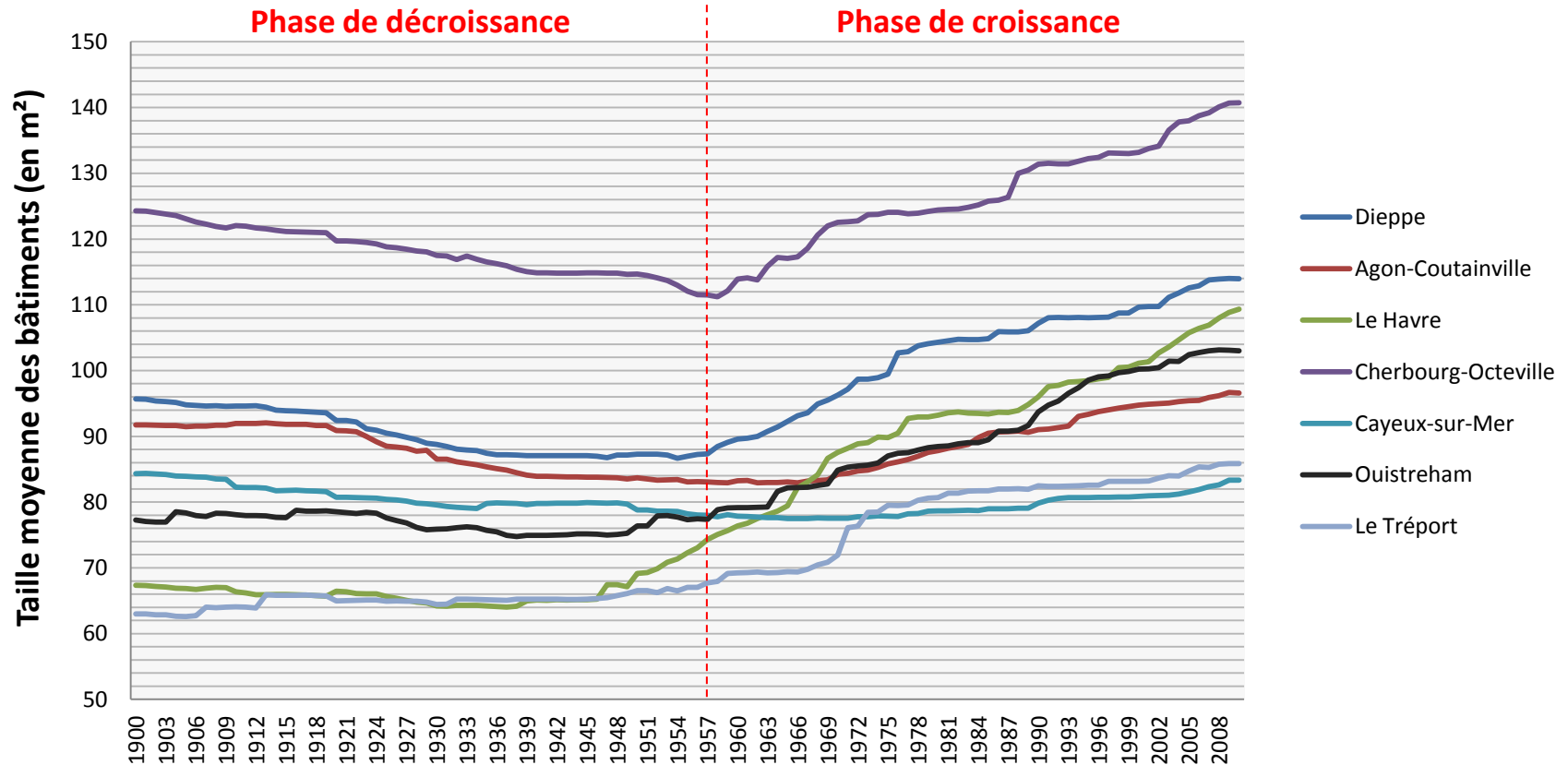
Taux d'évolution de la surface urbanisée des départements normands et picards entre 1800 et 2010



III. Résultats et tendances

- Quelques tableaux et résultats chiffrés

Évolution de la taille moyenne des bâtiments des communes normandes et picardes entre 1900 et 2010





Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

V. Conclusion



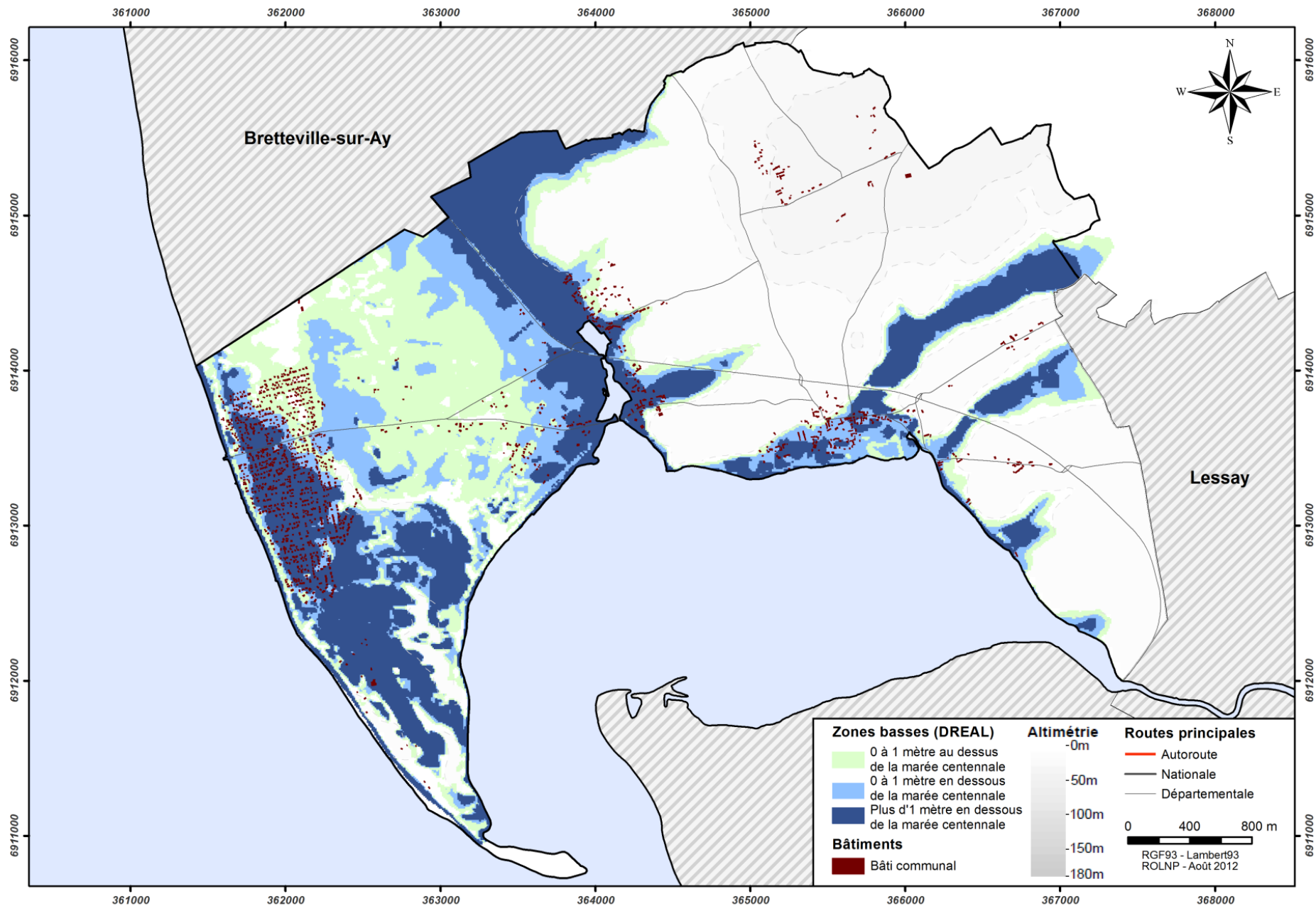
IV. Perspectives et pistes de recherches

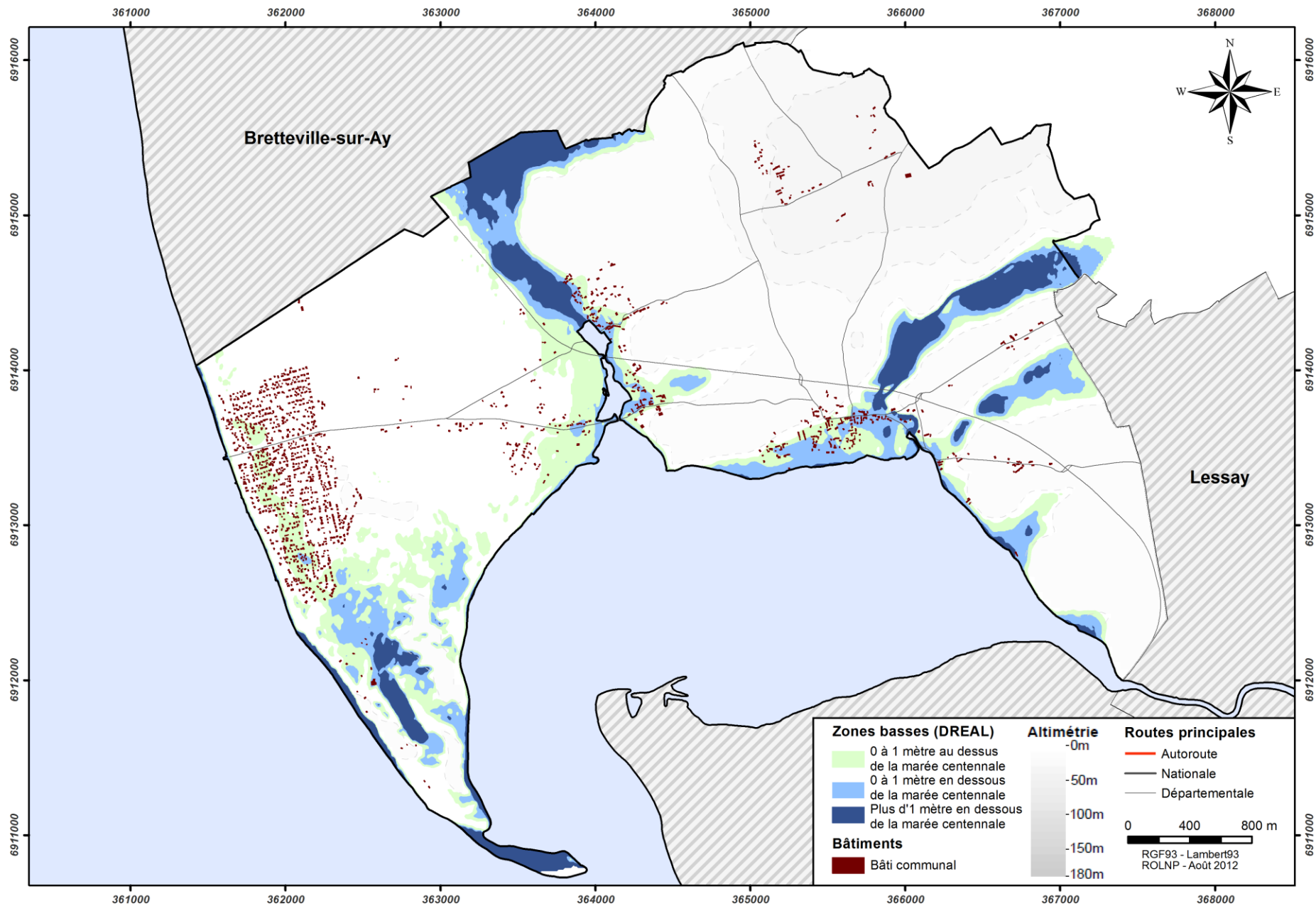
- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :



IV. Perspectives et pistes de recherches

- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :
- ➔ • Détermination de l'évolution du nombre de bâtiments en zones basses (à l'heure de l'intégration des données Lidar par la DREAL)

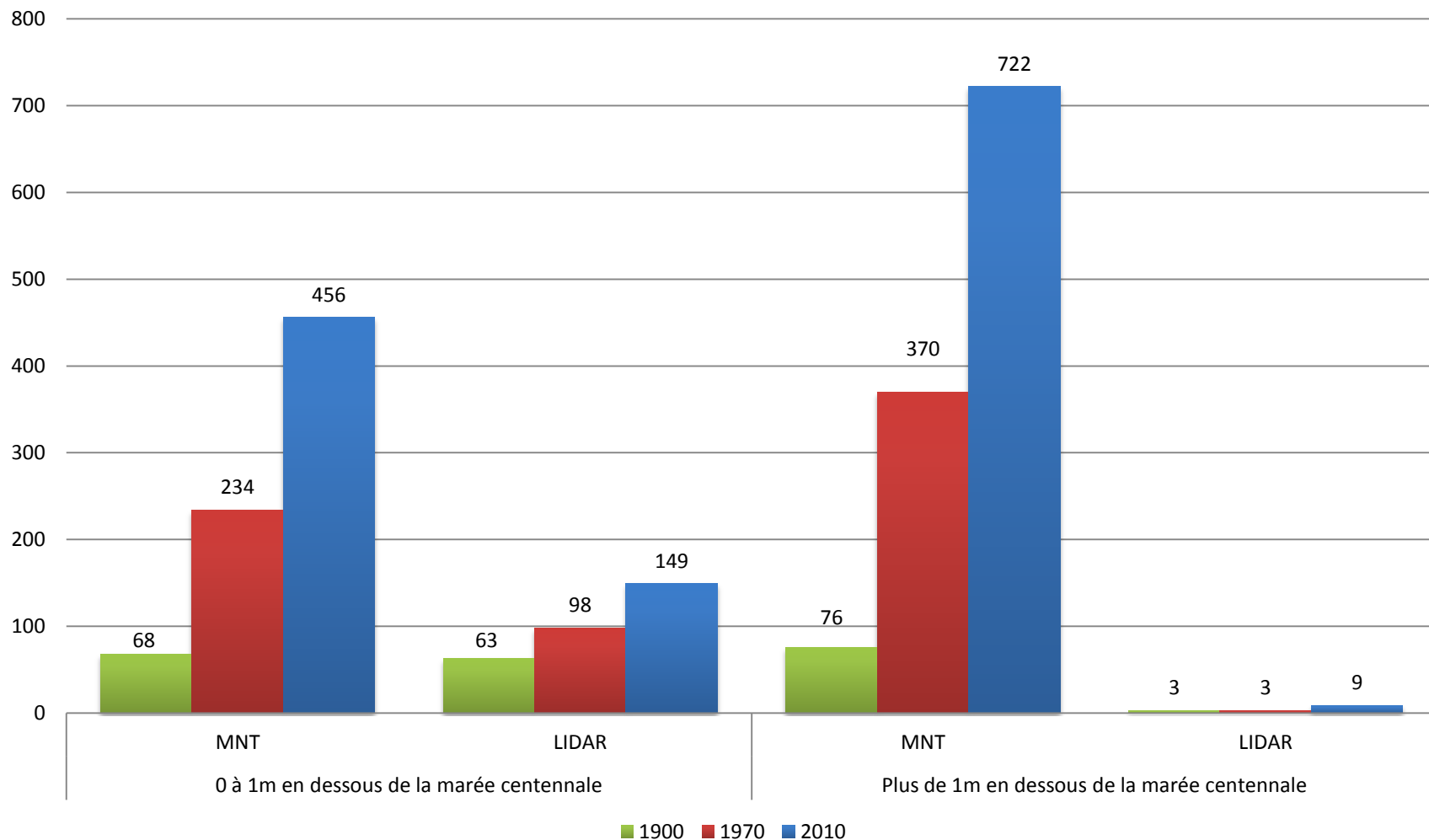






IV. Perspectives et pistes de recherches

Bâtiments en zone basse à St-Germain-sur-Ay





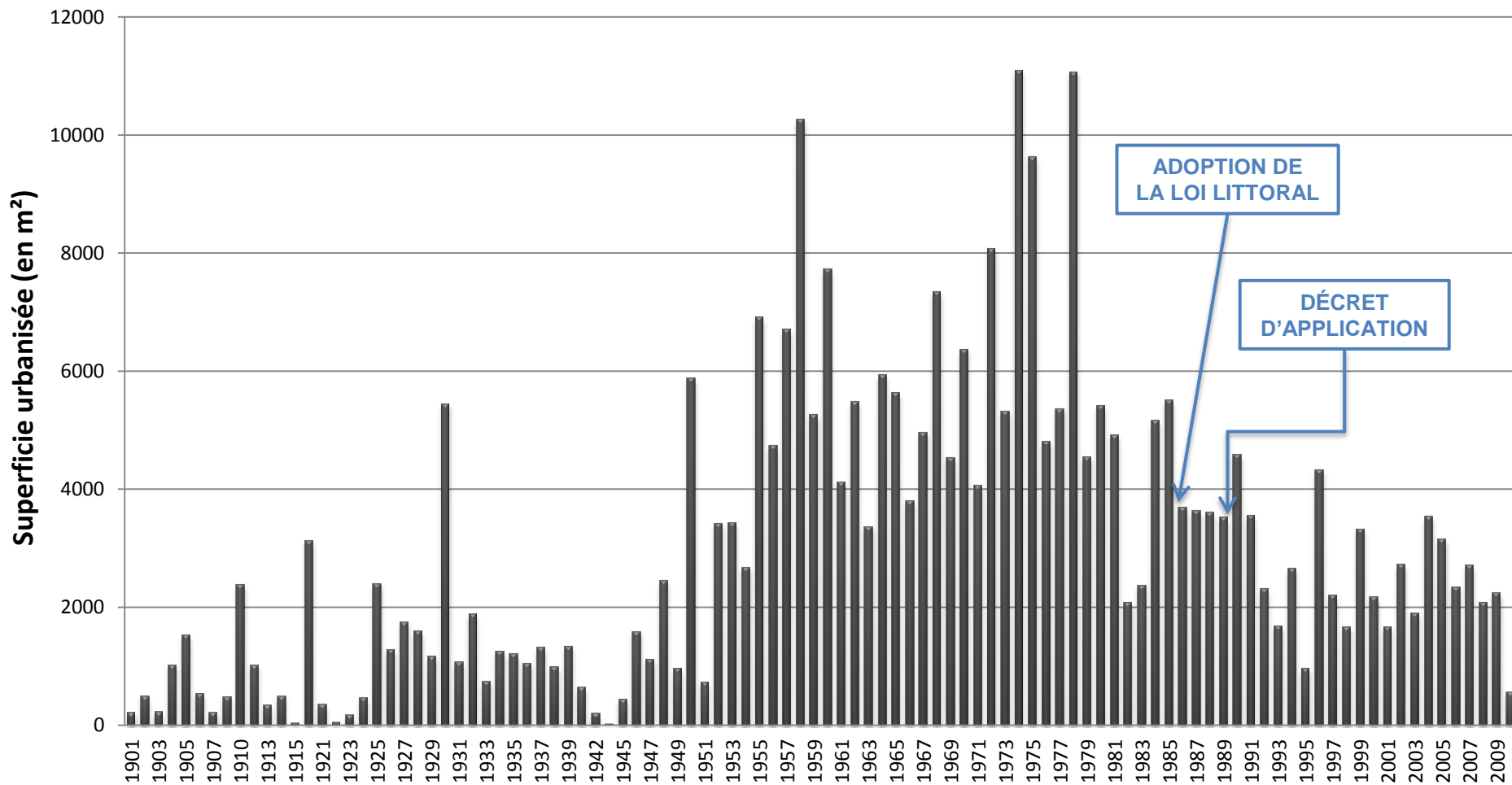
IV. Perspectives et pistes de recherches

- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :
 - Détermination de l'évolution du nombre de bâtiments en zones basses (à l'heure de l'intégration des données Lidar par la DREAL)
- ➔ • **Dynamiques foncières dans les zones soumises à la loi littoral (rythmes de construction avant / après 1986)**



IV. Perspectives et pistes de recherches

Surface annuelle urbanisée dans la bande des 100m soumise à la "loi littoral" entre 1900 et 2010 en Basse-Normandie (en m²)





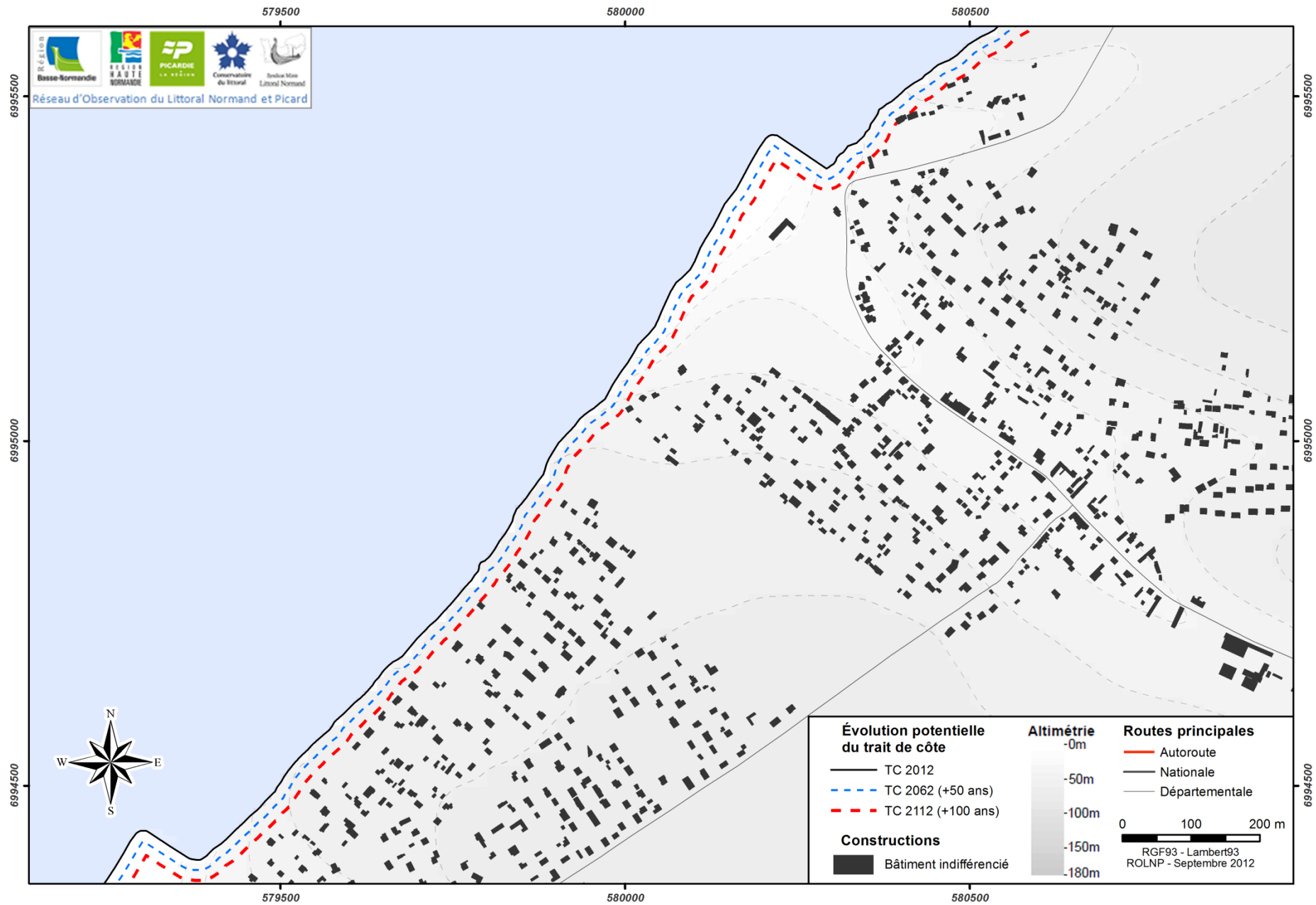
IV. Perspectives et pistes de recherches

- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :
 - Détermination de l'évolution du nombre de bâtiments en zones basses (à l'heure de l'intégration des données Lidar par la DREAL)
 - Dynamiques foncières dans les zones soumises à la loi littoral (rythmes de construction avant / après 1986)
- ➔ • Des croisements inédits de données issues de divers organismes



IV. Perspectives et pistes de recherches

- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :
 - Détermination de l'évolution du nombre de bâtiments en zones basses (à l'heure de l'intégration des données Lidar par la DREAL)
 - Dynamiques foncières dans les zones soumises à la loi littoral (rythmes de construction avant / après 1986)
 - Des croisements inédits de données issues de divers organismes
 - ➔ • Des cartographies de scénarios d'évolutions probables





IV. Perspectives et pistes de recherches

- Les données produites nous permettent de pousser notre réflexion sur des problématiques directement liées aux préoccupations actuelles :
 - Détermination de l'évolution du nombre de bâtiments en zones basses (à l'heure de l'intégration des données Lidar par la DREAL)
 - Dynamiques foncières dans les zones soumises à la loi littoral (rythmes de construction avant / après 1986)
 - Des croisements inédits de données issues de divers organismes
 - Des cartographies de scénarios d'évolutions probables
- ➔ Aide potentielle aux services de l'État dans leurs travaux actuels :
 - De compréhension des dynamiques foncières
 - De détermination des zones à risque



Plan de la présentation

I. Introduction

II. Les données Majic et l'étude CETE

- Description des données
- Apports pour l'étude du ROLNP
- Plus-value apportée et traitements réalisés

III. Résultats et tendances

- Les vidéos d'évolution
- Quelques chiffres

IV. Perspectives et pistes de recherches

- L'extension du bâti en zones basses
- Politique foncière et respect de la loi littoral

V. Conclusion



Conclusion

- Plus-value par rapport aux travaux déjà réalisés (changement d'échelle de travail, calcul de densité)
- Création d'une base de donnée renseignée sur plusieurs siècles et interrogeable (multiples requêtes possibles)
- Possibilités renforcées par l'actualisation des données (gain de précision)
- Aide potentielle à la décision pour les services de l'Etat et les élus locaux
- Accès aux données via la plateforme web du ROLNP (visualisation à différentes échelles, téléchargement...)

Merci de votre attention



Étude diachronique de l'étalement urbain sur le littoral Normand-Picard

Thirard Guillaume

Réseau d'Observation du Littoral Normand et Picard

Séminaire scientifique du ROLNP - Amiens, 28 septembre 2012



Réseau d'Observation du Littoral Normand et Picard