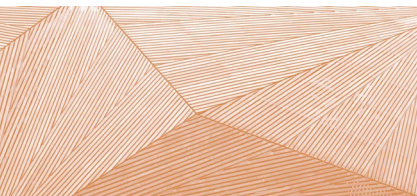




Réinventer
le patrimoine

Fiche pratique n°1 | Novembre 2023

Comment concevoir une expérience numérique et immersive ?



SOMMAIRE

EN RÉSUMÉ | p.3

PHASE N°1 - RÉALISATION D'UN DIAGNOSTIC
ET D'UNE ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ | p.5

**Étape 1 - Diagnostic interne : analyse des enjeux, moyens
et ressources à disposition du lieu patrimonial | p.5**

**Étape 2 - Diagnostic externe : cartographie territoriale
et définition du positionnement du lieu patrimonial | p.6**

Étape 3 - Analyse des espaces | p.7

Étape 4 - Identification des besoins et freins à la visite | p.8

Étape 5 - Rédaction d'une étude d'opportunité (ou étude de marché) | p.9

PHASE N°2 - ÉLABORATION D'UNE ÉTUDE DE FAISABILITÉ | p.10

Étape 1 - Faisabilité juridique | p.10

Étape 2 - Faisabilité économique | p.12

Étape 3 - Faisabilité technique et pratique | p.14

PHASE N°3 - RÉDACTION D'UN CAHIER DES CHARGES | p.15

Étape 1 - Modalités de rédaction | p.15

Étape 2 - Proposition de modèle de plan d'un cahier des charges | p.16

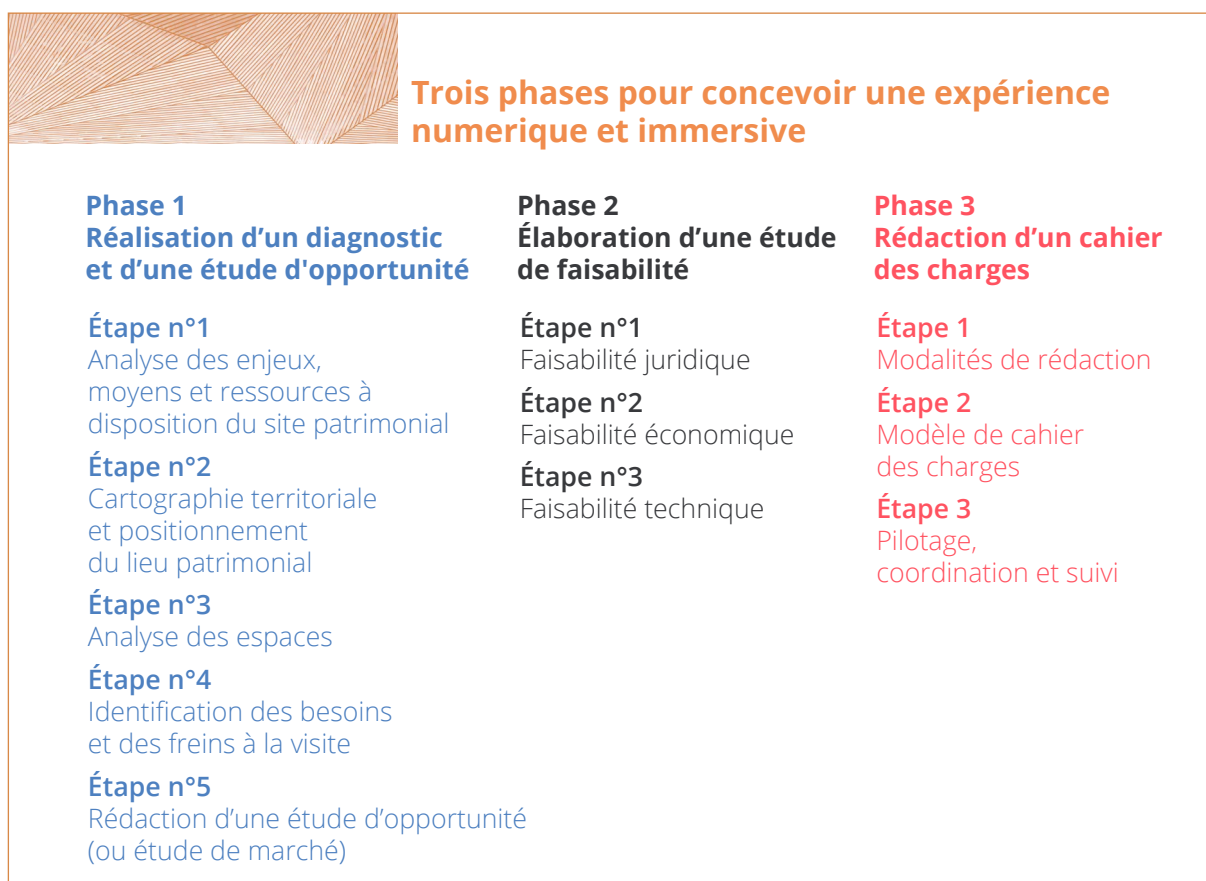
Étape 3 - Pilotage, coordination et suivi | p.18

EN RÉSUMÉ

Le parti-pris est de lier étroitement la conception d'un projet avec les objectifs stratégiques et les besoins du site patrimonial.

Cette approche permet de déterminer le projet numérique et immersif le plus adapté au lieu et à ses publics. Elle est aussi utile pour identifier le modèle de financement et les partenaires les plus pertinents.

Au même titre que d'autres offres culturelles, un projet de médiation immersive peut être intégré soit dans un parcours permanent, une programmation temporaire ou bien encore proposé de façon événementielle. Plus le projet est pérenne et inscrit dans l'espace, plus les étapes de conception seront conséquentes.



QUELQUES POINTS À RETENIR

1. Cette **phase de conception** dure généralement 12 à 24 mois en moyenne : du démarrage du diagnostic au lancement de l'expérience auprès des publics.
2. Prendre en compte l'exploitation, en amont de la conception, en termes de moyens humains, financiers et techniques mobilisables par le lieu. Prévoir 1 ETP sur environ 6 mois pour le suivi et la coordination de la conception.
3. Dimensionner économiquement le projet en fonction de ses ressources propres et des objectifs de l'expérience.
4. Identifier précisément les tâches à externaliser pour répartir les expertises et les moyens de chaque partenaire (de l'audit interne à la production des contenus) selon le cœur de métier du site.
5. Acquérir des contenus numériques déjà créés ou bien coproduire avec des partenaires pour diminuer les coûts de conception.

PHASE N°1 - RÉALISATION D'UN DIAGNOSTIC ET D'UNE ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

En préalable, il est recommandé d'effectuer un diagnostic interne pour recenser les enjeux, moyens et ressources mobilisables.

Cette étape pourra être affinée par une analyse externe des pratiques et usages des publics, des enjeux politiques et territoriaux du site patrimonial et de son positionnement par rapport à d'autres sites culturels.

Étape 1 - Diagnostic interne : analyse des enjeux, moyens et ressources à disposition du lieu patrimonial

ENJEUX

Définir un diagnostic précis du site en termes d'offres culturelles existantes, de fréquentation, de politique tarifaire, d'enjeux et moyens à disposition (humains, financiers, matériels ou contenus).

RESSOURCES

- Projet scientifique et culturel, documents stratégiques et programmation culturelle du lieu.
- Rapport d'activités, comptes-rendus techniques et financiers (pour les lieux publics) ou audit interne (pour les lieux privés) - cf. exemple de compte-rendu de gestion ci-après.
- Contenus et ressources documentaires ou projets culturels et de médiation déjà menés au sein du lieu.
- Sur la base de ces premières analyses, réalisation d'entretiens ou d'ateliers avec les équipes et la direction (voire, avec des partenaires locaux).

ANALYSE

- **Évaluer la pertinence** du développement de nouvelles activités numériques et immersives.
- **Analyser les budgets** de fonctionnement et d'investissement du lieu : personnel, projets récemment financés, ressources propres mobilisables, etc...
- **Identifier des contenus** et ressources mobilisables dans le cadre d'un futur projet.
- **Définir les besoins et enjeux** des futurs projets identifiés mais aussi les moyens et ressources mobilisables.

Exemple de compte-rendu remis par Culturespaces à la ville pour la gestion du théâtre d'Orange

Selon l'article L. 1411-3 du CGCT, le délégataire d'un site patrimonial est soumis à l'obligation de produire chaque année un compte-rendu financier et technique.

Ce rapport permet d'avoir des informations structurantes en prévision du développement d'un projet sur :

1. La fréquentation du lieu par type de visiteurs (individuel / groupe) et par type de manifestation, la politique tarifaire mise en œuvre (plein tarif / tarif réduit / gratuité) avec une mise en avant de la politique marketing et de commercialisation du lieu ;
2. Le nombre et le type de manifestations réalisées dans l'année ;
3. Les investissements en termes de matériels, de travaux et d'aménagement et les contrats de sous-traitance mis en œuvre ;
4. Les effectifs et qualifications des personnels.

Voir [le compte-rendu réalisé par Culturespaces en 2018 à la ville d'Orange](#) dans son intégralité.

Étape 2 - Diagnostic externe : cartographie territoriale et définition du positionnement du lieu patrimonial

ENJEUX

Positionner le lieu patrimonial par rapport à d'autres offres culturelles et touristiques présentes sur le territoire. Ce positionnement peut être affiné par une veille plus précise concernant les partenaires et technologies mobilisables, la réglementation en vigueur ou les dispositifs financiers existants.

RESSOURCES

- Schémas de développement économiques et touristiques + analyse des supports de communication d'autres sites (à compléter par des visites ou entretiens).
- Analyse complémentaire de projets proches de celui envisagé.
- Veille régulière via l'inscription à des infolettres, la participation à des événements (formations, salons, ateliers, webinaires...) organisés par des médias spécialisés, des réseaux professionnels ou des collectivités (quelques exemples ci-dessous).

ANALYSE

- **Réaliser une étude comparative** des opérateurs culturels et touristiques pour positionner l'offre culturelle d'un lieu patrimonial, identifier des projets inspirants ou des partenaires à mobiliser.
- Sur la base de 5 à 10 projets inspirants, **analyser leurs enjeux, leurs publics et leurs méthodologies de mise en œuvre** (y compris prestataires mobilisés et budgets indicatifs).

- > *Pour adapter la tarification de son jeu de piste multi-joueurs dans la ville aux pratiques tarifaires des lieux de loisirs, l'abbaye aux Dames de Saintes a réalisé un benchmark de la tarification de ce type de lieux. À partir de cette étude, une tarification dédiée a donc été établie sur une logique de forfait : 60€ la partie (qu'importe le nombre de joueurs) (cf. fiche pratique n° 3)*
- **Analyser** régulièrement les expériences numériques et immersives d'autres lieux culturels ou touristiques, les solutions technologiques envisageables, les prestataires potentiels ou les pistes de financements.

Focus sur quelques réseaux professionnels ou médias à suivre

1. Réseaux professionnels spécialisés dans les nouvelles écritures et formats immersifs :

[NumixLab](#) : Communauté internationale autour de la créativité numérique.

[HACNUM](#) : Réseau national des arts hybrides et cultures numériques.

[APLF-Planétariums](#) : Association des Planétariums de Langue Française.

[Global Cultural Districts Network](#) : Regroupement de centres urbains à vocation culturelle ou artistique mondial.

[Rencontres Audiovisuelles](#) : Association des Hauts-de-France spécialisée dans les formats vidéo-projetés.

[PXN](#) : Association de producteurs indépendants du multimédia qui œuvrent à la transformation numérique des industries culturelles et créatives françaises.

[Heritech](#) : Entreprise qui mobilise les acteurs du digital au service des gestionnaires publics et privés de patrimoines territoriaux.

[CNXR](#) : Conseil national de la XR.

[EliXR](#) : Association fédérant des entrepreneurs indépendants de la création numérique.

[XPO](#) : Fédération des concepteurs d'exposition.

2. Médias traitant des nouvelles écritures et formats immersifs :

[XRmust](#) : un média dédié à la XR dans le champ culturel.

[Nouvelles Narrations](#) : Un média dédié aux nouvelles écritures (VR, AR, podcast, etc.).

[Club Innovation & Culture](#) : Un média et un club dédié à l'innovation culturelle.

[\[CORRESPONDANCES DIGITALES\]](#) : Une infolettre mensuelle avec une veille et des articles de réflexion sur l'innovation culturelle (dont l'immersif).

[Nouvelles Images /News Tank Culture](#) : Un nouveau domaine dédié aux enjeux et innovations liés aux nouvelles images de ce média culturel en accès réservé.

[Fisheye Immersive](#) : Une ouverture éditoriale de ce média dédié initialement à la photo aux arts et l'immersion numérique.

[Sonovision](#) : Un média spécialisé dédié aux techniques et matériels de projection, etc.

Étape 3 - Analyse des espaces

ENJEUX

Identifier les besoins et contraintes liés aux différents espaces physiques à investir.

“Nous avons joué avec les contraintes du bâti pour adapter Beaugency à sa nouvelle destination de centre d’arts numériques. C’est aussi le sens des résidences d’artistes que nous lançons, avec l’objectif de proposer des œuvres les plus liées possibles au château”

Nicolas Touchet, associé chez AV Extended, à propos du Centre d’arts numériques installé au Château de Beaugency

RESSOURCES

Plan technique des espaces envisagés pour l’expérience avec les surfaces disponibles (au sol, en volume et en projection), les équipements disponibles et à prévoir.

> **NB :** ce travail peut être réalisé avec l’expertise de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) pour dresser un diagnostic sanitaire et patrimonial ou d’un architecte des bâtiments de France.

ANALYSE

- **Recenser les enjeux et contraintes** physiques et techniques de ces espaces : présence ou absence de Wi-Fi, de prises électriques, largeur, hauteur... Cela permettra d’identifier les travaux potentiels à prévoir pour assurer la viabilité de l’exploitation.
- **Identifier le matériel et les équipements** à disposition du lieu : projecteurs, casques VR, enceintes, douche sonore, rampe de fixation au plafond, matériel scénographique de délimitation des espaces...
- **Analyser les dispositifs de médiations** écrits et matériels déjà existants : signalétique directionnelle et médiation écrite : cartels, fiches de salle ou de section.
- **Auditer les activités de médiation** et dimensionner les flux de visite actuels et à prévoir.

Étape 4 - Identification des besoins et des freins des publics à la visite

ENJEUX

Identifier les publics, définir leurs profils et anticiper leurs besoins et freins pour affiner l’expérience immersive envisagée.

Formaliser le parcours de visite pour identifier les avantages et blocages rencontrés avant, pendant et après la visite sur la base de données qualitatives et quantitatives.

RESSOURCES

- **Reprise d’études des publics réalisées préalablement¹.**

1. Ressources : [Guide méthodologique sur les études de publics du ministère de la Culture.](#)

- **Réalisation d'entretiens** avec les personnes « face au public » (ex. agents de salle, personnel d'accueil, médiateurs...).
- **Organisation de sessions d'observation** des visiteurs.
- **Analyse qualitative des retours des visiteurs** (ex. commentaires en ligne, livre d'or).

ANALYSE

- **Suivre et analyser les données issues du back office du site internet et des réseaux sociaux** (ex. nombre de consultations de la programmation, nombre de réservations en ligne, etc.).
- **Envoyer de sondages en ligne** via les différents canaux de communication (site Web, réseaux sociaux, infolettre, mailings dédiés).
- **Suivre et analyse des données issues du système de réservation / billetterie en ligne** : profils des visiteurs, pourcentage de visiteurs n'allant pas au bout du processus d'achat en ligne, répartition billetterie (gratuit / tarif réduit / tarif plein)².

Étape 5 - Rédaction d'une étude d'opportunité (ou étude de marché)

ENJEUX

À partir de l'ensemble des données recueillies dans les étapes précédentes, évaluer les pistes de développement les plus pertinentes.

RESSOURCES

- **Dimensionnement des publics potentiels** pour déterminer les profils de populations résidentielles et touristiques qui pourraient être intéressées par ce type de projet et leur localisation (zones d'attraction) (cf. Étape 2 - Cartographie territoriale et positionnement du lieu patrimonial).
- **Analyse de la concurrence** : identification des lieux concurrents, de leurs offres (dont programmation culturelle et tarification), de leurs fréquentation (cf. Étape 2 - Cartographie territoriale et positionnement du lieu patrimonial).

ANALYSE

Identifier les offres numériques et immersives les plus pertinentes à développer en fonction :

- De la stratégie et de la programmation culturelle du lieu ;
- Du potentiel de fréquentation, des pratiques et usages des publics locaux et /ou touristiques ;
- De l'expérience envisagée (formats, contenus, en articulation avec les autres offres en place, intégrée ou non aux espaces du site et aux pratiques des équipes) ;
- Des modèles économiques envisageables ;
- Des impacts environnementaux.

> **NB** : *Ce type d'étude reprend des éléments souvent demandés dans le cadre de dossiers de financement. Ce travail préalable peut donc s'avérer particulièrement utile.*

2. Pour en savoir plus, voir l'étude du ministère de la Culture sur le [Déploiement de projets de Gestion de la Relation Contacts \(GRC\) au sein des institutions culturelles](#).

PHASE N°2 - ÉLABORATION D'UNE ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Étape 1 - Faisabilité juridique

« Dans l'idéal, l'autorisation de travaux devrait être une simple formalité. Nous conseillons aux porteurs de projets immersifs de nous solliciter le plus en amont possible afin de réaliser une visite technique et d'identifier les possibilités. Nous essayons au maximum d'accompagner les projets car un monument sans usage est un monument condamné »

Pierre-Olivier Benech, Conservateur régional adjoint
des monuments historiques à la DRAC Bourgogne-Franche-Comté.

ENJEUX

Différents niveaux de vérification juridique devront être menés en amont du cahier des charges concernant le droit patrimonial, le droit de la propriété intellectuelle et le respect de la réglementation liée à l'accessibilité.

Droit patrimonial : Deux niveaux d'autorisations administratives pour les monuments historiques :

Niveau 1 - « Protection du monument »

RESSOURCES

Si l'installation de l'expérience envisagée impacte potentiellement l'intégrité (intérieure ou extérieure) d'un monument historique, le recours au service de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) sera nécessaire, pour réaliser un diagnostic sanitaire et patrimonial³.

ANALYSE

Le recours à un architecte spécialisé est recommandé, voire, pour les projets les plus impactants, indispensable selon que le monument soit :

- **Inscrit - article L621-27 a.2 du Code du patrimoine :** « Lorsque les constructions ou les travaux envisagés sur les immeubles inscrits au titre des monuments historiques sont soumis à permis de construire, à permis de démolir, à permis d'aménager ou à déclaration préalable, la décision accordant le permis ou la décision de non-opposition ne peut intervenir sans l'accord de l'autorité administrative chargée des monuments historiques. »
 > Voir l'article R431-16 du Code de l'urbanisme pour les précisions réglementaires.
- **Classé - article L621-9 du Code du patrimoine :** « L'immeuble classé au titre des

3. Pour les abords ou les sites patrimoniaux remarquables (SPR), il faudra solliciter l'avis des architectes des bâtiments de France (ABF). Ces services évalueront l'atteinte à l'intégrité du monument en analysant les impacts visuels et physiques pour permettre de garantir la juste intégration de l'expérience dans son environnement patrimonial.

monuments historiques ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, sans autorisation de l'autorité administrative. Les travaux autorisés [...] s'exécutent sous le contrôle scientifique et technique des services de l'État chargés des monuments historiques ».

> Voir l'article R621-12 du Code du patrimoine pour les précisions réglementaires

Niveau 2 - « Accueil des public »

RESSOURCES

Validation par les commissions concernées des conditions de sécurité et d'accessibilité pour qualifier le lieu en tant qu'établissement recevant du public (ERP).

ANALYSE

Respect des normes ERP :

La base de données Site Sécurité (<https://www.sitesecurite.com/portail-erp.php>) est une des références pour s'informer de l'ensemble des éléments à prévoir selon la nature de son bâtiment.

> **NB :** *Si des données utilisateurs sont collectées au cours de l'expérience, le respect des normes RGPD sera nécessaire.*

Respect de la réglementation liée à l'accessibilité : Une obligation depuis la parution en 2005 de la loi « Pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées ».

La Direction générale des patrimoines et de l'architecture du ministère de la Culture a diffusé une note en 2021 pour accompagner les musées dans la mise en place d'une chaîne d'accessibilité. Des mesures qui peuvent s'appliquer également aux sites patrimoniaux :

- [L'accessibilité universelle - De l'opportunité de repenser la façon de concevoir les musées, les lieux d'expositions, les parcours de visite en mettant le visiteur au cœur de la réflexion ;](#)
- [L'accessibilité universelle d'un musée de France.](#)

Étape 2 - Faisabilité économique

Le tableau suivant indique les principaux postes de dépenses et de recettes à considérer :

Dépenses	Recettes
Phase de conception :	
<ul style="list-style-type: none">- Contenus audiovisuels- Équipements et matériels- Aménagement des espaces- Communication de lancement- Droits de redevances- Apport(s) dans le cadre d'une co-production (pour partager les coûts de conception)- Acquisition de contenus	<ul style="list-style-type: none">- Mobilisation de fonds propres- Subventions régionales, nationales ou internationales- Aides à la production- Appel à du mécénat (financier, de compétence ou en matériel)- Apports des partenaires dans le cadre d'une co-production
Phase d'exploitation :	
<ul style="list-style-type: none">- Gestion de la billetterie- RH accueil et gestion flux- RH médiation- Communication- Maintenance (évolutive / corrective et applicative) et exploitation technique- Démontage (le cas échéant)- Droits et redevances	<p>In situ :</p> <ul style="list-style-type: none">- Recettes issues de la billetterie (avec ou sans évolution de la tarification, ticket spécifique ou non)- Vente de produits ou de services associés à l'expérience- Privatisation d'espaces avec sur-tarification en cas d'utilisation de l'expérience numérique- Redevances liées à une délégation / externalisation <p>Hors-les-murs :</p> <ul style="list-style-type: none">- Prestation d'ingénierie culturelle pour accompagner d'autres lieux à développer des expériences immersives- Vente des droits d'exploitation de l'expérience à un lieu tiers (via un distributeur ou en interne)- Vente des droits d'exploitation des modélisations 3D du site patrimonial ayant servi à l'expérience vers d'autres usages (ex. cinéma, jeux vidéo...)- Redevances issues d'une co-production

Selon le type de projets envisagés, les coûts de production et d'exploitation seront très variés (cf. panorama). L'équilibre économique du projet entre conception et exploitation pourra être différent selon la stratégie de financement envisagée :

- Soit, le considérer comme **un investissement d'attractivité** pour « augmenter » son parcours de visite, moderniser son image, élargir ou diversifier ses publics. Il n'y a alors pas de recherche de rentabilité spécifique.
- Soit, viser **le petit équilibre** et couvrir a minima les charges d'exploitation. La tarification est alors augmentée en conséquence (Ex : le billet d'entrée à la Citadelle de Verdun a doublé avec l'ouverture du nouveau parcours proposé) et les moyens, notamment commerciaux, pour doper la fréquentation de cette expérience numérique sont conséquents.
- Soit, en faire **une source avérée de profit**. La fréquentation et la tarification sont significativement relevés pour rendre le projet bénéficiaire et rentable. Il faut bien sûr que l'expérience proposée soit à la hauteur des attentes et du prix affiché. Ces différents éléments devront être pris en compte pour choisir le modèle de collaboration le plus pertinent avec les entreprises en charge tant de la production que de l'exploitation (ou de la distribution) du projet.

CAS 1 - LA COMMANDE : Investissement porté par le commanditaire.

+ Plein contrôle sur les choix de conception, exploitation et distribution

- Moins de possibilités de financements croisés pour diminuer l'impact financier de la production / distribution / exploitation

CAS 2 - LA COPRODUCTION / MUTUALISATION : Partage et mutualisation des apports de chacun.

+ Valorisation des apports, en numéraire ou non, de chacun (expertise, contenus, capacité de diffusion, etc.) et possibilité accrue de co-financements

- Dilution des droits de propriété sur le projet et des gains éventuellement générés

CAS 3 - L'ACQUISITION : Location temporaire d'une oeuvre ou d'un projet pour l'exploiter via l'acquisition de droits.

+ Diminuer le coût de conception en utilisant des logiciels / contenus pré-existants

- Diffusion limitée dans le temps et sur un territoire donné selon les clauses définies dans le contrat

CAS 4 - L'EXTERNALISATION PARTIELLE OU TOTALE : Conception et / ou exploitation gérées par un tiers.

+ Bénéficiaire d'une offre clé-en-main pour son lieu où les risques et les charges sont portés par un tiers

- Manque potentiel de suivi / pilotage (reportings) et réduction des gains éventuellement générés par le projet en exploitation

Outil - construire un business plan

Un plan financier prévisionnel permet d'affiner la stratégie de financement ([cf. modèle Excel interactif proposé par la Fédération Réseau Entreprendre](#)) en anticipant pour un projet immersif :

- À la conception : les investissements à prévoir (production audiovisuelle, matériels, aménagement du bâtiment, etc.) et les financements privés ou publics mobilisables ;
- À l'exploitation : les charges (personnel, technique, maintenance, communication, etc.) et les revenus prévisionnels (selon différentes hypothèses de fréquentation et de politique tarifaire envisagée).

Le business plan permet d'estimer le potentiel de recettes et définir l'enveloppe budgétaire nécessaire au projet ou les collaborations à envisager.

Étape 3 - Faisabilité technique et pratique

Une étude de faisabilité technique et pratique peut-être réalisée sur la base du projet, du dispositif envisagé et du diagnostic bâtimentaire réalisé en phase 1.

À cette étape, il s'agira plus de mettre en avant les besoins et contraintes en termes d'espaces et d'usages des publics que d'apporter des réponses (celles-ci seront apportées par des partenaires ayant une expertise technique).

PHASE N°3 - RÉDACTION D'UN CAHIER DES CHARGES

Étape 1 - Modalités de rédaction

Le cahier des charges s'appuie sur la définition des besoins, enjeux et contraintes exprimés dans le diagnostic préalable établi lors de l'étude du parcours de visite. Il va en outre permettre de rédiger le positionnement éditorial et le scénario de la future expérience. Il peut être réalisé (entièrement ou partiellement) par :

- **Un ou plusieurs membres du personnel du site patrimonial** : À la Bibliothèque humaniste de Sélestat, un comité réunissant les médiateurs a participé à l'élaboration du cahier des charges en sélectionnant les cinq ouvrages les plus pertinents à mettre en valeur pour l'escape game VR L'Odyssée. Ces cinq œuvres ont structuré les axes narratifs et graphiques, l'intégration de la médiation au cours de l'expérience ainsi que le format immersif plébiscité (pour en savoir plus, voir la [fiche projet n°10](#)).
- **Un prestataire technique** : Un cabinet de conseil et d'études spécialisé dans l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la définition des objectifs, du positionnement, de la programmation d'institutions peut être sollicité pour réaliser un diagnostic et accompagner le site patrimonial dans la clarification des enjeux et besoins de la future expérience.
 - > **Exemple** : *Le Musée Vivienel s'est doté d'un accompagnement dans la rédaction du cahier des charges de son Site d'Immersion Historique (SIH) via l'AMO scénographie recruté pour concevoir le projet. Une aide précieuse pour cette équipe de 10 ETP gérant 4 sites muséaux municipaux (pour en savoir plus, découvrir la [fiche projet n°13](#)).*
- **Un comité de pilotage et d'experts** : L'Abbaye aux Dames de Saintes a mis en place un comité de pilotage mixte représentant la diversité de l'écosystème professionnel de la région (institutionnels départementaux et régionaux, services touristiques et culturels, chefs d'entreprises locaux, bailleurs sociaux, centres sociaux...). Une manière de construire un dispositif immersif, et d'assurer une bonne compréhension du projet lors des étapes importantes (financements, communication, diffusion...). Pour en savoir plus : voir la [fiche projet n°2](#). Différentes expertises mobilisées pourront ainsi permettre d'accompagner le site patrimonial dans la conception d'une expérience pour bénéficier de garanties sur :
 - **L'éthique** : limites des usages liés à l'immersion, utilisation des données des visiteurs, intention des contenus numériques créés ;
 - **Le développement durable** : identification, tout au long du cycle de vie de l'expérience, des éléments à prendre en compte pour un dispositif le plus durable possible (voir le panorama de la présente étude pour en savoir plus).
 - **L'accessibilité** : intégration de professionnels et d'experts sur les enjeux d'accessibilité pour conceptualiser de manière universelle une expérience s'adressant au plus grand nombre de visiteurs⁴.

4. Pour information, une étude intitulée [The Sensational Museum](#) devrait être menée d'ici à 2025 en Angleterre dans le secteur patrimonial pour identifier des pistes d'améliorations et des alternatives afin de rendre la sensorialité de l'expérience de visite (tant physique que digitale) plus accessibles à tous.

Étape 2 - Proposition de modèle de plan d'un cahier des charges pour une expérience immersive

Nous proposons ici (à titre indicatif) un exemple de plan de cahier des charges non exclusif, d'autres formats pouvant être envisagés :

I. Objet du marché

II. Présentation générale du site patrimonial	a. Informations sur le site b. Informations sur le commanditaire (mode de gestion administrative)
---	--

III. Présentation du projet envisagé	a. Enjeux de départ b. Objectifs du projet et contenus à produire c. Publics ciblés d. Contenus des prestations et étape de réalisation e. Livrables et formats attendus f. Usages existants à prendre en compte
--------------------------------------	---

IV. Informations techniques	a. Protections patrimoniales existantes b. Surfaces et dimensions des espaces envisagés c. Hygrométrie des espaces envisagés (essentielle selon l'équipement technologique mobilisé pour l'expérience) d. Garanties en termes d'éco-conception et de développement durable e. Planning indicatif
-----------------------------	--

V. Clause de propriété intellectuelle	a. Droits d'exploitation b. Droit moral
---------------------------------------	--

VI. Pilotage	a. Équipe et organisation du suivi b. Modalités d'exécution
--------------	--

BONNES PRATIQUES:

« Pour éviter les surcoûts imprévus, inclure une clause de maintenance d'une durée de 5 ans dans le cahier des charges nous a semblé essentiel sur un dispositif technique tel que celui du Centre de Lumières »

Nicolas Combes, Directeur général adjoint de la Saline royale d'Arc-et-Senans

Différents points de vigilance, spécifiques aux expériences immersives, devront être abordés dès le cahier des charges :

- Propositions liées à la qualité du réseau wifi présent sur le site ;
- Propriété des contenus numériques créés ;
- Étude hydrométrique de l'équipement de l'expérience envisagée ;
- Prise en compte des usages pluriels envisagés de l'expérience (ex. offre spécifique pour les entreprises, adaptation pour le public scolaire...);
- Capacité de déploiement en cas d'une distribution de l'expérience ;
- Phases de test en amont et en aval de l'ouverture ;
- Maintenance de l'équipement (particulièrement lorsque le site acquiert un parc d'équipements important).

Quelques questions complémentaires à se poser :

Sur le choix d'inclure ou non un budget indicatif : L'annonce d'une fourchette budgétaire dans un cahier des charges permet de fixer un plafond à une prestation et évite des propositions hors de contrôle. Elle peut parfois inciter le prestataire à aller au plus proche du « plafond ».

Sur le montage d'un comité de suivi de la sélection d'un prestataire : Embarquer et acculturer le plus en amont possible, via un comité de pilotage, les partenaires institutionnels, les professionnels locaux du secteur touristique pour débloquer les freins sur les financements, les évolutions tarifaires et la diffusion.

Sur le degré de précision de la description de l'expérience envisagée : Le fait de décrire très précisément l'expérience peut éventuellement réduire la capacité des prestataires à proposer des solutions pertinentes et créatives. La description très fine d'une expérience oblige à prendre des options techniques qui pourraient s'avérer éventuellement plus coûteuses à la réalisation ou moins pertinentes à l'usage. La technique risquant de prendre le pas sur le contenu en tant que tel.

Étape 3 - Pilotage, coordination et suivi

Sur le pilotage, la coordination et le suivi de la conception d'une expérience immersive :

1. Prévoir avec le partenaire chargé de la réalisation et de l'installation de l'expérience une phase de test en amont (par exemple, lors d'un événement tel que les Journées du Patrimoine) et en aval de l'ouverture (après un mois d'exploitation) pour adapter l'expérience aux réalités de son exploitation.
2. Le temps de suivi de la conception d'une expérience immersive est une charge à anticiper, en particulier pour les sites patrimoniaux en faible effectif.

«Il ne faut pas sous-estimer les RH sur la coordination de la conception d'une expérience immersive tels que l'Odysée. Je dirais environ 1 ETP pendant 6 mois»

Chloé Carré, directrice de la Bibliothèque humaniste de Sélestat
(pour en savoir plus, lire la [fiche projet n°10](#)).

3. La conception et la réalisation d'une expérience immersive peuvent être confiées à un ou plusieurs partenaires. Pour les projets les plus ambitieux techniquement, il est préférable d'opter pour une conception et réalisation par le même partenaire ou groupement de partenaires.