

Synthèse NormanDisplay *Phase 2*

# Salle dédiée et développement conséquent pour un outil interactif au service de la concertation

2020-2023



La deuxième convention entre la Région Normandie et l'Université de Lille (2020-2023) avait pour objectifs de mener à bien le développement du réseau des partenaires, d'assurer la production de nouveaux films mappés (séquences scénarisées), de produire un nouveau support à la maquette-mère et de développer en parallèle des maquettes mobiles à l'échelle de la Normandie afin de les présenter dans de multiples lieux pour développer l'animation et mailler davantage encore le territoire. Ces objectifs ont largement été dépassés, puisque l'arrivée de nouveaux partenaires liés à deux nouvelles conventions a offert au projet un lieu d'exception, un laboratoire d'exploration du territoire régional : le Lab' NormanDisplay, à la Grande Halle de Colombelles.



Atelier auprès de collégiens de C  
hypermobile. Source : Equipe UF



Les villages de la Côte d'Azur.

- « Comment voit-on l'altitude du territoire ? »
- « La altitude est ? »
- « Avec vous, commentaire de passages, de points, les points les plus importants sur les villages ? »
- « Comment voir d'autres villages, comment dans le territoire qui sont les villages les plus importants ? »
- « Faut-il des équipements spécifiques sur les villages ? »



Cany-Barville avec la maquette  
Laboratoire TVES, 2021

# 1. Le réseau des partenaires et des contributeurs renforcé

Les deux co-pilotes ont continué à porter le projet. Le renforcement du réseau a été continu, aussi bien dans la sphère des acteurs territoriaux (Communauté de Communes de la Côte d'Albâtre, Caen la Mer, Colombelles, Micro-Folie, associations, centres culturels...), que pédagogiques (Université de Caen, École Brassart Caen, Polytech Lille), que scientifiques (Laboratoire ESO Caen, Polytech Lille), que technologiques (en particulier avec des artistes « mappers » pour la réalisation des séquences animées, des développeurs de jeux pour la partie interactive avec Synnaxium, et le Fabricarium pour la partie fabrication). Ces collaborations actives se sont concrétisées par deux conventions entre la Région Normandie, l'Université de Lille/Laboratoire TVES, La Commune de Colombelles, et la Communauté urbaine Caen la Mer.

La Région et l'Université de Lille/Laboratoire TVES ont installé la nouvelle maquette-mère dans les locaux de la Grande Halle de Colombelles. Une étape conséquente s'est concentrée sur la conception et la réalisation du Lab' NormanDisplay, dans « l'Atelier 2 ». Le nouveau lieu scénographié a été adapté pour le travail de concertation, les ateliers autour de la maquette-mère, et la médiation autour des projets de territoire et du SRADDET. Par ailleurs, une thèse CIFRE sur le projet a été acceptée par l'ANRT, mené au Laboratoire ESO Caen.

De nombreuses présentations ont eu lieu au Laboratoire TVES et au Lab' NormanDisplay, après la pause imposée par la crise sanitaire entre mars 2020 et la rentrée 2021.

*Atelier « idéation » avec l'École Brassart Caen au Lab' NormanDisplay. Source : Gilles Duplan, Laboratoire TVES, 2023*



## 2. Évolution des dispositifs

Une partie de la Phase 2, au premier semestre 2020, a consisté à produire un parangonnage afin de choisir les technologies interactives, les matériaux et les procédés de fabrication, en plus de se projeter sur de nouveaux potentiels d'interactivité. Les supports, comme les technologies, ont considérablement évolué et impacté la conception de la maquette et du Lab' NormanDisplay. Un document a été produit pour valoriser les résultats de ce parangonnage. Une publication est envisagée pour leur diffusion.

### a. Les supports : mobilité, interactivité et inclusion

#### Dispositif principal : la maquette-mère et la salle

La Phase 2 a permis de reconstruire une maquette-mère avec Polytech Lille : un nouveau support en bois, des nouveaux plateaux fraisés sur une mousse polyuréthane, un nouvel écran... confèrent à la maquette plus de solidité, plus de maniabilité, plus de transportabilité, plus de simplicité pour le montage et le démontage.

Dans la salle, une borne interactive a été commandée et conçue spécifiquement pour le dispositif. Cette borne est accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) et offre une interface plus confortable pour interagir et utiliser le dispositif. L'écran de la borne est plus grand (dalle de 22 pouces) et un stylet permet de produire des dessins et des cartographies avec une grande finesse.



Atelier « idéation » avec l'Ecole Brassart Caen au Lab' NormanDisplay.  
Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2023



## Les maquettes mobiles

La Phase 2 a aussi été consacrée à la construction de maquettes mobiles. Il existe aujourd'hui deux plateaux et deux systèmes de maquettes hypermobiles.

### **Les deux plateaux :**

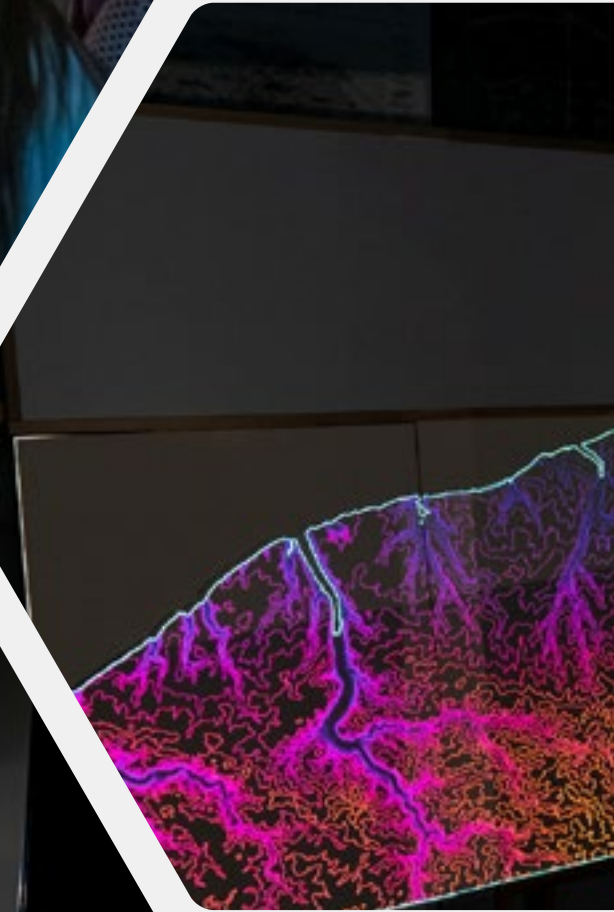
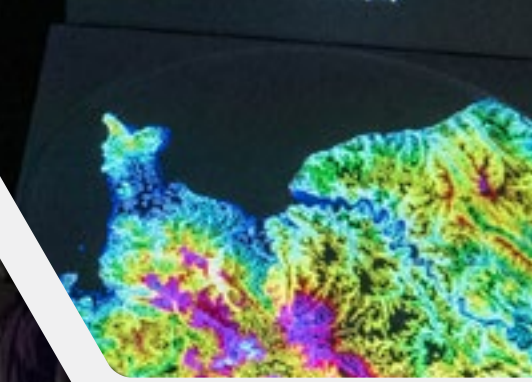
- Celui qui reprend le périmètre de la maquette-mère en modèle réduit (le territoire de la Région Normandie) ;
- Celui de la Communauté de Communes de la Côte d'Albâtre conçu en lien avec la collectivité.

### **Les deux systèmes :**

- Un système dit « chevalet », extrêmement mobile, qui permet d'être monté et démonté très facilement en toutes circonstances. Ce modèle a été expérimenté sur des marchés, dans des écoles, dans des salles municipales, sur des bases de loisirs... Il peut être associé à un barnum, avec une jauge de cinq personnes, ou être utilisé dans une classe avec 30 enfants. La phase deux a permis de montrer sa pertinence et d'aboutir sa technicité.
- Un système dit « valise », qui permet de valoriser l'esthétique du dispositif, et de susciter un effet d'étonnement. Cette valise se prête au côté « voyage » du projet pour accentuer les aspects narratifs et imaginatifs des ateliers de concertation. Un premier modèle de valise a été réalisé, mais cette expérimentation n'a pas encore trouvé toutes ses fonctionnalités. Les progrès autour des vidéoprojecteurs courtes focales permettront d'améliorer ce dispositif.

## Les fonctionnalités

Les trois fonctionnalités ont été augmentées, et plus particulièrement la fonctionnalité « Dessiner la Normandie », devenue aujourd'hui un véritable outil de cartographie accessible à toutes et tous, avec la possibilité de créer une légende de manière semi-automatique.





## b. Les contenus : produire de nouvelles séquences animées et intégrer de nouvelles données



- De nouveaux calques ont été intégrés dans l'entrepôt et complètent les données sur la Normandie ;
- La fonction « Dessiner la Normandie » a été augmentée en ajoutant notamment plus de 200 pictogrammes mobilisables via la borne ou la tablette ;
- Des mini-séquences et des cartes sur la thématique de la mobilité ont été créées sur la maquette mobile de la Côte d'Albâtre dans le cadre de la concertation menée en 2021 ;
- Trois séquences scénarisées ont été réalisées en lien avec le SRADDET : sur l'agriculture, la santé et les modes d'habiter ;
- Enfin, de nombreux supports ont été réalisés avec les étudiant.es de l'Université de Lille et de l'École Brassart, en particulier sur les paysages normands, et sur les produits AOP-AOC.

*Dessin en direct sur la maquette NormanDisplay depuis l'interface « Dessiner la Normandie ». Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2022*



### **3. Assurer la diffusion : connaissance du territoire, concertation et formation, au service des élu.es, des professionnel.les et des habitant.es**

Freinée par la crise sanitaire liée au COVID, la diffusion, la médiation et la concertation a repris de manière intensive à partir de la rentrée 2021, en parallèle de la conception et la construction du Lab' NormanDisplay.

Une enquête et un travail de concertation d'un an ont été menés sur la Communauté de Communes de la Côte d'Albâtre, donnant lieu à un projet de territoire sur les mobilités. Ce travail a été réalisé avec les élu.es, les entreprises, les écoles, les habitant.es... Cette action a démontré la pertinence des maquettes hypermobiles sur le terrain et a abouti à la réalisation d'un plan mobilité pour le territoire.

En 2022 et en 2023, quatre ateliers d'une semaine complète dans le Lab' NormanDisplay ont montré la fécondité du partenariat avec l'École Brassart de Caen :

- Des séquences mappées ont été réalisées sur les produits AOC-AOP lors d'un premier atelier, et sur les fêtes normandes lors d'un second ;
- Un travail sur l'avenir du Plateau de Colombelles a donné naissance à des maquettes 3D traditionnelles ;
- La Grande Halle et Colombelles ont été le terrain de jeu d'un travail de photomontage fantaisiste.

Près de 80 étudiant.es ont participé à ces ateliers avec leurs encadrant.es

*Projection d'un mapping de l'École Brassart Caen sur la maquette au Lab' NormanDisplay. Source : Equipe UP, Laboratoire TVES, 2023*



Le Lab' NormanDisplay à Colombelles a donné lieu à de nombreuses présentations avec les associations, les professionnel.les de la culture et des territoires, et les élu.es du côté de Caen. Ces présentations montrent l'enthousiasme des interlocuteurs.trices et ouvrent la possibilité de nouveaux partenariats.

Un atelier sur le littoral a été spécialement conçu pour les Journées Européennes du patrimoine en 2023. L'occasion pour rassembler un public d'une dizaine de personnes sur deux ateliers.

La pédagogie et la formation se poursuivent : un atelier avec les étudiant.es en M2 de géographie-urbanisme en 2021-2022, l'intégration de la maquette dans les enseignements (géographie, urbanisme, Infocom), deux stages de Master 2 en géographie, un stage et une alternance en information-communication...

Le travail d'analyse et de valorisation des résultats de recherche se concentreront en phase 3.



# NormanDisplay

## Voir pour comprendre, comprendre pour agir

### Synthèse de la Phase 2 (2020-2023)

Réalisation : Equipe Up

- › Franck Bodin, responsable scientifique du projet NormanDisplay, enseignant-chercheur en géographie-aménagement
- › Marie-Lavande Laidebeur, coordinatrice du projet NormanDisplay, ethnologue, ingénieure d'étude
- › Emiliano Alberdi, doctorant en urbanisme et aménagement des territoires - Agence d'Urbanisme de Dunkerque et Laboratoire TVES
- › Mathilde Bodet, chargée de mission concertation, communication et référente technique du projet NormanDisplay
- › Mathieu Roussel, chargé de mission datavisualisation numérique et SIG

### Sources photographiques

- › Equipe Up, Laboratoires TVES, Université de Lille, 2021 - 2022 - 2023
- › Etudiant.es de l'Ecole Brassart Caen, 2023

Mars 2024







NormanDisplay

# NormanDisplay

Rapport final  
Synthèse NormanDisplay Phase 2  
Mars 2024

[normandisplay.org](http://normandisplay.org)  
[normandisplay@gmail.com](mailto:normandisplay@gmail.com)

