

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE



**MIEUX** VIVRE

# Rencontre Patrimoine & numérique

Ma Région | avancer, partager  
[bourgognefranche.comte.fr](http://bourgognefranche.comte.fr)



© Photo: Adobe Stock

# SOMMAIRE

<b>Ouverture de la journée</b> Hubert Tassy et Isabelle Poifol-Ferreira	<b>4</b>	<b>Stands et visites</b>	<b>24</b>
<b>Table ronde introductive</b>	<b>6</b>	■ Information sur les dispositifs de financement pour les projets numériques.....	24
<b>Patrimoine et numérique : contexte et enjeux</b> ..... Yann Cussey Catherine Demoly Antoine Roland France Guillemin	6	■ Expérimentation des outils numériques de la Saline royale.....	26
<b>Revue de projets</b>	<b>10</b>	■ Présentation de l'« Espace partenaires », site ressource pour les acteurs du patrimoine en Bourgogne-Franche-Comté.....	27
■ <b>Les visites virtuelles : une solution accessible aux usages multiples</b> ..... Patrick Bergeot Morgane Estavoyer	10	■ Découverte d'animations numériques proposées par la Micro-Folie ArtKaravane.....	28
■ <b>L'application Legendr : un exemple d'utilisation d'une solution clef en main à l'échelle d'un Pays d'art et d'histoire</b> ..... Maxime Henault	12	■ Carte régionale participative sur les projets numériques.....	29
■ <b>« Explorations photographiques », dispositif interactif, individuel et collectif, pour une plongée visuelle dans la collection de photographies du musée Nicéphore Niépce</b> ..... Laurent Vallon	14	<b>Ateliers</b>	<b>30</b>
■ <b>L'application BellesEglises</b> ..... Louis-Bertrand Raffour	16	■ <b>Communiquer et donner de la visibilité à son site patrimonial grâce au numérique</b> ..... Catherine Demoly Marie Boularess	30
■ <b>Châteauneuf et la Citadelle de Belfort : deux sites pilotes pour la gestion des données</b> ... Antoine Lefebvre	19	■ <b>Quelles solutions numériques au service de la médiation ?</b> ..... Morgane Estavoyer	31
<b>Focus</b>	<b>21</b>	■ <b>Réussir son projet numérique : recommandations et bonnes pratiques</b> ..... Patrick Bergeot	32
■ <b>La démarche et les outils de médiation numérique à la Saline royale</b> ..... Isabelle Sallé	21	■ <b>Créer un réseau : collaborons et mutualisons !</b> ..... Antoine Roland	33
		<b>Table ronde : synthèse</b>	<b>36</b>
		Avec les animateurs des ateliers	
		<b>Conclusion et perspectives</b>	<b>37</b>
		Claudy Chauvelot-Duban	





# RENCONTRE RÉGIONALE « PATRIMOINE ET NUMÉRIQUE »

## Saline royale d'Arc-et-Senans

21 novembre 2024



**À l'heure où le numérique est présent dans tous les aspects de notre société et de nos modes de vie, le monde du patrimoine n'échappe pas à cette transformation.**

Dans le cadre de la démarche d'animation et de structuration de la filière patrimoine initiée par la Région Bourgogne-Franche-Comté, cette journée organisée en partenariat avec l'EPCC Saline royale d'Arc-et-Senans a réuni près de 80 participants.

Elle a été l'occasion d'évoquer plus spécifiquement les enjeux en matière de médiation numérique et en matière de communication. Avec l'appui d'experts, les participants ont enrichi leur réflexion et leur pratique à travers les différentes interventions proposées, entre état des lieux, découverte d'actions inspirantes et ateliers destinés à échanger sur leurs projets.

Lors de son intervention en ouverture de cette rencontre, Isabelle Poifol-Ferreira a tenu à remercier la Saline royale pour son accueil ainsi que les intervenants et les participants pour leur présence.



*Hubert Tassy,  
directeur général  
de la Saline royale  
d'Arc-et-Senans*

Elle a profité de cette rencontre pour lancer officiellement le site web « Espace partenaires » développé par la Région pour faciliter les échanges et le partage de ressources entre acteurs du patrimoine de Bourgogne-Franche-Comté.

**Voir le clip**



*Isabelle Poifol-Ferreira,  
conseillère régionale,  
déléguée à la culture  
et au patrimoine*

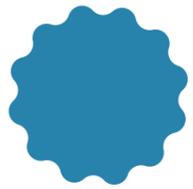
**La Saline royale d'Arc-et-Senans**

Inscrite sur la Liste du patrimoine mondial par l'Unesco depuis 1982, la Saline royale d'Arc-et-Senans est le chef-d'œuvre de Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806), architecte visionnaire du siècle des Lumières. Elle constitue également un témoignage rare dans l'histoire de l'architecture industrielle.

La Saline royale se visite toute l'année dans un écrin de verdure de 13 hectares, avec un nouveau parcours numérique qui vient enrichir l'expérience de visite. La tablette Histopad permet de se projeter en réalité augmentée dans le quotidien des ouvriers du sel du 18<sup>e</sup> siècle, et le centre de Lumières fait découvrir 8 sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco en très grand format.

[www.salineroyale.com](http://www.salineroyale.com)





# PATRIMOINE NUMÉRIQUE : CONTEXTE ET ENJEUX

Yann Cussey,  
chargé de mission  
patrimoine,  
Région Bourgogne-  
Franche-Comté



France Guillemin,  
chargée de mission  
usages numériques,  
Région Bourgogne-  
Franche-Comté



Catherine Demoly,  
chargée de dévelop-  
pement patrimoine,  
Bourgogne-Franche-  
Comté Tourisme



Antoine Roland,  
expert en innovation  
et dans les nouveaux  
modèles de collaboration  
dans le secteur culturel,  
Correspondances digitales



Face aux nombreux projets développés en Bourgogne-Franche-Comté et au constat d'un certain nombre d'échecs et de difficultés rencontrées, la Région souhaitait proposer un temps d'échanges sur cette thématique.

Dans cette perspective, des ateliers avaient été organisés le 15 février 2024 à Dijon à l'occasion des Rencontres régionales du patrimoine, afin de préciser le diagnostic et les attentes des acteurs du patrimoine.

Deux sujets sont ressortis comme à traiter en priorité :

## **Le numérique pour une meilleure communication et une plus grande visibilité des sites patrimoniaux**

Les ateliers ont mis en évidence que de nombreux acteurs étaient démunis ou insuffisamment conscients des enjeux de la communication digitale pour développer une communication plus attractive et efficace, une meilleure gestion de l'ouverture des sites, etc.

Il apparaissait donc nécessaire d'aborder ces questions avec l'aide de Bourgogne-Franche-Comté Tourisme.

## **Le numérique au service de la médiation**

Les acteurs de la filière patrimoine semblent être entrés dans une phase de prise de recul et de questionnement (voire de défiance), après un foisonnement d'initiatives parfois coûteuses et pas toujours bien calibrées. Les attentes des publics, la nécessité d'une réflexion préalable sur la définition du besoin, le soin porté à l'ergonomie, l'anticipation des moyens à mobiliser pour la maintenance, l'importance de la promotion des outils développés, l'accompagnement des équipes des sites patrimoniaux et des publics dans leur prise en main comptent parmi les aspects qui n'ont pas toujours été suffisamment pris en considération. Face à ce constat, et sans nier le potentiel extraordinaire que présente le numérique en matière de médiation patrimoniale, il est nécessaire de remettre l'outil numérique à sa juste place, d'adopter une méthodologie de projet plus rigoureuse et de tenir compte de nouveaux enjeux.

## **Le numérique, un outil incontournable pour donner de la visibilité aux acteurs du patrimoine**

Certaines idées reçues doivent encore être révisées :

« *Pas besoin d'Internet : on me connaît déjà !* »

Un site patrimonial, même prestigieux et reconnu, ne peut plus s'affranchir d'être présent sur Internet puisque c'est largement par ce biais que les publics recherchent des informations (jours et horaires d'ouverture, tarifs d'entrée, services disponibles, accès et transports, avis...).

« *Il suffit d'avoir un site web !* »

Là encore, cela ne suffit pas ! Il faut impérativement veiller à la qualité du site, à son référencement, à sa compatibilité sur mobile.

« *Les réseaux sociaux ? Ça ne rapporte rien* »

Ces derniers sont pourtant essentiels pour améliorer la visibilité, fidéliser les visiteurs, promouvoir ses expositions et événements, fournir des informations et des ressources, favoriser la collecte de données, etc.

## **Le numérique, un outil de médiation à considérer**

En matière de médiation, le numérique contribue à l'attractivité des sites et à la diversification des publics en dynamisant l'expérience de visite à travers des propositions instructives et ludiques. Toutefois, et comme pour la communication digitale, force est de constater que certaines idées reçues ont la vie dure. Si ces dernières révèlent des difficultés à dépasser, des réalisations illustrent les approches qui peuvent être envisagées pour éviter ces écueils.

« *Le numérique, c'est gadget* »

Si un dispositif numérique est envisagé comme une solution alors qu'il reste un outil, son usage devient très vite limité.

Il faut donc bien clarifier le besoin et inscrire son développement dans le cadre d'une stratégie définie pour éviter cet écueil.

À titre d'exemple, on peut évoquer une [mission d'accompagnement du Pôle d'interprétation de la préhistoire](#) (en Dordogne) pour redéfinir son positionnement éditorial et sa stratégie de communication. Ce lieu à la fois centre de ressources, espace d'exposition et de trans-



mission pédagogique apparaissait difficile à appréhender dans toutes ses dimensions. Ce sont les entretiens menés auprès d'autres acteurs culturels, touristiques, associatifs ou éducatifs locaux et les ateliers réalisés avec les publics et les équipes du Pôle qui ont permis d'analyser son positionnement avant de définir une stratégie numérique adaptée (choix des contenus à diffuser sur le site web et les réseaux sociaux, façon d'articuler les supports et projets de médiation avec cette politique numérique...).

#### « Le numérique, c'est trop cher »

En moyenne, un projet en réalité virtuelle peut coûter entre 300 000 et 600 000 € (données issues de l'analyse de dossiers déposés au CNC). À juste titre, le numérique peut être considéré comme onéreux. Il existe toutefois des moyens de mutualiser les coûts de tels dispositifs en se mettant en réseau, en collaborant ou en utilisant des solutions clés en main.

Dans le cadre d'une [mission menée dans un village de la Creuse \(Moutier-Rozeille\)](#) pour créer un sentier patrimonial avec une signalétique et des contenus numériques, il s'agissait de révéler aux habitants et aux touristes la richesse et la diversité du patrimoine historique, naturel et immatériel de la commune. Afin de respecter l'enveloppe budgétaire contrainte de 25 000 € d'un appel à projets de la Région Nouvelle-Aquitaine, le projet a été pensé dans une logique de réseau avec l'idée de mobiliser et de coordonner les apports croisés de partenaires : Universités de Limoges et de La Rochelle, le 400 (un tiers-lieu), Archéovision, (filiale de l'Université Bordeaux Montaigne spécialisée dans la captation 3D de monuments), sans oublier les habitants.

#### « Le numérique va nous remplacer »

L'essor du numérique semblait annoncer la mort de la médiation humaine. Toutefois, les projets de médiation numérique se sont ajoutés à la médiation humaine sans la remplacer. Le projet Rivesaltes VR illustre cela. Sa conception a été l'occasion pour le Mémorial du camp de Rivesaltes de co-définir avec des collégiens une expérience VR dans le cadre d'un hackathon (rassemblement de développeurs avec l'objectif de tester une idée et de produire un prototype en quelques heures). Par la suite, le projet a été affiné avec les médiateurs pour l'inscrire au mieux dans leurs usages.

Chaque visiteur découvre ces contenus augmentés par la réalité virtuelle en lien avec le discours de médiation porté dans les visites guidées.

#### « Le numérique ne dure pas »

Un contre-exemple : le musée Joseph Déchelette à Roanne. Dans le cadre de la refonte de son projet scientifique et culturel, le musée souhaitait définir un projet numérique en adéquation avec ses objectifs et missions. Il a fallu :

- analyser l'ensemble des dispositifs, contenus, usages et pratiques en ligne et *in situ*,
- identifier les pistes d'amélioration (gestion des collections, accueil et accompagnement des publics, communication et positionnement),
- les intégrer dans le projet scientifique et culturel de l'établissement.

Ces différentes idées reçues invitent à la vigilance et à reprendre une méthodologie orientée vers les usages en fonction des atouts et des contraintes d'un site, de collections ou de pratiques de médiation.

Pour en savoir plus

#### Contacts

yann.cussey@bourgognefranchecomte.fr  
france.guillemain@bourgognefranchecomte.fr  
c.demoly@bfctourisme.com  
antoine.roland@correspondances.co

#### [Voir le diaporama](#)

# REVUE DE PROJETS

## Les visites virtuelles : une solution accessible aux usages multiples

Les visites virtuelles du Centre des monuments nationaux constituent, à la croisée des usages professionnels et des formats hybrides de médiation, des outils pour toucher de nouveaux publics.



Patrick Bergeot et  
Morgane Estavoyer,  
chefs de projet numérique  
au Centre des monuments  
nationaux



### Objectifs

À travers ce projet, le CMN souhaite diffuser ses sites patrimoniaux auprès de publics éloignés que ce soit physiquement et/ou dans leurs pratiques. Il peut s'agir du public scolaire en France et à l'international, (Agence pour l'enseignement français à l'étranger, Mission laïque française), du public FLE (Français Langue Étrangère) en France et à l'international (via les Alliances et Instituts français, les ambassades), des publics en situation de handicap, en EHPAD ou en milieu pénitentiaire par exemple.

L'ambition est d'intégrer le numérique comme un moyen complémentaire à la médiation humaine.

### Solution mise en œuvre

La visite guidée à distance, d'une durée d'1h, est effectuée en direct avec un médiateur tandis que les participants sont en distanciel dans une salle de classe, à l'EHPAD, ou en visio.

Une grande attention est portée à l'interaction afin de bien mettre les participants au cœur de la visite. Ils sont ainsi régulièrement invités à échanger avec le guide.

Le coût est de 70 € par visite pour les classes et de 40 € par visite pour les établissements qui relèvent des réseaux d'éducation prioritaire REP / REP + et les publics en situation de handicap. Les groupes constitués paient 300 €.



© Morgane Estavoyer -  
Centre des monuments nationaux



© Centre des monuments nationaux



© Elisabetta Gaspard -  
Centre des monuments nationaux

### Retour d'expérience

La visite virtuelle ne doit pas être un équivalent à la visite *in situ*, il s'agit de deux expériences de visite différentes et complémentaires. Par exemple, des projets d'éducation artistique et culturelle peuvent être menés en combinant plusieurs visites à distance avec une visite *in situ* en fin de cycle.

Nous vous conseillons de privilégier les technologies suivantes :

- **3DVista** : qualité d'image, souveraineté des données, interface personnalisable, hébergement sur une clef USB possible (hors-murs sans réseau).
- **My Tour Live** : interactivité, optimisation de la bande passante, à privilégier pour des grands sites patrimoniaux tels que les forteresses, citadelles, abbayes pour éviter les sentiments de distorsion des volumes.
- **Livestream** via smartphone et stabilisateur (si réseau suffisant dans le monument/musée) : faible coût, permet de tester avant de se lancer dans l'aventure !

Idéalement, il faut mutualiser les efforts dès le départ en réalisant des photos 360° utiles à la médiation, à la communication et aux besoins domaniaux. Soyez créatifs en intégrant des vues drones, des scénarisations originales ou des accès à des espaces habituellement fermés !

Nous vous conseillons d'être présent lors de la captation réalisée par le prestataire afin de s'assurer qu'aucune photo 360° n'a été oubliée et que la qualité convient.

Il faut récupérer la cession des droits et obtenir toutes les données produites, y compris les fichiers sources. Enfin, anticiper la maintenance et le support est un point clef, en optant pour un hébergement interne lorsque cela est possible.

### Quelques témoignages :

« Je vous remercie vivement ainsi que notre guide pour la qualité de la visite du château d'Azay-le-Rideau. Les élèves de la classe de 5B [...] ont beaucoup apprécié cette visite interactive au cours de laquelle ils ont pu poser des questions [...]. Les commentaires de notre guide ont été clairs et concis, dans un timing rigoureux. Encore merci à vous pour le kit pédagogique et cette expérience très intéressante que nous souhaiterions renouveler l'année prochaine pour tout le niveau cinquième. Je reprendrai bien sûr contact avec vous en début d'année scolaire. »

« J'ai reçu hier des félicitations chaleureuses de la part des résidents [...]. La visite à Carcassonne a marqué les esprits ! Tout le monde en parle encore, des semaines après l'évènement. »

Pour  
en savoir  
plus

### Contact

patrick.bergeot@monuments-nationaux.fr  
07 60 89 39 06

morgane.estavoyer@monuments-nationaux.fr  
06 64 16 34 01

### Voir le diaporama

### Liens utiles

[Formation visite guidée à distance](#)

[CCTP pour les visites virtuelles, livre blanc sur les visites à distance du CMN et autres ressources](#)



## L'application Legendr : un exemple d'utilisation d'une solution clef en main à l'échelle d'un Pays d'art et d'histoire

Initiée en 2019, l'utilisation de l'application Legendr a constamment évolué pour constituer un véritable outil de découverte du patrimoine avec des propositions variées.

Maxime Henault,  
responsable du  
Pays d'art et d'histoire  
de l'Auxerrois



© Pays d'art et d'histoire de l'Auxerrois



© Pays d'art et d'histoire de l'Auxerrois

Aujourd'hui, même en étant face à la cloche, au sommet de la tour, ces éléments ne sont pas visibles.

En 2022, pour continuer à développer le parcours « centre-ville », une reconstitution d'une place importante d'Auxerre a été réalisée, la place Saint-Nicolas, dans le quartier des marinières.

En 2023, le parcours « Abbaye » a été retravaillé pour correspondre davantage aux attentes des visiteurs « famille » avec des illustrations et plus de pertinence dans les éléments présentés.

### Besoins

En 2019, l'abbaye Saint-Germain a souhaité moderniser son offre « tout public » pour permettre la découverte en autonomie du site avec l'application de visite Legendr. Elle proposait un circuit en 10 étapes avec deux reconstitutions (dortoirs des moines et église en 1780).

Dans son abonnement « normal », l'application peut héberger jusqu'à 10 circuits pour une même destination. Ainsi, en partenariat avec l'Office de tourisme, un deuxième circuit de découverte a été développé pour le centre-ville pour une seule destination, Auxerre.

En 2021, le Pays d'art et d'histoire de l'Auxerrois a repris en gestion l'application avec les circuits. De nouveaux besoins sont alors apparus. Il fallait se servir au maximum de cet outil de découverte du patrimoine auxerrois, avec de nouvelles technologies, d'abord pour Auxerre et ensuite avec des perspectives de développement pour l'Auxerrois.

### Solution

Une première opportunité a été saisie avec le chantier de restauration de la tour de l'horloge à Auxerre, monument remarquable du centre-ville. Une fois déposées, les cloches de la tour ont été restaurées durant les travaux. Avant leur remise en place, un scan 3D a été réalisé pour faire de la grande cloche un objet 3D où il est possible de zoomer sur les inscriptions et les décors.

En 2024, un premier essai d'ouverture vers l'Auxerrois est réalisé avec la réalisation d'une photo 360° de l'intérieur d'une église du territoire. Cette photo est interactive avec différents éléments sur lesquels il est possible de cliquer depuis la photo. Ainsi, la problématique des églises souvent fermées sur le territoire où il n'est pas possible de voir l'intérieur peut être en partie résolue. L'objectif est de développer ce principe sur la quasi-totalité des églises du territoire pour 2025.

Il est envisagé d'utiliser les parcours réalisés dans le cadre du label VPAH et de les créer sous la forme de circuits, intégrés à la nouvelle destination « Auxerre et l'Auxerrois ».

En parallèle, une mise à jour de la reconstitution de l'église Saint-Germain est menée avec l'équipe scientifique du Centre d'études médiévales d'Auxerre.

### Retour d'expérience

Le point fort de l'application c'est son adaptabilité aux besoins et les modifications qui peuvent être réalisées dès que le besoin se fait sentir, sans surcoût puisque tout est compris dans l'abonnement de 2500€ / an. En fonction des projets, les équipes de Rendr apportent un éclairage technique sur ce qu'il est possible et pertinent de réaliser, sans pour autant choisir la solution la plus chère. De plus, le concept de l'application n'est pas figé et elle ne cesse de se développer en ajoutant de nouvelles fonctionnalités, toujours dans l'objectif de servir au mieux l'expérience du visiteur.

Les soucis rencontrés résident davantage dans la méconnaissance de l'histoire ou de l'architecture des graphistes. Certains principes architecturaux de l'intérieur de l'église ont ainsi été difficiles à faire assimiler. La volonté d'aller vite certaines fois peut être problématique avec des modèles déjà réalisés récupérés pour une nouvelle reconstitution (drakkar viking sur l'Yonne, tour Saint-Jean de l'abbaye pas du tout conforme). Quand c'est possible, les éléments sont corrigés mais il peut arriver que certains soucis demeurent, faisant de la reconstitution quelque chose de joli et d'immersif mais pas toujours 100 % réaliste et juste. Il faut donc être très vigilant dans les différentes phases de la reconstitution. Néanmoins, le processus pour la réalisation est très pertinent avec différentes étapes cadrées qui permettent des avancées régulières.

Enfin, il est possible de formuler des vœux pour que l'équipe graphisme retouche des éléments des reconstitutions en basse saison, lorsqu'il y a moins de nouveaux projets pour l'entreprise.



© Pays d'art et d'histoire de l'Auxerrois

L'application a donc pu être adaptée au mieux aux besoins du Pays d'art et d'histoire et continuera de l'être à force d'échanges et de propositions entre l'entreprise et la collectivité.



#### Contact

maxime.henault@auxerre.com  
06 73 17 77 60

#### Voir le diaporama

#### Liens utiles

[Le Pays d'art et d'histoire de l'Auxerrois](#)

[Présentation de l'application Legendr](#)

[Numérisation 3D de la grande cloche de la tour de l'horloge d'Auxerre](#)



## « Explorations photographiques », dispositif interactif, individuel et collectif, pour une plongée visuelle dans la collection de photographies du musée Nicéphore Niépce

Au coeur de la salle introductive, ce dispositif offre aux visiteurs la possibilité d'une plongée interactive dans une partie numérisée de la collection de photographies.

### Un outil numérique pour quel besoin ?

Une rénovation muséographique de la salle introductive du musée est étudiée dès 2018 et est effectuée entre 2020 et 2022. La nouvelle salle est organisée autour de trois axes forts : le principe de la chambre noire (*camera obscura*), l'acte de photographier et les usages de la photographie, la collection généraliste du musée.

Pour ce dernier point, il importait de donner la possibilité au visiteur d'une plongée spontanée et intuitive dans les collections numérisées conservées par le musée.

Dans ce cadre, le dispositif répond au cahier des charges suivant :

- être un élément muséographique fort, restant dynamique même en l'absence d'utilisateur,
- être accessible au plus grand nombre, visiteurs individuels ou groupes,
- privilégier l'image et favoriser une rencontre spontanée avec les collections, non prédéfinie par le personnel scientifique du musée ou un thésaurus,
- favoriser la curiosité des visiteurs,
- disposer d'une interface simple et intuitive pour être utilisée par tout public, même non aguerri à la manipulation d'interfaces tactiles,
- être utilisable par les visiteurs en fauteuils,
- être un support de médiation utilisable des guides et des médiateurs,
- permettre une découverte en détail des photographies (zoom dans l'image) ce qui implique une haute qualité des fichiers et de la projection,
- donner la possibilité d'une sélection par ligne chronologique, auteur, technique, thèmes (identiques à ceux des sections de la salle introductive).

Laurent Vallon,  
responsable  
adjoint du service  
des publics



Du point de vue technique, la conception du dispositif répond aux points suivants :

- être fiable pour assurer des fonctionnements continus de 8 heures par jour, 6 jours par semaine,
- pouvoir effectuer une maintenance sur site mais aussi à distance du dispositif,
- être évolutif (mise à jour du logiciel mais également enrichissement des contenus),
- à terme, être lié à notre base de données professionnelle qui recense les collections.

### Solution adoptée et coût

« Explorations photographiques » consiste donc en une table tactile inclinée et un large écran panoramique en arc de cercle englobant le champ de vision. Le visiteur manipule la table tactile dont seules les images sélectionnées sont répliquées sur l'écran. L'opérateur sélectionne une image qui retient son attention dans un flot d'images aléatoires animant l'écran. Une fois une image sélectionnée, il a le choix de poursuivre son exploration par le visuel ou d'explorer la collection au moyen d'une ligne chronologique, ou par un choix de critères : auteur, thèmes, techniques (c'est-à-dire types de supports photographiques). L'animation à l'écran reste cependant conçue pour privilégier le visuel. Les fichiers projetés sont en haute définition et permettent l'agrandis-



© Musée Nicéphore Niépce, 2022

sement d'un détail. Lorsque le dispositif n'est pas utilisé, les photographies apparaissent de manière aléatoire à l'écran, dans une sorte de galaxie dynamique.

Le dispositif contribue dans ce cas à l'habillage muséographique de la salle.

Lors de ses phases d'élaboration, « Explorations photographiques » a reçu le soutien de la Direction régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté, de la Région, de Nicéphore Cité, de la société des amis du musée Nicéphore Niépce. Le dispositif est scénographié par Vasken Yéghiayan pour s'intégrer à la muséographie de la nouvelle salle introductive du musée. Le graphisme de son interface est réalisé par Michel le Petit Didier, à l'origine de la charte graphique de l'établissement. La société On Situ a développé la partie « logiciel » du dispositif.

Coût du dispositif « Explorations photographiques » : 49 122 € (avec une subvention de 9 360 € de la Région BFC).

### Retours d'expérience

Après deux années d'utilisation, « Explorations photographiques » reçoit l'enthousiasme et un vif intérêt des visiteurs. La possibilité qui leur est donnée d'être immergé dans la collection « restée en réserve », à leur gré, par la « surprise » visuelle et la contemplation, est largement appréciée. Le fait que le dispositif allie l'individuel au collectif favorise le partage d'expérience et les discussions sur l'image au sein d'un même groupe de visiteurs.

Avec l'expérience, certains points peuvent être améliorés. Même si le dispositif n'est pas fondé sur le texte, il serait opportun de traduire les contenus en anglais (25 % du public du musée est d'origine étrangère). La liaison entre la base de données de l'inventaire des collections et le

dispositif pour une mise à jour directe de celui-ci a pris du retard et reste à finaliser. Par ailleurs, certains gestes intuitifs de manipulation d'interfaces tactiles ne sont pas pris en compte par le dispositif. Par exemple, certains visiteurs utilisent spontanément le balayage répandu sur tablettes et smartphones.

Du point de vue technique, le dispositif est fiable. Cependant, les trois vidéoprojecteurs ont tendance à surchauffer en été occasionnant des pannes et des remplacements de lampes. L'amélioration de la ventilation, une nouvelle conception du meuble, l'achat de vidéoprojecteurs à source laser pourraient ainsi fiabiliser le dispositif et réduire les coûts de fonctionnement.

Le dispositif « Explorations photographiques » reste un geste fort dans la scénographie de la salle, perçu des visiteurs. Il met en avant la richesse de la collection de photographies du musée. Environ 80 % des visiteurs manipulent le dispositif et il est regardé par 90 % du public (le musée reçoit 30 000 visiteurs par an). Certains visiteurs passent parfois de 20 à 30 minutes à profiter des contenus proposés.

Pour en savoir plus

#### Contact

laurent.vallon@chalonsursaone.fr  
03 85 48 41 98

#### Voir le diaporama



## L'application BellesEglises

**Cette application gratuite et collaborative s'appuie sur du bénévolat pour faire connaître et partager avec le plus grand nombre l'exceptionnelle richesse de notre patrimoine religieux.**



Louis-Bertrand Raffour, président de l'association BellesEglises



Avec plus de 50 000 églises, chapelles, cathédrales ou abbayes, la France possède un patrimoine religieux exceptionnel. Mais le recul de la pratique religieuse et la baisse des ressources des collectivités locales constituent une réelle menace pour cet héritage unique au monde. Ayant perdu l'essentiel de leurs fonctions, des centaines d'églises s'enfoncent dans l'oubli, des milliers ne sont plus réellement entretenues.

Aujourd'hui, le tourisme dans les lieux de culte, avec plus de 52 000 000 de visiteurs par an est devenu le premier thème touristique en France loin devant les châteaux, les musées ou les sites naturels... Le tourisme pourrait-il contribuer à protéger notre patrimoine religieux ? Avec un peu de numérique... tout devient envisageable.

### La proposition de BellesEglises

Un tourisme respectueux, en remettant l'église au milieu du village, lui redonne une fonction. A minima, il contribue ainsi à sa protection, en réalité il la justifie.

Pour favoriser ce nouveau tourisme, l'association BellesEglises a imaginé et lancé son application gratuite pour smartphone. Elle invite à la découverte et à la visite de milliers d'églises (à terme) en France, de la petite chapelle oubliée du Haut-Jura à la superbe basilique romane du Bas-Poitou. Elle fédère et fait

connaître le travail de milliers d'associations et de bénévoles qui chaque jour se mobilisent pour que ce patrimoine religieux soit demain accessible à nos enfants.

### Comment ?

Sur les modèle collaboratifs de Wikipédia ou de TripAdvisor, BellesEglises valorise les contributions quotidiennes de plusieurs milliers d'internautes (70 000 fans de BellesEglises sur Facebook).

Leur taux d'engagement qui mesure, sur les réseaux sociaux, la mobilisation des membres d'une communauté est, pour les BellesEglises supérieur à 10%. Une performance exceptionnelle quand on sait que le taux moyen pour une communauté de cette dimension est inférieur à 1%. Cela atteste de l'intérêt que suscite notre patrimoine religieux et de la possibilité de mobiliser en sa faveur le grand public.

Les internautes envoient tous les jours photos, descriptions, liens... d'églises qu'ils aiment et entendent protéger. Ils sont maintenant rejoints par de nombreuses associations de sauvegarde d'églises qui perçoivent l'intérêt que représente à terme BellesEglises en termes d'impact et de visibilité.

De nombreux photographes, historiens, amateurs nous cèdent tous leurs droits sur des milliers de photos, des centaines de notices

descriptives, de croquis, trouvant dans le projet des BellesEglises un aboutissement à leur patient travail de passionnés ou de collectionneurs.

Les contributions reçues sont progressivement retraitées et synthétisées dans une base de données, unique en France. Chaque jour une nouvelle église enrichit l'application.

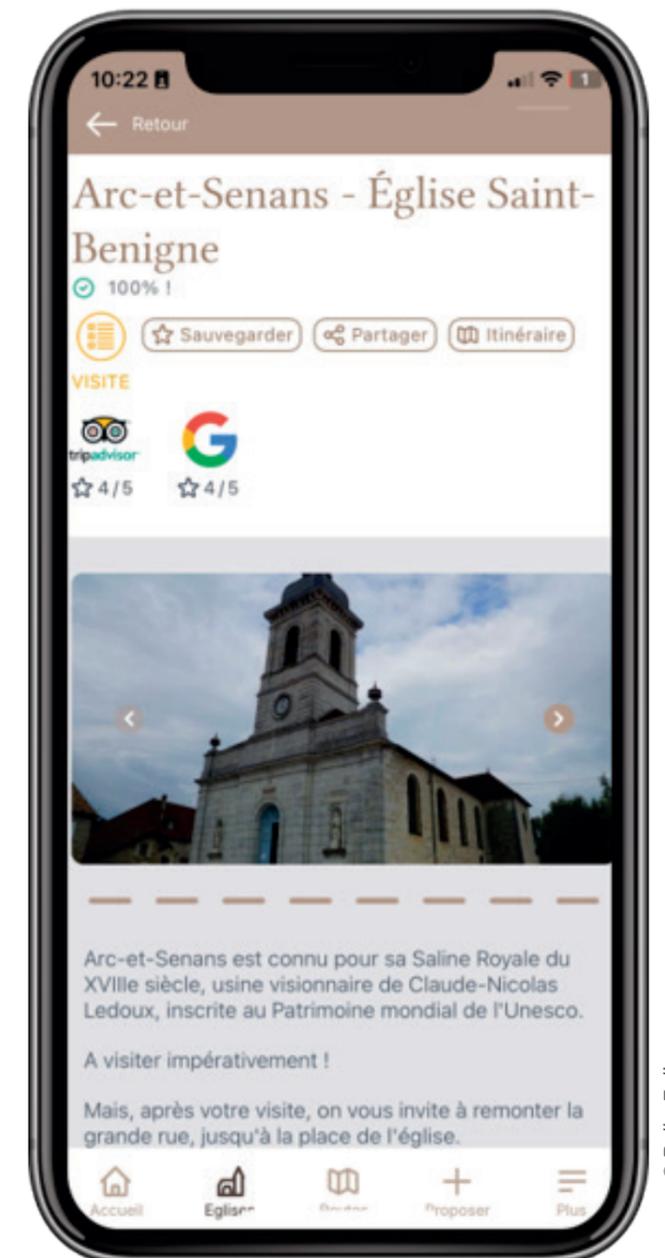
### L'App et le site BellesEglises

App et site sont bien sûr gratuits. Ils proposent un accompagnement de visite (versus encyclopédie) aux fonctionnalités simples et faciles d'accès :

- **Donner envie et les clefs pour y aller**  
Notes des guides touristiques, notes des visiteurs, emplacement de l'édifice, parcours pour y aller (GPS), horaires de visites, accès à la clef, contact de guides, à voir à proximité...
- **Expliquer simplement les pierres et leur message**  
L'histoire de l'église en quelques références, les cinq points d'intérêts à l'extérieur (rarement plus), les cinq points d'intérêt à l'intérieur (rarement plus), cinq objets ou détails intéressants, et éventuellement une anecdote surprenante...
- **Rencontrer, échanger avec ceux qui sont proches**  
La paroisse, les horaires, un lien pour les offices et...le mot du Curé, la mairie, les horaires, les visites possibles et...le mot du Maire, le syndicat d'initiative, les visites et les guides éventuels et bien sûr : l'association des amis...
- **Participer à la protection, aider à entretenir et restaurer**  
Signaler une anomalie, un risque de dégâts dans l'église, découvrir l'association des amis, ses demandes d'aide, de crowdfunding, les chantiers et leurs mécènes...et surtout partager ses commentaires, ses photos, ses conseils pour faire connaître...

BellesEglises révèle des richesses insoupçonnées, fédère des centaines de passionnés et grâce aux effets multiplicateurs des réseaux sociaux et des supports numériques touche des dizaines de milliers d'utilisateurs.

À l'image d'un clocher, BellesEglises fédère une communauté numérique.



## BellesEglises aujourd'hui

### Les chiffres

BellesEglises propose 1 000 visites d'églises, 1 000 autres sont en attente de modération/rédaction.

L'application est installée sur environ 100 000 smartphones, elle a accompagné environ 140 000 visites en 2023.

### Les partenariats

L'association BellesEglises est entre autres partenaire / associée de :

- la Fondation du Patrimoine (projet Sésame Patrimoine),
- la Fondation de la Sauvegarde de l'Art Français (qui lui a attribué son prix scientifique en 2023),
- la Fondation Mérimée (qui abrite la Fondation BellesEglises),
- la Nuit des églises (partenaire numérique depuis cette année).

### Le financement

À l'exception du Prix de la Sauvegarde de l'Art Français, le lancement de BellesEglises a été intégralement financé par des dons de personnes physiques (de l'ordre de 100k€) sans aucune aide publique.

### Les chantiers en cours

Ils portent prioritairement sur :

- la visibilité de l'application,
- le doublement en deux ans du nombre d'églises,
- une refonte logicielle,
- l'élargissement de son financement (dons particuliers et institutions partenaires),
- la professionnalisation de la structure et l'ouverture à ses partenaires.

Pour en savoir plus

#### Contact

lbr@belleseglises.com  
06 11 13 03 89

#### Voir le diaporama

#### Liens utiles

[www.BellesEglises.com](http://www.BellesEglises.com)

<https://www.belleseglises.com/proposer>



## Châteauneuf et la Citadelle de Belfort : deux sites pilotes pour la gestion des données

La commune de Châteauneuf (21) et la Citadelle de Belfort (90) participent au projet DataBFC TID. Elles utilisent à ce titre la donnée pour orienter leurs prises de décisions.



Photo T. Kuntz © Région Bourgogne-Franche-Comté, 2012

### Châteauneuf : connaître la fréquentation à l'échelle d'un village

Le château de Châteauneuf a accueilli 56 000 visiteurs durant la saison 2022. Cependant, c'est tout le village médiéval qui est visité, mais cela ne donne pas lieu à un comptage du nombre de personnes. Le nombre important de visiteurs dans une aussi petite commune (80 habitants) pose des problèmes au niveau du stationnement et de la circulation.

Les données collectées peuvent alors servir à :

- mesurer le stationnement sur les deux parkings de la commune, et fournir de la matière pour étudier un besoin d'aménagement futur,
- connaître la fréquentation touristique sur des lieux d'intérêt ne possédant pas de billetterie : lavoir, verger, chapelle par exemple,
- mesurer la fréquentation routière sur une route communale en vue d'une demande de reclassement.



Antoine Lefebvre,  
chargé de mission,  
Département services,  
innovation et data,  
ARNiA

Aujourd'hui, le Maire est en mesure de connaître la fréquentation de son parking principal, et de voir à quels moments de la semaine ce parking est en sur-fréquentation. Il peut également connaître la fréquentation des lieux d'intérêt de sa commune.

Ces données, présentées dans un tableau de bord, permettent au Maire de visualiser l'impact de ses communications, actions ou événements sur sa commune.



## Citadelle de Belfort : connaître et ajuster la répartition des visiteurs sur le site

La Citadelle de Belfort est un site touristique vaste, dans lequel il peut être compliqué de connaître et anticiper les déplacements des visiteurs. Le Grand Belfort souhaite optimiser la répartition des visiteurs sur le site, et mesurer la fréquentation lors d'événements ouverts. Des capteurs vont être installés afin de mesurer cette fréquentation dans les différentes parties de ce lieu historique. Cela va permettre aux gestionnaires de :

- comprendre les flux touristiques et les déplacements en temps réel pour garantir la meilleure expérience de visite possible,
- quantifier le nombre de personnes qui viennent aux concerts gratuits,
- évaluer la politique d'animation et de programmation,
- mesurer l'influence de la météo et des événements sur la fréquentation.

## Le projet DataBFC TID

Le projet DataBFC TID est lauréat de l'appel à projets « Territoires intelligents et durables » du plan d'investissements France 2030, opéré par la Banque des Territoires pour le compte de l'Etat représenté par la Préfecture de la région Bourgogne-Franche-Comté, préfecture de la Côte-d'Or.

Le projet est piloté par un consortium de 3 acteurs : la Région Bourgogne-Franche-Comté comme chef de file, l'ARNia (Agence régionale du numérique et de l'intelligence artificielle) et l'entreprise Upciti.

Il s'agit de tester sur la plateforme de données DataBFC l'intégration de données en temps réel issues de capteurs.

Ainsi, plusieurs collectivités font office de terrain d'expérimentation pour s'aider des données dans leur gestion et prise de décision. C'est dans ce cadre qu'ont été équipés Belfort et Châteauneuf en capteurs et de la suite logicielle DataBFC.

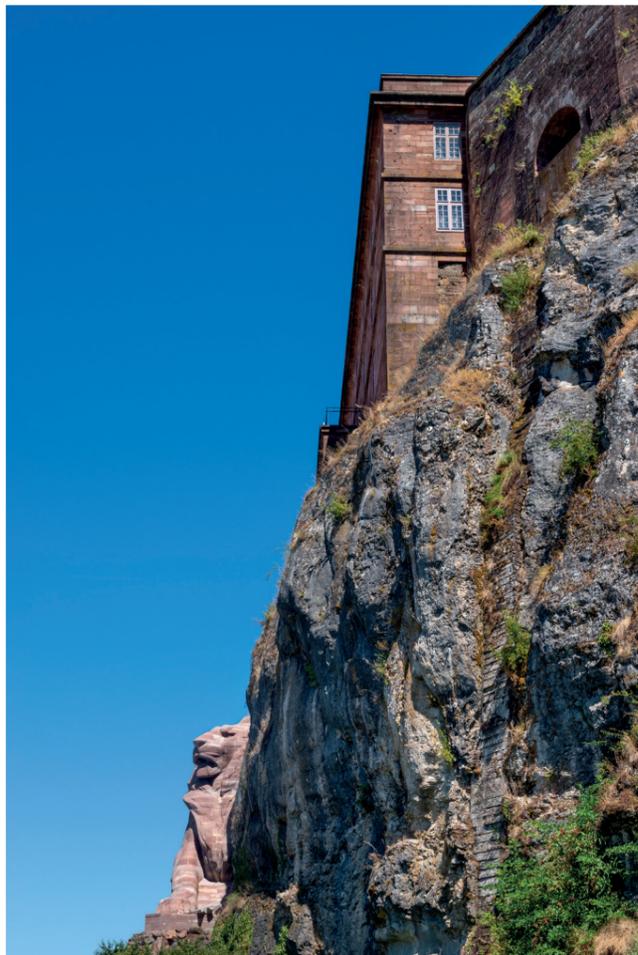
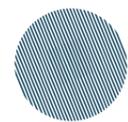


Photo J. Mongreville © Région Bourgogne-Franche-Comté, 2020



## FOCUS



### La démarche et les outils de médiation numérique à la Saline royale



Isabelle Sallé,  
directrice culture  
et patrimoine,  
Saline royale  
d'Arc-et-Senans

**Les dispositifs numériques Histopad, Muséum d'architecture et Centre de Lumières enrichissent l'expérience de visite en apportant aux publics des clés de compréhension du lieu et de son histoire. Avec 11 langues proposées et des outils adaptés aux personnes en situation de handicap, ces solutions attirent et fidélisent de nouveaux visiteurs.**

### Les enjeux du parcours de visite numérique

La Saline royale d'Arc-et-Senans a souhaité mettre en place un parcours de visite numérique dans le but d'améliorer l'expérience de visite et la connaissance de son patrimoine par ses publics. C'est un service numérique innovant, artistique et interactif dont elle a souhaité la conception dans le but de :

- Élargir et diversifier l'attractivité de l'offre culturelle numérique et touristique, génératrice de retombées économiques durables en Franche-Comté, en proposant un dispositif de visite éducatif et ludique.
- Développer l'accès du monument à de nouveaux publics via la conception de nouveaux outils numériques et accroître l'accès à une proposition culturelle numérique évolutive et adaptable pour les publics étrangers.
- Concevoir des contenus multimédias pour répondre aux exigences d'accessibilité de tous les publics, notamment des publics dits « empêchés » et des personnes porteuses de handicap.

Les éléments du parcours de visite numérique reposent sur :

- La création d'un dispositif immersif et interactif dans le bâtiment de la Berne Ouest, portant sur le patrimoine mondial.

- L'acquisition de « compagnons de visite » multilingues venant remplacer les audio-guides qui n'offraient aucune interactivité avec le public, notamment étranger.

Ces smart-guides ont pour objectif de valoriser grâce au numérique le patrimoine historique, industriel et architectural de la Saline royale, en tant que site touristique majeur de la Franche-Comté.

- La valorisation numérique du traité de Claude-Nicolas Ledoux, situé dans le Musée Ledoux (seul musée d'Europe dédié à un architecte).
- La conception d'outils de médiation culturelle destinés aux enfants, jeunes mais aussi aux publics empêchés.
- Fidéliser les visiteurs via un outil performant de gestion de la relation client et de post-visite. Les compagnons de visite sont pensés comme un outil virtuel d'expression participatif, qui permet de collecter les témoignages des visiteurs. Ces données permettent d'adapter les outils en fonction des besoins et des attentes du public et de les fidéliser pour les faire revenir sur les lieux et de poursuivre le lien créé.

Pour en savoir plus

#### Contact

alefebvre@arnia-bfc.fr  
06 79 67 83 60

#### Voir le diaporama

#### Liens utiles

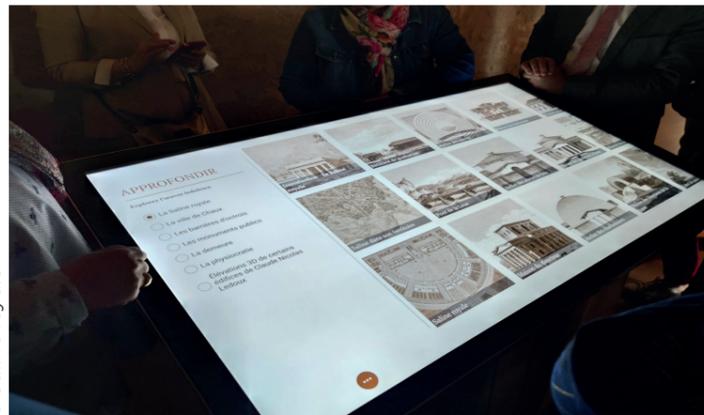
[Vidéo de présentation de DataBFC](#)

[Plateforme de gestion de données territoriales DataBFC](#)



Du fait de la pluralité de ses publics, les outils de médiation sont flexibles et évolutifs. Ils doivent être robustes et simples d'accès, tout en étant attractifs et parfois spectaculaires (réalité augmentée, immersion et spatialisation sonore, etc.). Ils doivent s'intégrer harmonieusement à la Saline, et ne pas gêner la contemplation que ce lieu inspire. Il est important que le numérique ne brise pas la magie du lieu, et que le parcours numérique garde vivante la relation que le visiteur peut entretenir avec ce lieu « hors du temps ».

Table tactile du musée Ledoux.  
© Saline royale



## Le dispositif

La Saline royale intègre, depuis 2019, le laboratoire de recherche de l'Université Paris Nanterre « LabEx-Les passés dans le présent », qui conduit des projets de recherche mobilisant à l'international chercheurs, doctorants et spécialistes du patrimoine. C'est au travers de cette collaboration, en particulier avec Dominique Massounie, que sont écrits et réalisés l'Histopad et la table tactile, alors que s'est nouée une collaboration avec la start-up Iconem pour le centre de Lumières.

**La table tactile :** Dans le musée Claude-Nicolas Ledoux, un écran tactile multilingue est dédié à l'œuvre projetée et construite de l'architecte, vulgarisée au travers de trois volets :

- Dans un parcours scientifique, le dispositif présente et permet de feuilleter en format numérique l'intégralité du Traité « L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation » de Claude-Nicolas Ledoux, considéré comme étant l'ouvrage le plus célèbre et le plus énigmatique de toute l'architecture moderne européenne. Sa consultation donne à voir et à décrypter ce grand ouvrage commenté sous le prisme de plusieurs disciplines scientifiques (histoire de l'art, linguistique, histoire économique...).
- Les amateurs d'architecture pourront plonger dans l'œuvre de Claude-Nicolas grâce à des notices étendues et commentées; découvrir certains édifices modélisés en 3D par la société Iconem, lauréate avec la Saline royale du prix SNI (services numériques innovants) décerné par le Ministère de la Culture.
- Un parcours découverte permettra également aux visiteurs d'explorer, via un chatbot, les différentes facettes de Claude-Nicolas Ledoux, architecte, urbaniste, philosophe et écrivain : un homme avant tout épris de l'esprit de L'Europe des Lumières.



Centre de Lumières © Saline royale

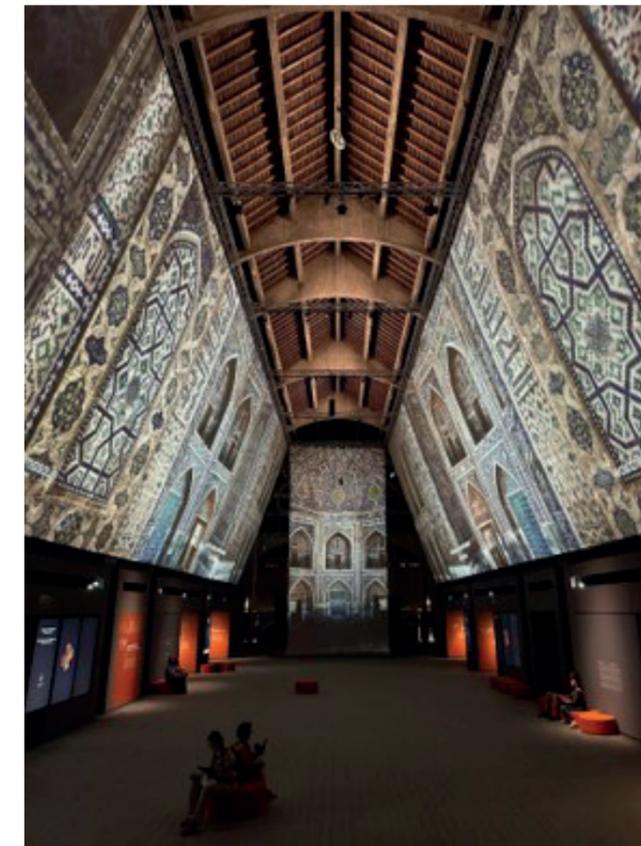
**Le Centre de Lumières :** Tout en valorisant les spécificités architecturales de la Berne Ouest, le projet sensibilise un large public aux richesses du patrimoine mondial, en particulier les biens menacés, disparus ou inaccessibles ainsi que les sites emblématiques qui ont largement évolué depuis l'époque de leur apogée (Venise, Angkor, Samarcande, Palmyre...). Cette installation monumentale repose sur des relevés architecturaux 3D de biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial, répliques numériques fidèles des sites ; accompagnés de textes et de films combinant partage de la connaissance et découverte ludique dont les contenus se renouvelleront régulièrement.

Ces réalisations se sont inscrites dans le cadre budgétaire bien spécifique des projets européens :

Le projet 180° (Histopad, table tactile...) est financé à 60% par le FEDER, à 15% par le Département du Doubs et la Région BFC et à 25 % par la Saline royale.

Le Centre de Lumières est financé à 94% par le FEDER et à 6% par la Saline royale.

Cette nouvelle médiation numérique fait de la Saline royale, porteuse d'une parcelle de l'histoire de l'humanité, « *un monde isolé du monde... relié au monde* » (Claude-Nicolas Ledoux).



Centre de Lumières © Saline royale



Visite de la Saline royale avec l'Histopad.  
© Histoverly

**L'histopad** offre, grâce à une tablette tactile, une visite entièrement renouvelée du monument. Des plongées immersives historiques à 360° et des objets interactifs 3D permettent aux visiteurs de se projeter dans la Saline royale du XVIIIe siècle, à la rencontre des ouvriers du sel au temps de la manufacture. Une chasse au trésor, un histoselfie, un livre d'or électronique complètent le parcours. Le contenu des tablettes Histopad est proposé en 11 langues : français, anglais, allemand, néerlandais, espagnol, portugais, italien, chinois, japonais, coréen, russe.



### Contact

isabellesalle@salineroyale.com  
07 60 49 85 16

### Voir le diaporama

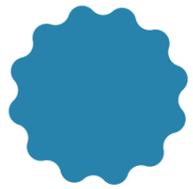
### Liens utiles

[Le centre de Lumières](#)

[Le musée Ledoux](#)

[Visite de la Saline royale avec l'Histopad](#)





# STANDS ET VISITES



## Information sur les dispositifs de financement pour les projets numériques

### RÉGION BFC

#### Dispositif « Développer les usages innovants du numérique »

##### Pourquoi ?

- Accompagner la transformation numérique des territoires et créer un effet levier pour des projets expérimentaux, pilotes et/ou innovants.
- Favoriser le développement d'initiatives permettant d'acculturer la population au numérique et à ses opportunités.

##### Pour qui ?

Les communes, EPCI, pays, groupement de collectivités, départements, établissements publics, Société d'Économie Mixte (SEM), Sociétés Publiques Locales (SPL), associations, fondations, coopératives (SCOP, SCIC), GIP, GIE et chambres consulaires.

##### Combien ?

- Une subvention d'investissement ou de fonctionnement pour le développement des usages et services innovants.
- 50% maximum de l'assiette éligible dans la limite d'un plafond de subvention de 150 000 €.
- Pour les études préalables à la conception d'action innovante ou pilote, la Région intervient à hauteur de 80% du coût réel de la prestation dans la limite d'un plafond de subvention de 30 000 €.



Pour en savoir plus

##### Contacts

France GUILLEMIN  
france.guillem@bourgognefranche.comte.fr  
06 74 97 43 20

Anne-Claire SANZ  
anneclaire.sanz@bourgognefranche.comte.fr  
06 59 42 51 65

##### Lien utile

[Usages innovants du numérique | Région Bourgogne-Franche-Comté](#)

##### Service inventaire et patrimoine

Des projets de médiation numérique du patrimoine peuvent bénéficier d'un soutien en fonctionnement et en investissement.

##### Contact

Yann CUSSEY  
yann.cussey@bourgognefranche.comte.fr  
03 63 64 20 14

##### Lien utile

[Actions de valorisation du patrimoine - Soutien aux outils de médiation | Région Bourgogne-Franche-Comté](#)

### DRAC BFC

#### Programme de numérisation et de valorisation des contenus culturels (PNV)

La numérisation des contenus culturels constitue une des principales conditions à la mise en œuvre d'une stratégie numérique ministérielle tournée vers les usages, la diffusion de la culture au plus grand nombre, le développement du numérique éducatif et l'émergence de nouveaux services en ligne. Le ministère de la Culture soutient les porteurs de projets qui s'engagent à diffuser ces contenus afin de les rendre accessibles au plus grand nombre en allouant leur une subvention.

Les initiatives soutenues sont identifiées par le biais d'appels à projets.

Pour en savoir plus

##### Contacts

Laurence DELOIRE, conseillère cinéma-audiovisuel-multimédia, référente régionale pour le Plan de numérisation et de valorisation des contenus culturels  
laurence.deloire@culture.gouv.fr

Nathalie RUFENER, assistante  
nathalie.rufener@culture.gouv.fr

##### Lien utile

[Programme de numérisation et de valorisation des contenus culturels \(PNV\)](#)

### FONDS EUROPÉENS / FEDER NUMÉRIQUE

La construction d'outils et de services numériques pour faciliter l'accès au citoyen à la culture et au tourisme favorise l'attractivité du territoire et son développement.

##### Projets attendus

- Dispositifs d'aide à la visite *in situ* afin de faciliter le cheminement des visiteurs et de renforcer la compréhension de la thématique abordée.
- Services de découverte des contenus sous forme de support, plateforme numérique.
- Services de personnalisation visant à cibler, fidéliser, à améliorer l'accueil de tous les publics.

##### Critères techniques d'éligibilité

Les porteurs devront démontrer le caractère innovant du projet :

- en s'appuyant sur les innovations récentes (3D, réalité virtuelle, services sans contact, robotique, IA...),
- en choisissant des outils interopérables et prenant en compte les enjeux de la gestion des données produites (sécurité, souveraineté, Open Data...),
- en répondant à un besoin précis ou à un irritant remonté par les usagers et en tenant compte de la diversité des publics (inclusion, accessibilité...),
- en proposant des services adaptés aux nouveaux usages (mobilité, tourisme expérientiel, interaction avec le visiteur, etc.),
- en témoignant d'une ambition de numérique responsable (bilan carbone, analyse de cycle de vie dans le processus d'éco-conception, etc.).

##### Modalités de soutien financier

- Plancher minimal de subvention UE : 40 000€.
- Taux maximal d'intervention UE : 60%.
- Taux maximal d'aide publique : 100% dans le respect de la réglementation européenne et nationale.

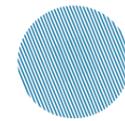
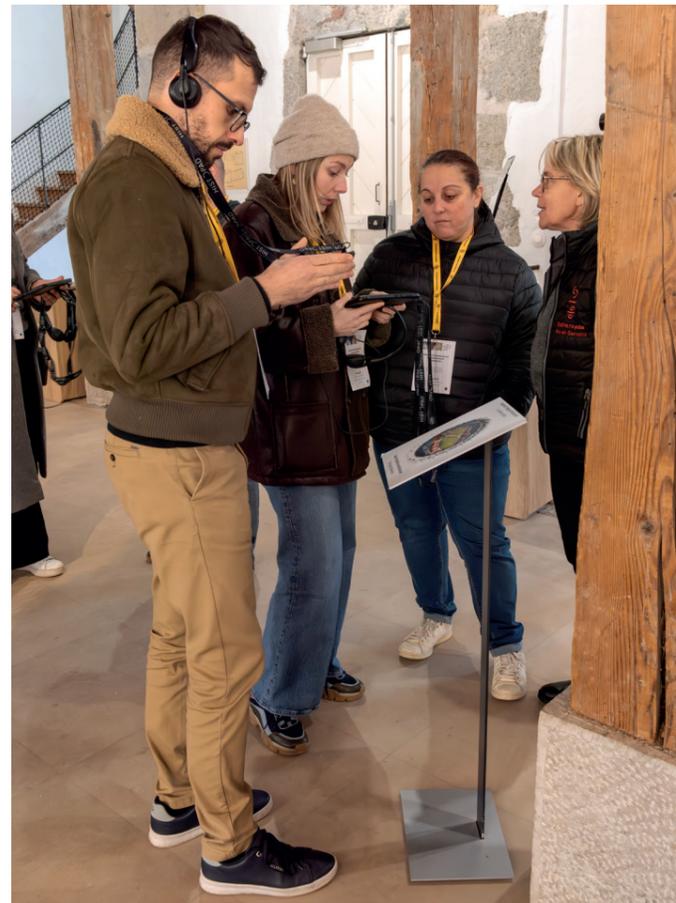
Pour en savoir plus

##### Contact

numerique.feder@bourgognefranche.comte.fr



## Expérimentation des outils numériques de la Saline royale



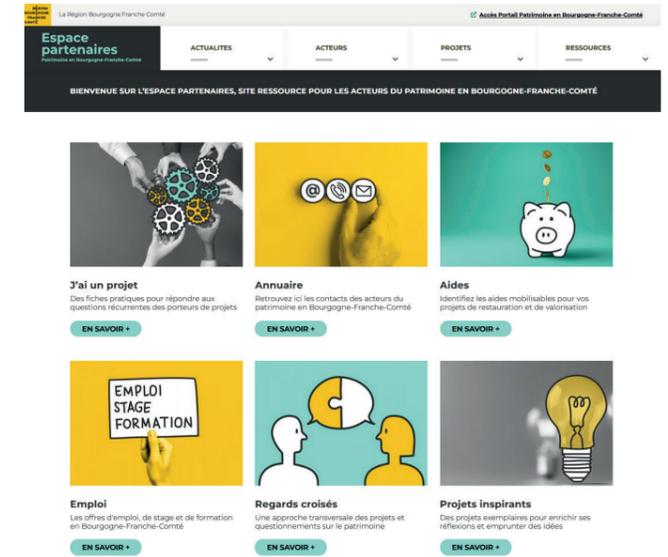
## Présentation de l'« Espace partenaires », site ressource pour les acteurs du patrimoine en Bourgogne-Franche-Comté

Son objectif est de faciliter le partage de contacts et la diffusion de ressources utiles aux acteurs qui étudient, restaurent et valorisent le patrimoine régional.

Retrouvez sur ce site des actualités, des dossiers thématiques, une boîte à outils, un annuaire des acteurs, des projets inspirants, des renseignements sur les financements pour les projets patrimoniaux, des offres d'emploi, de stage ou de formation, etc.

**Vous souhaitez partager un contact, un projet, une actualité dans le cadre de cette démarche collective ?**

Un formulaire de contact en bas de la page d'accueil vous permet de remonter vos propositions de contributions.



À très vite sur :

<https://partenaires-patrimoine.bourgognefranche-comte.fr>



Pour en savoir plus

**Contact**  
Yann CUSSEY  
yann.cussey@bourgognefranche-comte.fr  
03 63 64 20 14

Visite de la Saline royale avec l'HistoPad. © Histry

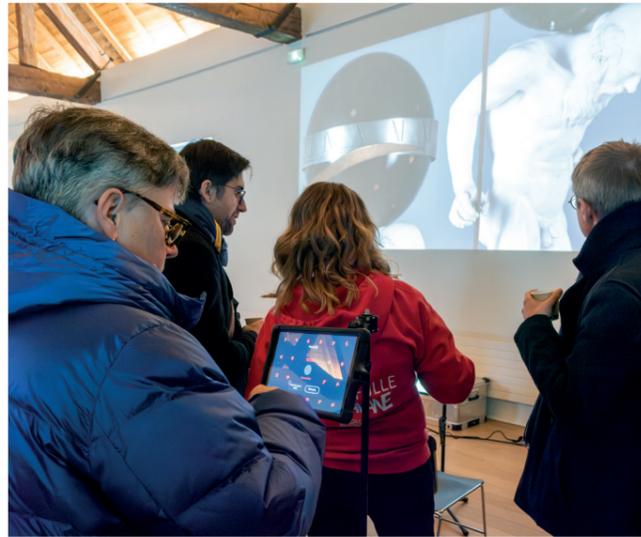
Reconstitution de la cuisine des bœniers Est. © Histry

Centre de Lumières © Saline royale



## Découverte d'animations numériques proposées par la Micro-Folie ArtKaravane

En 2020, l'association CCulte! a lancé son ArtKaravane - un dispositif itinérant composé d'un camion aux couleurs flamboyantes qui transporte, de village en village, le matériel nécessaire au bon déroulement de ses actions culturelles, artistiques et numériques.



Avec son dispositif souple, modulable et itinérant, l'ArtKaravane peut trouver des solutions sur-mesure et adaptées pour aller à la rencontre des publics éloignés (géographiquement ou socialement), des publics scolaires (de la maternelle au post-bac) ou encore des publics empêchés (personnes âgées, en situation de handicap, hospitalisées, réfugiées, incarcérées, etc.) et ce, dans les meilleures conditions possibles. L'ArtKaravane permet ainsi d'irriguer le territoire d'une présence culturelle régulière, persistante et, de ce fait, éducative. Elle peut s'installer pour une demi-journée, une journée ou encore une semaine et proposer ses parcours ArtKaravane, des parcours éducatifs, créatifs et ludiques multi-arts mêlant apprentissage, jeux, ateliers artistiques et numériques, dans le monde réel ou virtuel.

### Contact

[contact.cculte@gmail.com](mailto:contact.cculte@gmail.com)

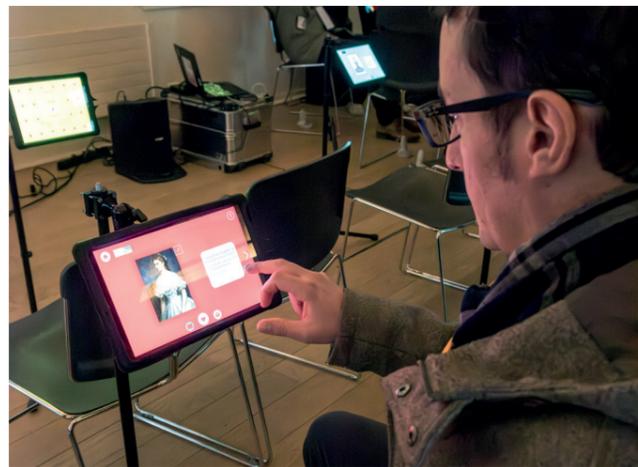
### Liens utiles

<https://cculte.com/>

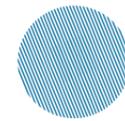
Pour en savoir plus



L'ArtKaravane accueille une Micro-Folie au sein de son dispositif permettant d'avoir accès à un Musée Numérique qui regroupe plus de 15 136 contenus artistiques et culturels, en haute définition, et qui sont mis à disposition par plus de 233 institutions culturelles nationales et internationales, le tout dans 16 langues.



En plus d'un contenu iconographique riche et unique, le partenariat avec les Micro-Folies permet à l'ArtKaravane de proposer des contenus exclusifs produits par Arte, notamment des contenus vidéos immersifs à 360°, ainsi que des jeux-vidéos pédagogiques produits par la société Ubisoft.

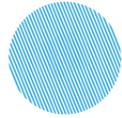


## Carte régionale participative sur les projets numériques





# ATELIERS



## Communiquer et donner de la visibilité à son site patrimonial grâce au numérique

Animé par Catherine Demoly, chargée de développement patrimoine, et par Marie Boularess, chargée de développement Décibelles Data, Bourgogne-Franche-Comté Tourisme (BFC Tourisme).

Cet atelier pratique donnait des clés pour optimiser sa visibilité sur Internet à travers l'outil gratuit Décibelles Data.



### Décibelles Data ?

Mise en place en 2018 par BFC Tourisme avec le soutien financier de la Région, Décibelles Data est la base de données touristique et d'attractivité de la Bourgogne-Franche-Comté. Cet outil gratuit est animé et mis à jour toute l'année par BFC Tourisme et ses partenaires. Il référence plus de 50 000 offres touristiques.

### Collecte et diffusion des informations

Une plateforme de saisie est accessible gratuitement 24h / 24 pour intégrer et actualiser ses informations. La base de données régionale qu'elle alimente centralise et diffuse des informations vers plus de 200 sites et applications internet. Elle assure également une traduction automatique en anglais, allemand et néerlandais.

Les sites et lieux de visites (musées, sites naturels, sites et monuments, galeries d'art...) font naturellement partie des acteurs qui peuvent être référencés aux côtés des hébergements touristiques, des restaurants, des organisateurs d'évènements, etc.

Différentes manières de s'inscrire existent mais l'interlocuteur privilégié reste l'office de tourisme de son territoire.

### Des conseils pour une communication digitale performante

En lien direct avec l'outil présenté, l'atelier a été l'occasion de partager quelques bonnes pratiques et points de vigilance : précision des informations fournies, sélection et qualification des contenus proposés, importance des photographies, etc.

La notion de parcours digital a été présentée avec la volonté que l'utilisateur ou le client puisse disposer de contenus à la fois accessibles, utiles et adaptés et ce, de la découverte de l'offre à la visite sur place en passant par la préparation de sa visite.



**Contact**  
Marie BOULARESS  
m.boularess@bfctourisme.com

**Voir le diaporama**

**Lien utile**  
[La plateforme de saisie DécibellesData](#)



## Quelles solutions numériques au service de la médiation ?

Animé par Morgane Estavoyer, cheffe de projet numérique au Centre des monuments nationaux.

Cet atelier était l'occasion d'identifier plusieurs dispositifs disponibles en matière de médiation numérique des patrimoines et de déterminer les solutions les plus adaptées à son projet en fonction de l'usage et des publics ciblés.



Les participants ont débuté l'atelier avec un brise-glace autour des mots qu'évoquaient pour eux la médiation numérique :

visite virtuelle   jeune public   modernité  
réalité augmentée   donner accès  
où est l'humain ?   facilité   possibilités  
fracture numérique   accessibilité   intégration  
diffusion   immersion   autonomie  
forme de projection   interaction   diffusion  
nouvelle vision   publics empêchés  
maintenance   expérientiel   pannes  
microfolies   ados   force de projection  
complémentarités   vulgarisation  
appropriation   préservation

À partir d'exemples de réalisations, les participants ont ensuite été invités à :

- identifier les dispositifs concernés,
- déterminer le besoin auquel ils répondaient ainsi que le ou les publics visés,
- appréhender leurs contraintes techniques, leur coût, leurs forces et faiblesses.



Plusieurs dispositifs de médiation ont été passés en revue : réalité augmentée, virtuelle et mixte, dispositif interactif participatif, applications numériques de visites pour la découverte d'un lieu et de son environnement, visites virtuelles à distance, hologrammes, parcours olfactif, etc.

Les participants ont profité de cet atelier pour échanger sur leurs outils et/ou projets respectifs.



**Contact**  
morgane.estavoyer@monuments-nationaux.fr  
06 64 16 34 01

**Liens utiles**  
[Grille de description des situations d'usage, Olivier Hû.](#)  
[Concevoir des expositions et des dispositifs de médiations numériques à partir de l'expérience des visiteurs.ses, Daniel Schmitt.](#)



© Musée d'Aquitaine

© Centre des monuments nationaux (Conciergerie)



## Réussir son projet numérique : recommandations et bonnes pratiques

Animé par Patrick Bergeot, chef de projet numérique au Centre des monuments nationaux.

**Du cahier des charges à l'évaluation en passant par la maintenance ou la formation des personnels, points de vigilance et éléments de méthodologie ont été partagés afin d'optimiser les chances de succès des projets.**



### Identification des points à régler durant chacune des grandes phases du projet

Il a été demandé aux participants d'identifier les principaux facteurs d'échec et difficultés et à les assigner à l'une des 4 phases d'un projet numérique :

- 1) De l'idée à la signature
- 2) Du début au 1<sup>er</sup> prototype
- 3) Du prototype à la mise en service
- 4) Après la mise en service

Il ressort que la plupart se rapportent à la première et à la dernière phase ce qui souligne l'importance de l'avant et de l'après projet.

La phase avant-projet apparaît déterminante pour bien poser les enjeux, objectifs et besoins en veillant à bien identifier les publics visés. Elle est essentielle pour préciser les aspects techniques, financiers et juridiques du projet.

La deuxième phase, du début du projet au 1<sup>er</sup> prototype, est importante pour préciser la gouvernance du projet et son phasage. La phase 3, du prototype à la mise en service, est le bon moment pour penser à la formation des agents et aux tests tandis que les sujets relatifs à la communication, à la diffusion et à la maintenance sont à traiter après la mise en service.

**Pour en savoir plus**

#### Contact

patrick.bergeot@monuments-nationaux.fr  
07 60 89 39 06

### Partage de solutions et bonnes pratiques

Dans un second temps, les participants ont été invité à identifier les solutions et bonnes pratiques à mettre en œuvre pour résoudre les écueils abordés lors de la 1<sup>ère</sup> étape.

Globalement, il apparaît nécessaire de veiller à bien s'entourer pendant les phases du projet : retour d'expériences, benchmark, création d'un groupe de travail, sollicitation des services juridiques, recherche de financements, formation des équipes, maintenance, etc.

Patrick Bergeot a partagé plusieurs recommandations :

- recourir au principe des *personae* pour questionner les publics cibles,
- établir une charte projet facilement diffusible pour suivre le projet à toutes ses étapes,
- faire appel aux chercheurs et universitaires dans le cadre de la phase de parangonnage et pour fournir un appui de compétences (AMO) ou pour l'évaluation des dispositifs,
- penser un projet global en associant l'ensemble des équipes dès le début,
- faire des phases de test graduelles avec des validations successives dans le cadre d'une procédure phasée,
- anticiper la maintenance dans le cahier des charges avec un personnel dédié, bien penser à prévoir un budget annuel ou mieux encore souscrire un contrat sur plusieurs années.



## Créer un réseau : collaborons et mutualisons !

Animé par Antoine Roland, expert en innovation et dans les nouveaux modèles de collaboration dans le secteur culturel.

**Les lieux patrimoniaux entretiennent au quotidien des relations avec une large diversité de partenaires (associations, entreprises, universitaires, tiers lieux, etc.). Sur la base de retours d'expériences, cet atelier proposait de revenir sur la façon de construire et de financer des projets de médiation numérique.**

### Partage des enjeux

Un premier temps d'atelier a été consacré à l'identification et au partage des principaux questionnements des participants en matière de collaboration et de mutualisation :

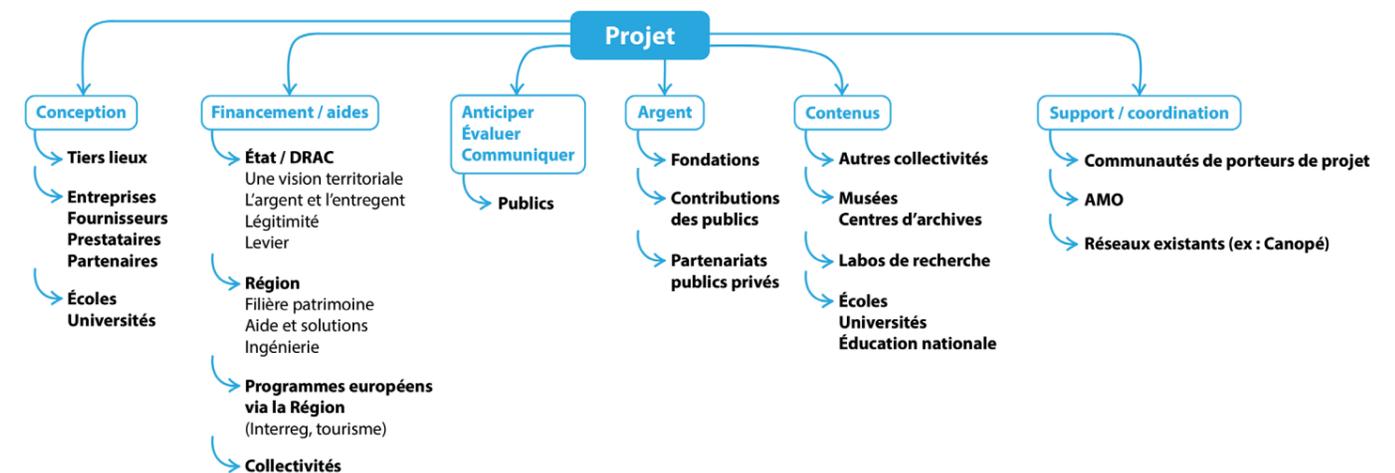
- Comment identifier les bons partenaires ?
- Comment inciter à la collaboration et s'inscrire dans un réseau de savoir-faire ?
- Comment trouver la bonne méthode ?
- Comment financer ce type de projet ?
- Comment relancer un projet ?
- Comment communiquer, valoriser ou partager ce projet ?



### Identification des bons partenaires

Les participants ont ensuite pointé les partenaires à mobiliser dans les différentes phases d'un projet sur la base d'un certain nombre de besoins identifiés en matière de médiation numérique (contenus, conception, coordination, financement, valorisation, etc.). Cette logique de réseau nécessite de développer des compétences de coordination pour recruter et mobiliser les intervenants.

### Identifier les bons partenaires



## Mobilisation des partenaires dans la durée

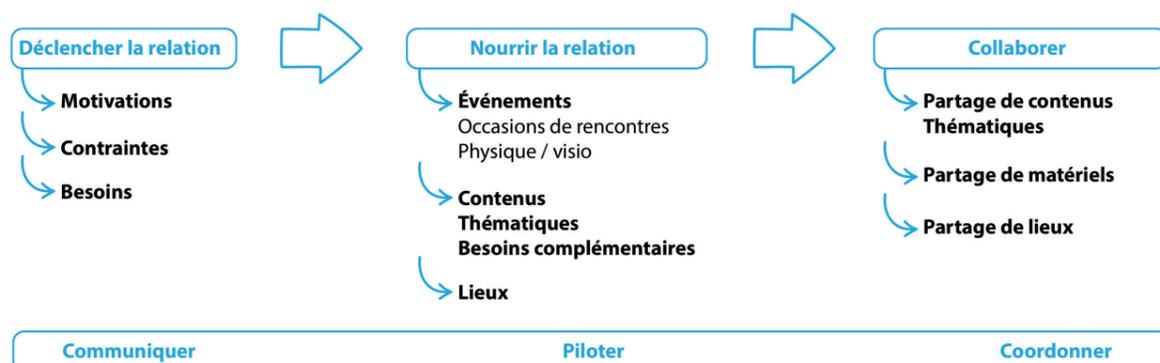
Les échanges ont permis de distinguer 3 approches complémentaires pour inciter des partenaires à collaborer :

- La première consiste à déclencher la relation en tenant compte des besoins, motivations et contraintes de chacun des partenaires.
- La deuxième implique de nourrir la relation à travers par exemple des événements et différentes occasions de rencontre...

- La troisième concerne les modalités pratiques de la collaboration à travers le partage de contenus, de matériels ou de lieux...
- Il convient de noter que ces approches nécessitent un suivi assidu en matière de communication, de pilotage et de coordination.

Au-delà, la plus grande complexité de coordination et d'animation de ces projets par rapport à des projets plus bilatéraux, rend d'autant plus essentielles leur évaluation et leur valorisation.

## Comment mobiliser et inciter des partenaires à collaborer et travailler dans la durée ?



Pour en savoir plus

### Contact

antoine.roland@correspondances.co  
06 29 38 08 90

### Ressources utiles

*Évaluation / diagnostic des pratiques des publics et définition de projets participatifs :*

- [Quelques retours sur des évaluations des pratiques et des publics.](#)
- [De nouvelles formes de visite : entre diagnostic de la relation publics / musées à la création de projets participatifs ?](#)
- [Construire une transformation collective, quelques retours d'expériences.](#)

*Modèles de collaboration public / privé :*

- [Start-ups et musées : une rencontre impossible ? Entre difficultés, initiatives et incitations](#)
- [Comment peut-on collaborer avec des partenaires privés pour innover ?](#)

*Durabilité et mise en réseau :*

- [Comment rendre son lieu culturel plus accessible et engageant ? Freins, leviers et perspectives.](#)
- [Comment rendre un lieu culturel plus durable et éco-responsable ?](#)
- [Le numérique a-t-il tué la médiation physique dans les musées ?](#)
- [Innovation et lieux de culture : de l'expérimentation à l'innovation.](#)

*Quelques exemples de projets réalisés en co-production ou en collaboration avec différents partenaires :*

- [L'innovation numérique dans le secteur patrimonial en Nouvelle Aquitaine.](#)
- [Les expériences numériques et immersives dans le secteur patrimonial : modèles de collaboration et modèles économiques.](#)





## TABLE RONDE : SYNTHÈSE

*Avec les animateurs des ateliers.*



Après une synthèse destinée à partager en plénière la teneur des ateliers, les échanges ont permis de rebondir sur quelques axes saillants évoqués lors de cette journée : nécessité de bien identifier le besoin avant de se lancer dans un projet de médiation numérique, importance de la méthodologie de projet, attention à porter à la propriété des contenus, etc.

Ils ont également été l'occasion de pointer des sujets qui mériteraient d'être explorés plus avant aux regards de nouveaux enjeux : on peut citer notamment la question du numérique durable et la nécessité de développer des pratiques plus inclusives et à même de réduire l'empreinte environnementale du numérique.

Le souhait d'une partie des publics de « déconnecter » lors de leur découverte des sites patrimoniaux mérite également d'être intégré aux réflexions.

À côté des nombreuses solutions à caractère didactique, des approches de médiation plus sensibles et artistiques semblent rencontrer de réels succès et répondre à une attente des publics ouvrant ainsi la voie à des collaborations et des expérimentations prometteuses avec des artistes.

À l'issue de cette rencontre, la mutualisation et la collaboration semblent constituer un enjeu partagé à l'échelle des acteurs du patrimoine de Bourgogne-Franche-Comté.

Ce constat ouvre indéniablement d'intéressantes perspectives pour travailler collectivement à assurer une forme de veille sur cette thématique, partager des réalisations inspirantes et des retours d'expérience, identifier des projets qui pourraient être développés en commun avec l'aide des universités ou rechercher ensemble des solutions autour de problématiques communes (ex. stockage, propriété intellectuelle...).

Ce document et le site web « Espace partenaires » proposé par la Région sont des outils dont les acteurs sont invités à se saisir dans cette perspective. La Région Bourgogne-Franche-Comté pourrait également accompagner cette dynamique à travers la mise en place d'un groupe de travail dédié avec les acteurs du patrimoine prêts à s'investir dans cette démarche.



## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

*Claudy Chauvelot-Duban  
conseillère régionale  
déléguée à la culture  
et au patrimoine*



Au nom de la Région Bourgogne-Franche-Comté, Claudy Chauvelot-Duban a tenu à remercier :

- les intervenants pour la qualité de leurs allocutions et l'ensemble des participants de leur présence et de leurs contributions,
- la Saline royale d'Arc-et-Senans, son directeur général Hubert Tassy, son directeur général adjoint Nicolas Combes et l'ensemble des équipes qui se sont mobilisées pour nous accueillir dans les meilleures conditions lors de cette journée,
- France Guillemin, de la Délégation à la transformation numérique, pour son précieux appui dans la préparation de cette rencontre.

Claudy Chauvelot-Duban a également tenu à souligner :

- la richesse des initiatives portées par les acteurs en Bourgogne-Franche-Comté,
- le potentiel des outils numériques pour communiquer et donner de la lisibilité à nos sites patrimoniaux,
- la nécessité de bien identifier le besoin avant de se lancer dans un projet de médiation numérique,
- l'importance de la méthodologie de projet,
- les perspectives offertes par un travail collectif en matière de veille, d'échange de bonnes pratiques, de collaborations et de mutualisation pour proposer des projets plus qualitatifs, moins coûteux et plus durables. À cet égard le site web « Espace partenaires » proposé par la Région constitue un outil à exploiter.



Conception

Thomas Charenton, Yann Cussey, Aline Thomas, Région Bourgogne-Franche-Comté

Photographies (sauf mention contraire)

Aline Thomas © Région Bourgogne-Franche-Comté, 2024

