

Château-Chinon

« De la Terre au Ciel »

Complexe scientifique & astronomique
de la montagne du Calvaire

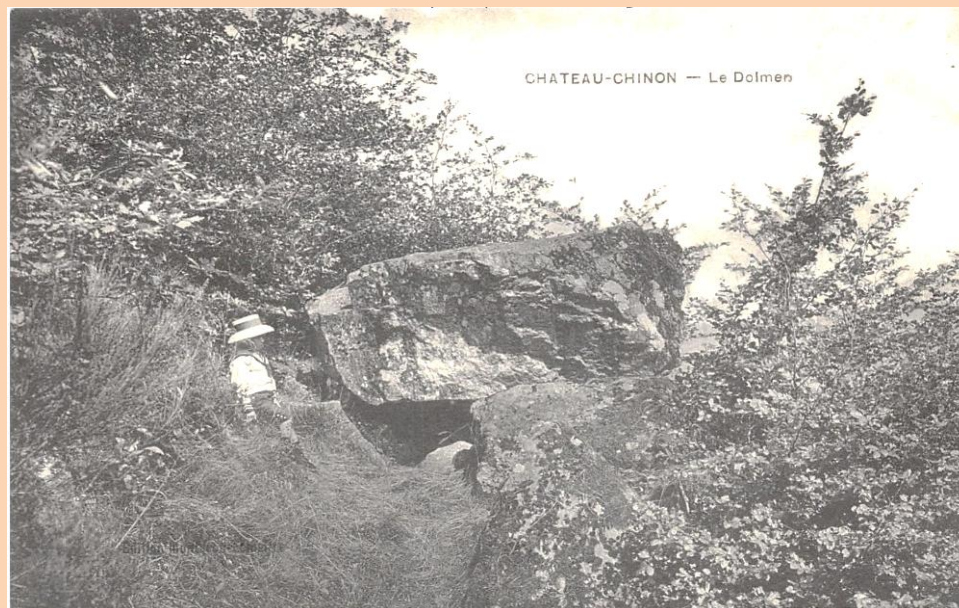


1950

Un site exceptionnel en centre bourg

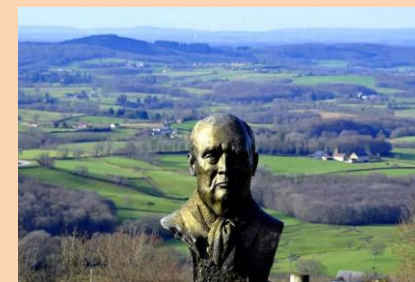


La montagne du Calvaire autrefois





- ❖ Point culminant de la commune (610m)
- ❖ Vue à 360° sur le Bazois et le Morvan
- ❖ 35 hectares de forêts ceints par la Promenade
- ❖ Ruines du château médiéval détruit en 1475
- ❖ 6 km de chemin de découverte en cours d'aménagement



Château-Chinon « de la Terre au Ciel » Patrimoine naturel et bâti exceptionnel



Source antique du blanc bonnet



Tour du gué
vestiges de
l'ancien château



Souterrain de l'ancien Château ?



- 
- Petites villes**
de demain



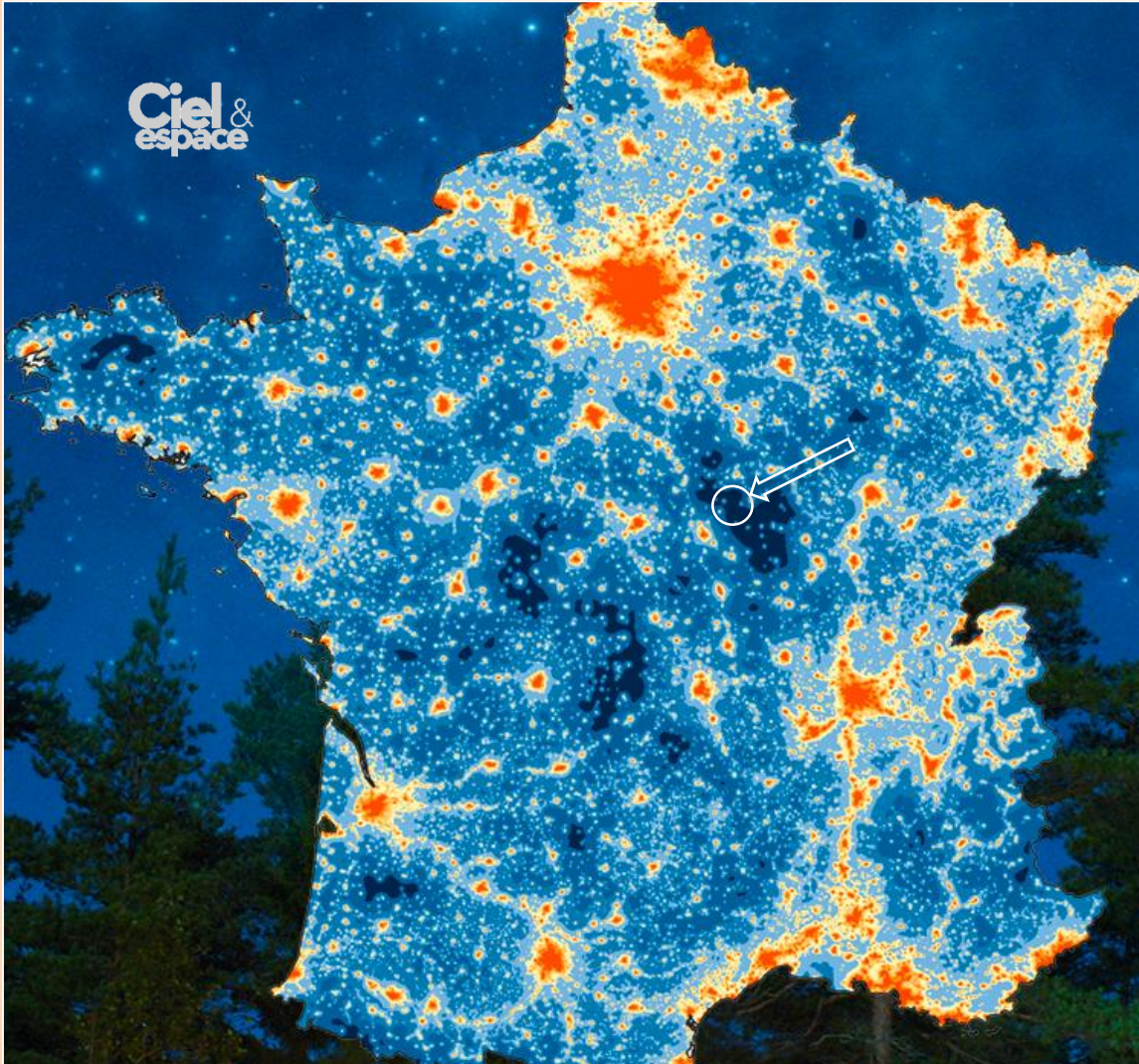
FR / EN



Mode et Costumes



Un projet inscrit dans la candidature du Morvan au Label Réserve Internationale de Ciel Etoilé (R.I.C.E)



Mesures de protection du ciel étoilé à Château-Chinon :

- ❖ Extinction de l'éclairage public depuis 2021. Plages horaires variables été/hiver et à la demande de l'observatoire à J-5.
- ❖ Remplacement de 411 points lumineux par des lanternes IP 66 avec sources LED ambre < 2700 °K.
- ❖ Le règlement local de la publicité (compétence communale) prévoit l'interdiction des enseignes lumineuses, l'orientation de l'éclairage des vitrines et leur extinction en cœur de nuit.
- ❖ Aucune pollution lumineuse ni atmosphérique autour et dans l'observatoire soumis à des contraintes architecturales strictes.



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Vulgarisation & sciences participatives

Quatre Thèmes :

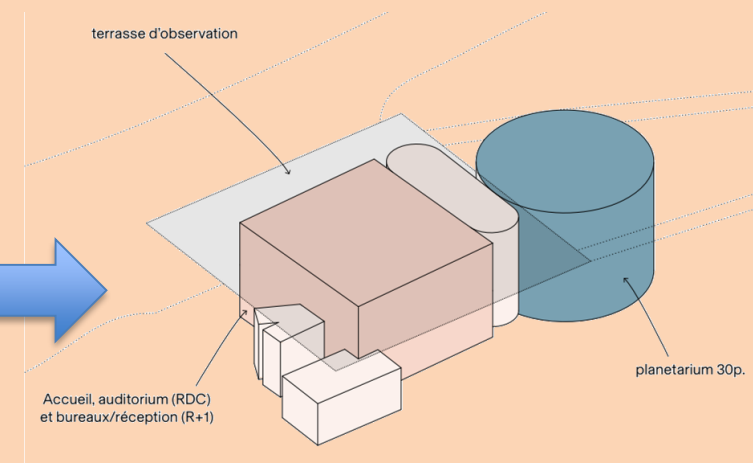
- ❖ **ASTRONOMIE : OBSERVATION, ASTROGÉOLOGIE, FORMATIONS.**
- ❖ **GÉOLOGIE : MINÉRALOGIE, PÉTROLOGIE.**
- ❖ **ENVIRONNEMENT : BIODIVERSITÉ & PAYSAGES.**
- ❖ **HISTOIRE : MÉTÉOROLOGIE, PATRIMOINE & ARCHÉOLOGIE.**



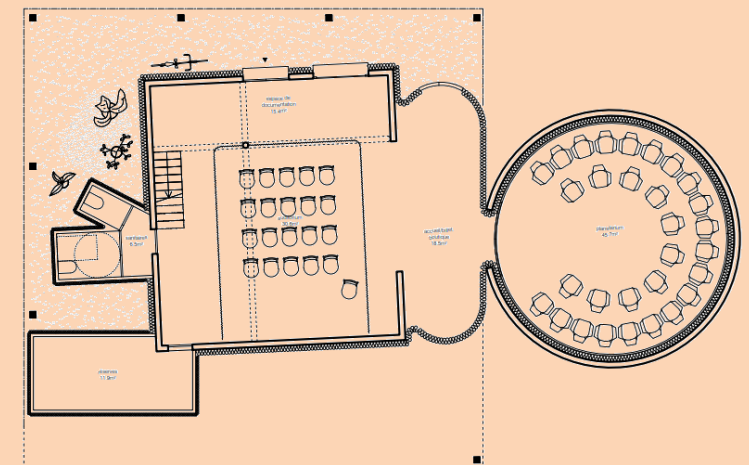
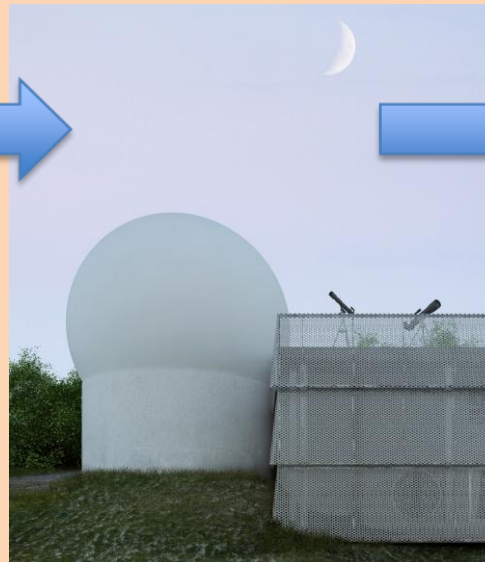
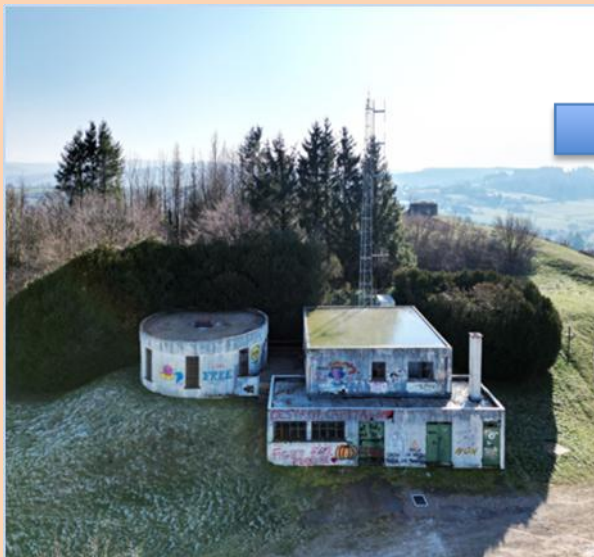
Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

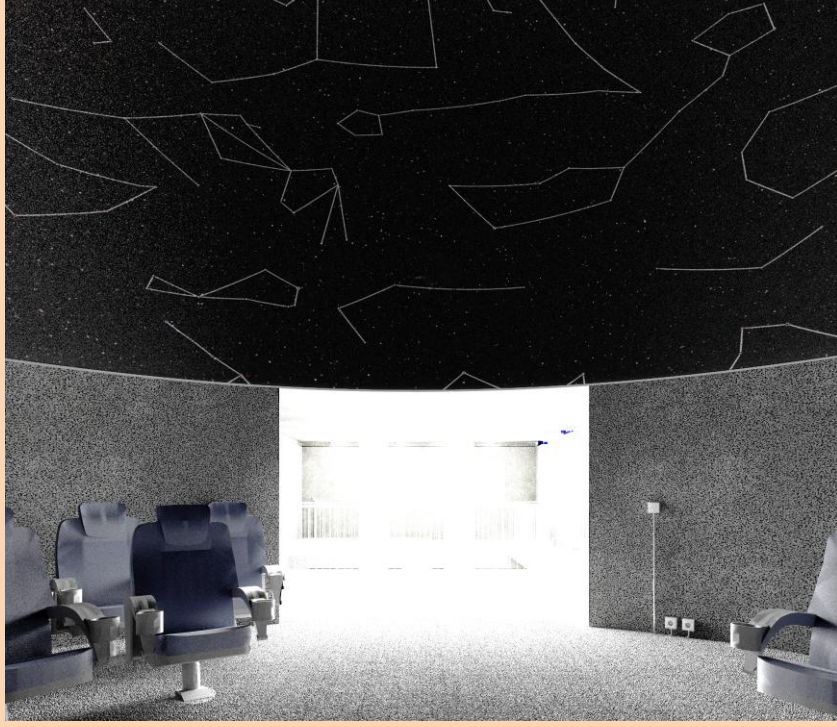
Réhabilitation de deux bâtiments en friche :

❖ **Ancienne usine de traitement de l'eau**



Nicolas Dorval-Bory Architectes





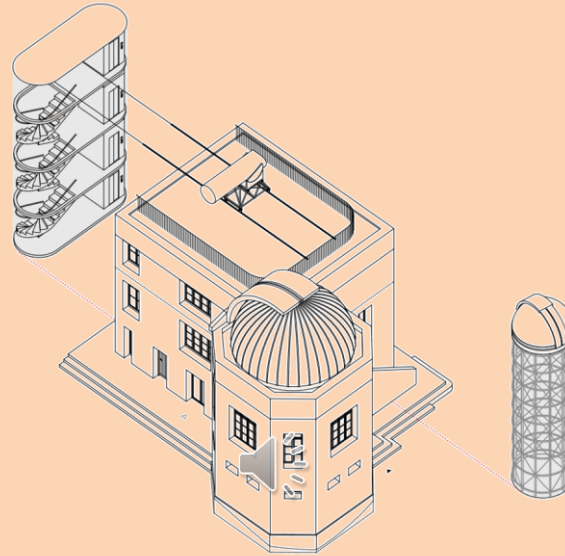
Nicolas Dorval-Bory Architectes



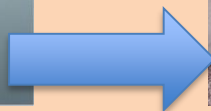
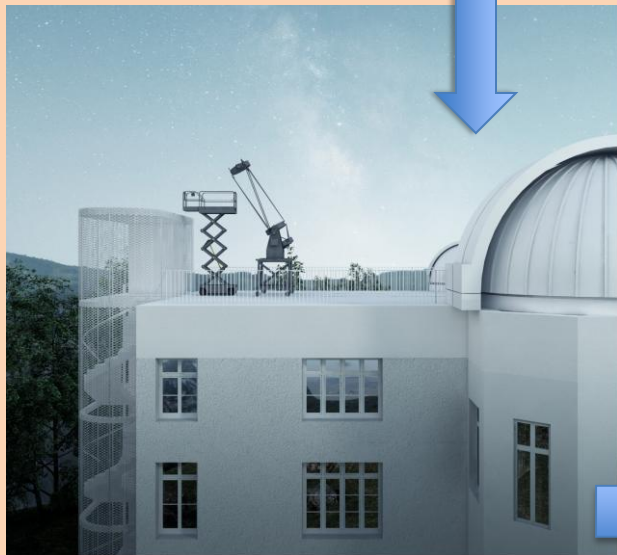
Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Réhabilitation de deux bâtiments en friche :

❖ Ancien poste météo (1935)



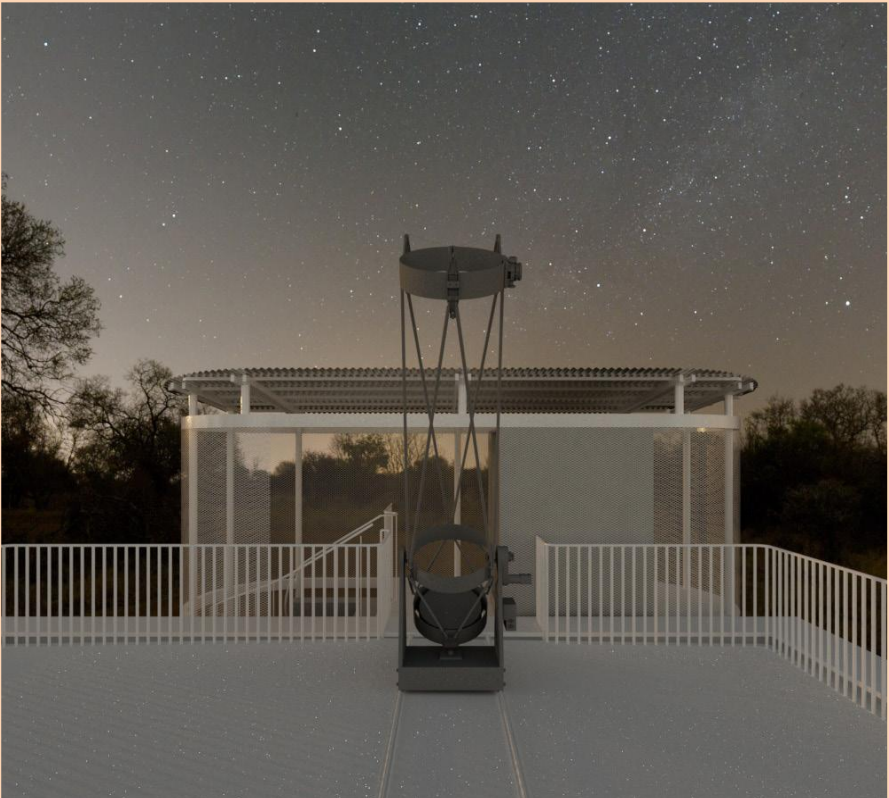
Nicolas Dorval-Bory Architectes

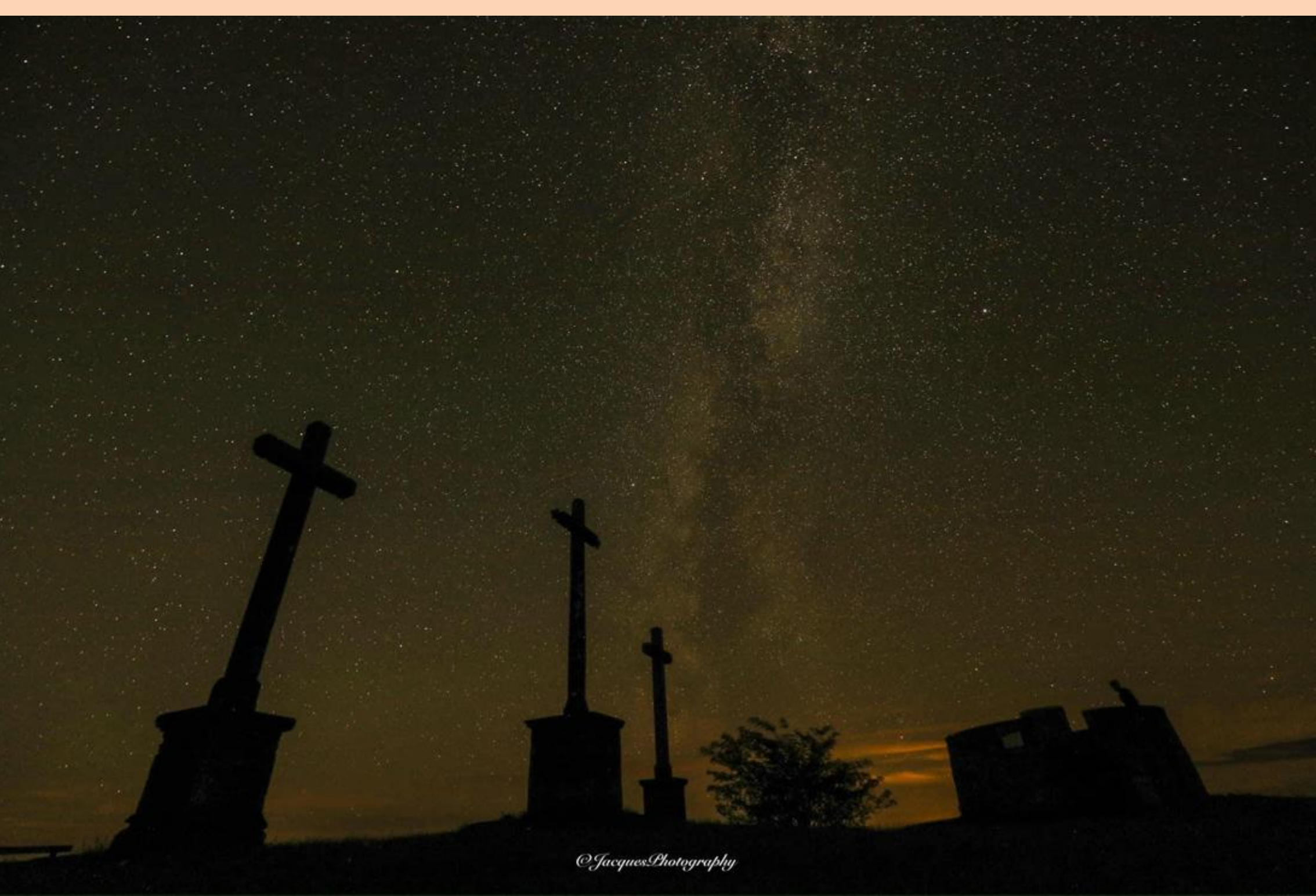




Nicolas Dorval-Bory Architectes







© Jacques Photography

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

ASTRONOMIE

Les instruments :

- ❖ Télescope Dobson 1mØ seul en France accessible à tous publics pour une expérience unique
- ❖ Télescope Remote 500 dédié aux sciences participatives (location à distance)
- ❖ Jeux de données pour des scolaires ou amateurs.
- ❖ Lunette 150 multifonctions : Solaire, planétaire, spectrographie...
- ❖ Planétarium LSS : Accessible en journée

Les publics :

- ❖ Découverte / Tourisme (offres combinées avec la Cité des Présents)
- ❖ Stages AFA : Petite Ourse niveaux : 0 à 4 – Etoile *
- ❖ Séjours, abonnements
- ❖ Couplages activités nature
- ❖ Classes vertes / classes sciences
- ❖ Programmation dynamique : cafés astros, colloques, festivals, cinéma, jardin zététique...
- ❖ Développement : Ferme de télescopes, itinérance, partenariats...

Les atouts :

- ❖ L'emplacement géographique : label « Réserve internationale de ciel étoilé »
- ❖ Proximité de Paris
- ❖ Contrer la surreprésentation de la région sud-Est
- ❖ Combler un axe vide : Clermont – Bourges – Auxerre – Troyes
- ❖ Un observatoire en Ville : permet l'accueil de groupes
- ❖ Compléter la dynamique de Bibracte archéoastronomie
- ❖ Mutualiser avec les autres sciences

ENVIRONNEMENT & HISTOIRE

Paysages & Biodiversité :

- ❖ 6 kilomètres de chemins de découverte des paysages et de la biodiversité
- ❖ 2 tables d'orientation: Est, Morvan – Ouest, Bazois
- ❖ Point d'intérêts : Stèle du Poète, espace F. Mitterrand, Dolmen du loup, sources, roches sur l'Yonne..
- ❖ Activités de pleine nature (accrobranche, tyrolienne)
- ❖ Exposition permanente et animée sur la richesse des sols
- ❖ Aide à la découverte de la flore et de la faune locale
- ❖ Location de wigwams perchés (photo)

Météorologie :

- ❖ Panneaux pédagogiques- station automatique
- ❖ Histoire du Poste météo depuis sa construction en 1934
- ❖ Photos et plans d'archives
- ❖ Analyse des relevés, évolution du climat depuis 100 ans

Géologie :

- ❖ Evocation des mines d'uranium du Morvan
- ❖ Exposition de météorites, ateliers d'expertise
- ❖ Exposition de minéraux du Morvan
- ❖ Conférences sur la géologie comparée des planètes

Histoire :

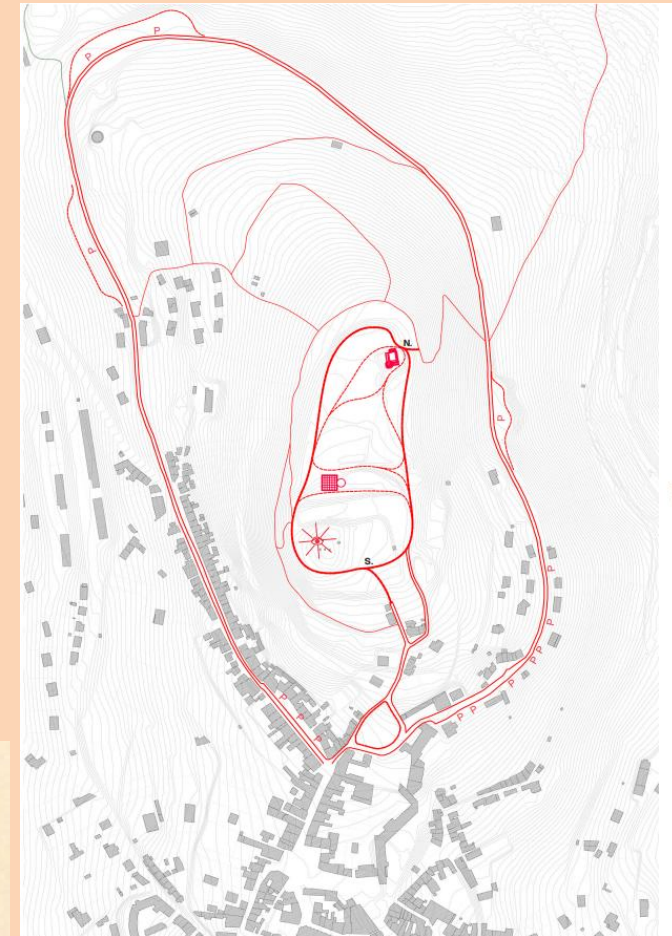
- ❖ Evocation de l'occupation du site depuis l'antiquité.
- ❖ Plan du château médiéval détruit en 1475 par le roi de France.
- ❖ Valorisation des ruines : courtine, fossés, basse cour, tour.
- ❖ Exposition d'artefact trouvés sur le site (photo)



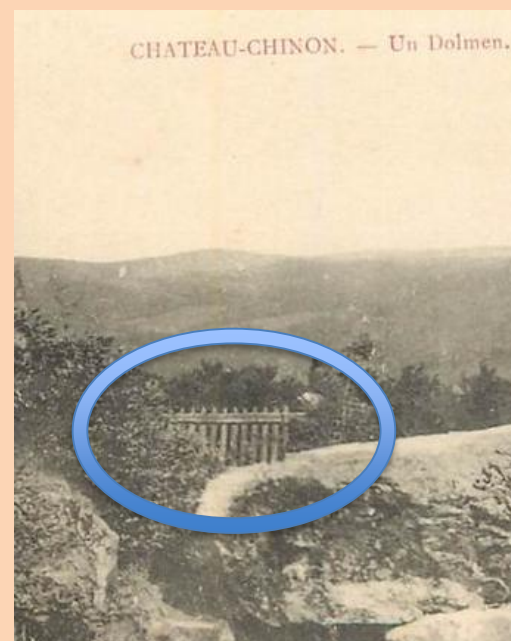
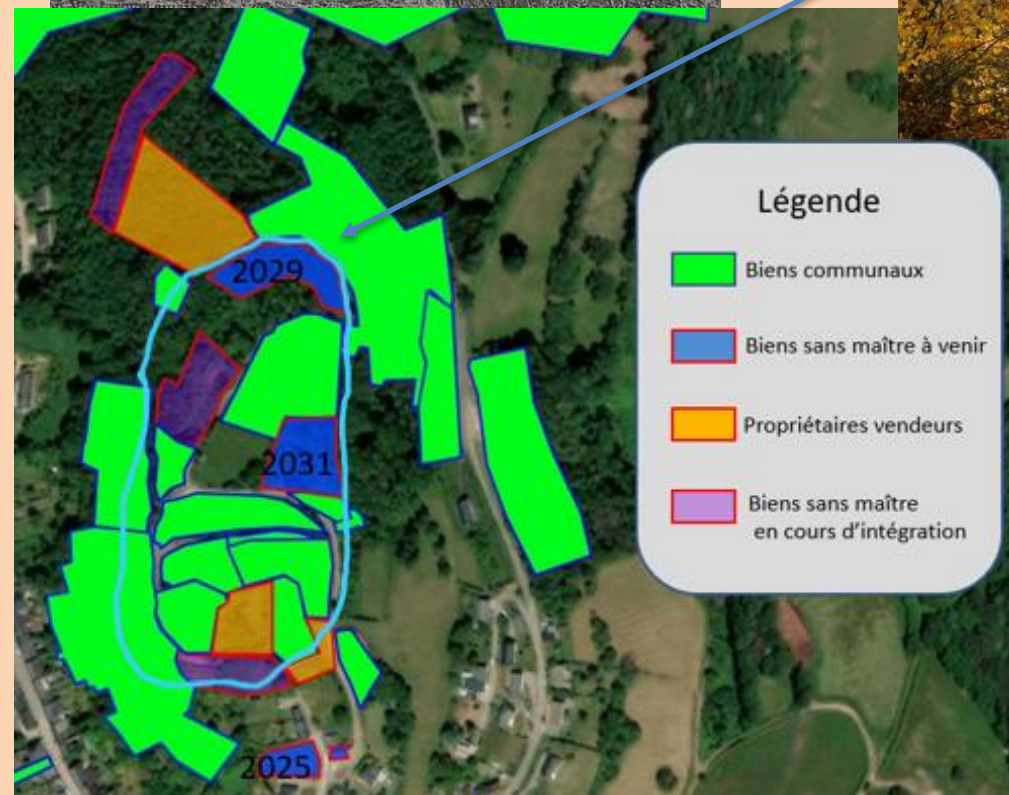
Wigwams perché

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Chemins ruraux et ouverture de la circulation par le chemin de ronde



Projet de création de boucles
circulaires et cheminements sur
site (GRUE)



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

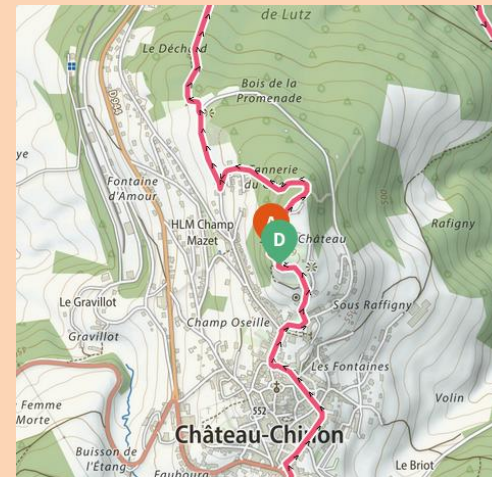
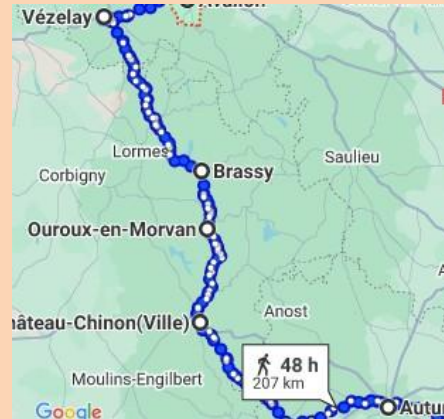
Limites parcellaires et murs en pierre sèche



Identifier, répertorier et valoriser les murs en pierre (chantiers participatifs)

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Chemins de traverses/circuits x4



Circuit de Trail: Boucle n°2 de Chateau-Chinon

Chemin pélerins Vezelay-Autun

Château-Chinon Circuit n° 10 VTT

Randonnée de la chapelle de Montbois

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Biodiversité



Orchidées sauvages



Hêtres bicentenaires coiffés par le vent



Fougères primitives



Digitales

Château-Chinon « de la Terre au Ciel » Haies et Pléchie



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Nettoyage et dépollution du site (en régie)



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Sylviculture



Gestion des forêts en polyculture par la régénération naturelle (ONF)

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

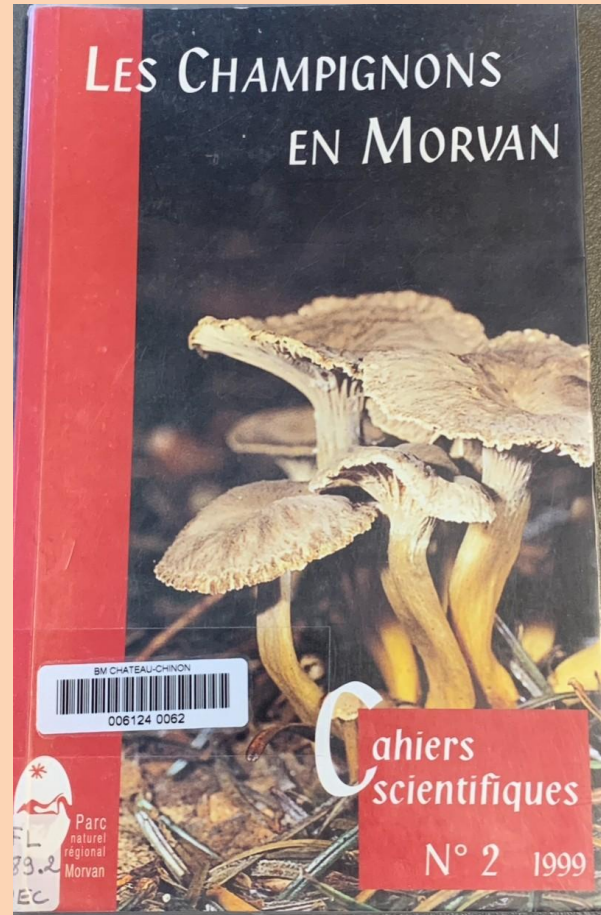
Biodiversité-Mycologie



Trompettes de la mort



Pieds de mouton

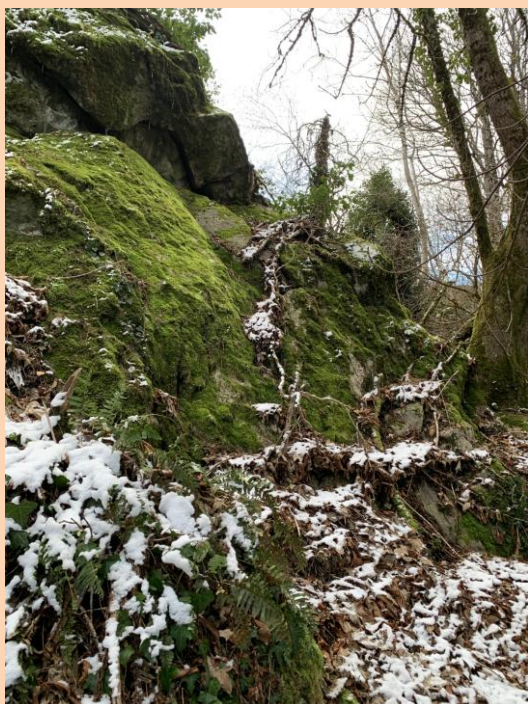


Girolles et chanterelles en tube



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

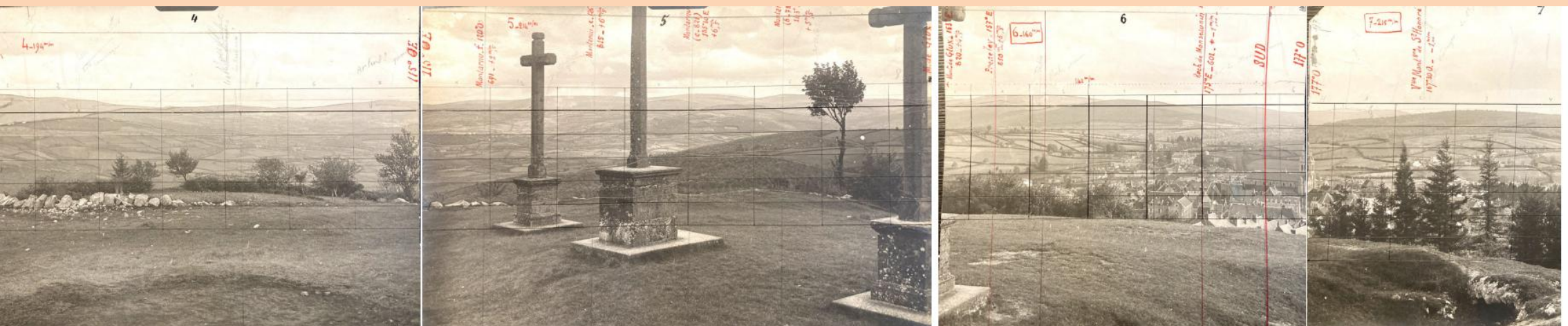
Géologie/Roches



Principalement du Granit

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Panoramas du Calvaire



Tour d'horizon photographique, Touring Club de France, 1913

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

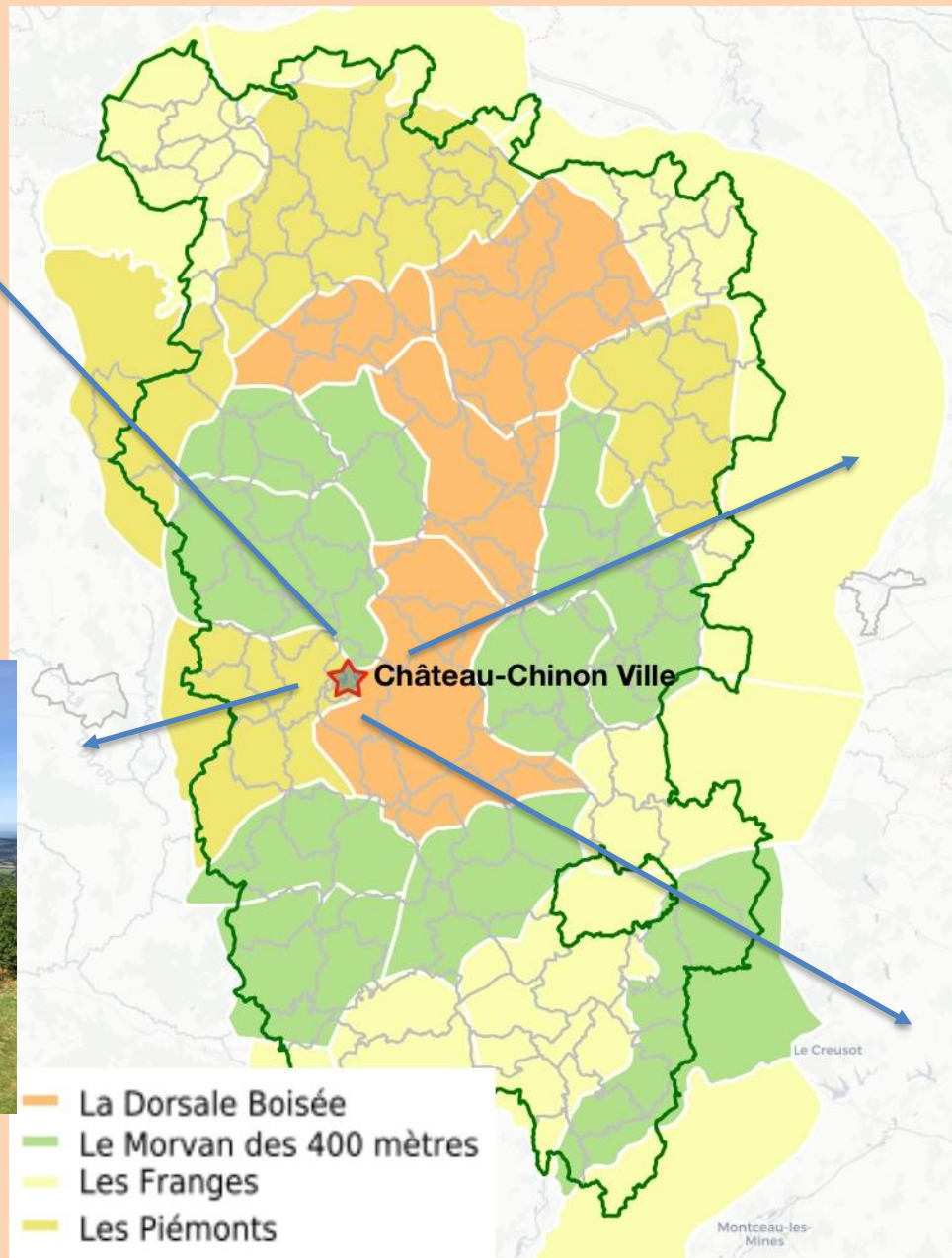
Vitrine des 4 grands ensembles paysagers du Morvan



Vue sur le Morvan des 400 mètres



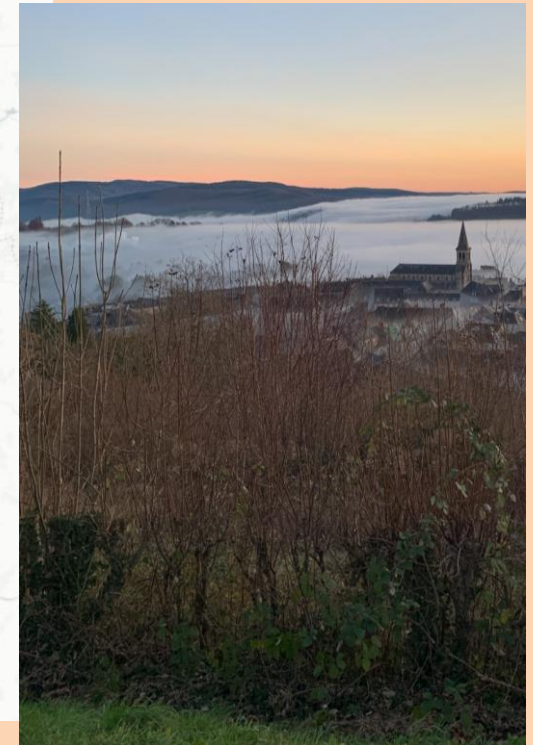
Vue sur la dorsale boisée (le télégraphe 800m)



- La Dorsale Boisée
- Le Morvan des 400 mètres
- Les Franges
- Les Piémonts



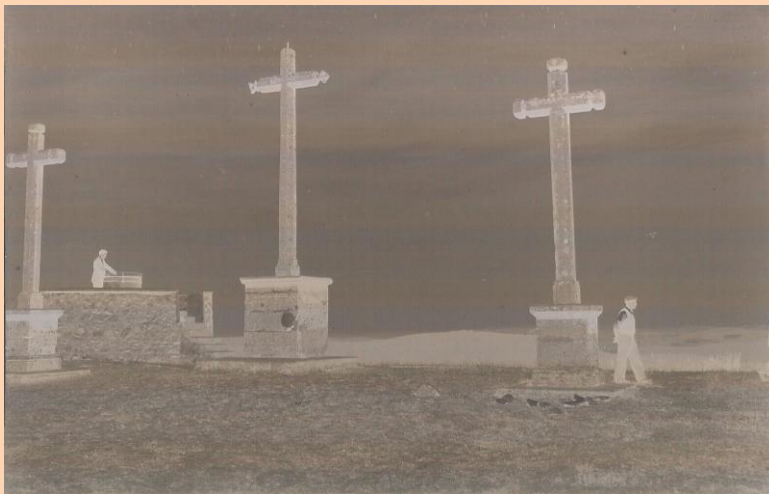
Vue sur les Piémonts et les franges au loin



Vue sur la dorsale boisée (le Haut-Folin 901m)

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Observations, paysages et photographies



Épreuve de photographe-éditeur (R. Lelong à Amiens),
plaque en verre originale



Épreuve de photographe-éditeur (R. Lelong à Amiens),
plaque en verre originale

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Observations, paysages et photographies



Photographie prise sur le Calvaire en août 1937



Photographie prise sur le Calvaire en 1938

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Animation du paysage : La Météorologie



Formation de la mer de nuage :

- Conditions anticycloniques d'hiver (> 1025 hPa)
- Ciel dégagé
- Vent faible

Explication :

Baisse importante des températures au cours de la nuit près du sol. Ce processus favorise la condensation de la vapeur d'eau et donc la formation de nuages bas connus sous le nom de stratus plaqués au sol par l'anticyclone



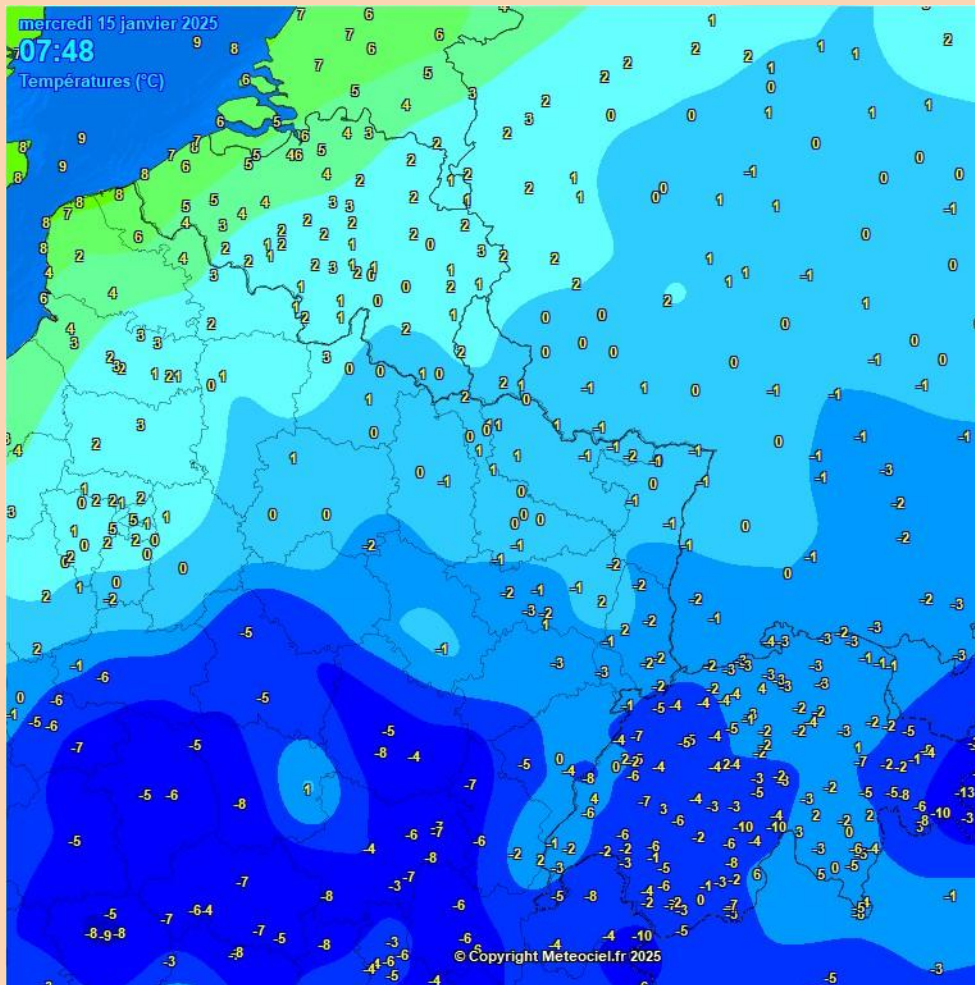
En situation normale, plus on monte en altitude, plus la température de l'air diminue (environ $6,5^{\circ}\text{C}$ en moyenne tous les 1000m) jusqu'à la tropopause. Les masses d'air chaud et les polluants peuvent s'échapper assez facilement dans la troposphère.

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Animation du paysage : La Météorologie

Inversion de température :

En situation d'inversion de température, le gradient de température est positif ou nul (la température monte avec l'altitude). Comme l'air froid est plus lourd que l'air chaud, celui-ci descend vers le sol, tandis que l'autre monte. En effet, le soleil étant bas dans le ciel et chauffant peu les sols, l'inversion thermique ne s'estompe pas si facilement.



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

Artéfacts découverts lors de la construction des trois croix 19^{ème} siècle

Musée archéologique du nivernais – porte du Croux - Nevers



Lampe à huile d'époque gallo romaine (Route de Lormes)



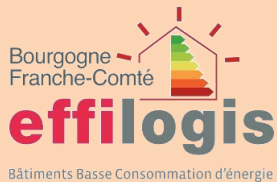
Bracelets celtes VI^{ème} siècle avant JC



Homme nu phallique époque gauloise

Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

ORGANISATION

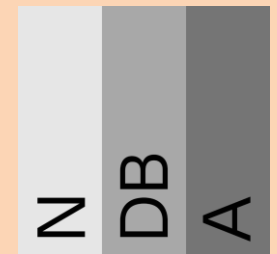


Investissement :

- ❖ Financement 3,4 Millions €
- ❖ Etude de marché favorable à la création d'une activité d'utilité collective
- ❖ Projet de création d'une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC)
- ❖ Recrutement d'un préfigurateur au 1^{er} Janvier 2025

Planning :

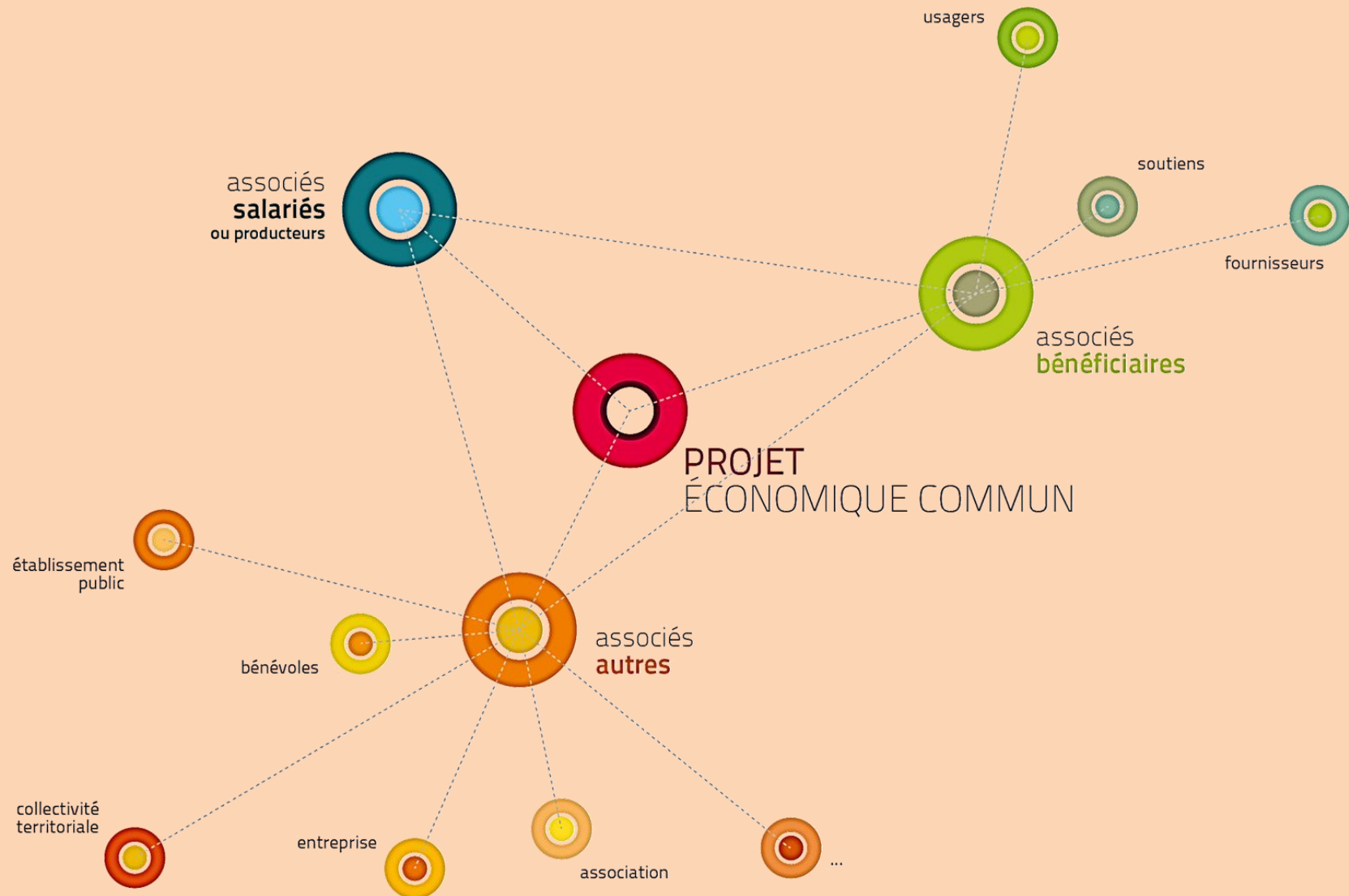
- ❖ Maitrise d'Œuvre confiée à l'architecte Nicolas BORY-DORVAL (Paris)
- ❖ Assisté des Bureaux d'études spécialisés bourguignons, d'un ingénieur de l'observatoire de Paris, d'un scénographe et de paysagistes.
- ❖ Fin des travaux prévue mi-2026
- ❖ Commande des Instruments début 2025
- ❖ Tour de table des Partenaires et ouverture du capital fin 2025
- ❖ Ouverture au public automne 2026



Château-Chinon « de la Terre au Ciel »

La SCIC « Rejoignez nous ! »

Permet d'associer toute personne physique ou morale de droit privé ou de droit public autour du projet commun.



Hommage au Ciel étoilé (1943)



**« Dans la nuit bleue
Les étoiles s'allument
Elles chantent ensemble
La chanson des étoiles**

**Toutes les étoiles
Les grandes, les petites
Les brillantes, les sombres
Les jeunes et les vieilles**

**Toutes les étoiles
Les très froides, les très chaudes
Les très lointaines, les proches
Les fixes et les mobiles**

**Toutes les étoiles
Qui roulent dans l'espace
Elles chantent ensemble
La chanson des étoiles**

**Elles chantent l'immensité
La nuit, l'infini
Le vide, la plénitude
L'éternité, le temps**

**Elles chantent l'univers
Les soleils, les planètes
Les comètes, les astéroïdes
Les galaxies, les nébuleuses**

**Elles chantent l'inconnu
L'inaccessible, le mystère
L'homme, la vie, la mort
La pensée, la liberté**

**Elles chantent l'amour
La tendresse, l'amitié
La joie, le bonheur
La beauté, la paix**

**Elles chantent la terre
Les océans, les montagnes
Les fleuves, les forêts
Les déserts, les villes**

**Elles chantent l'humanité
Les peuples, les nations
Les cultures, les langues
Les religions, les idées**

**Elles chantent la fraternité
L'égalité, la solidarité
La justice, la paix
L'espoir, l'avenir**

**Dans la nuit bleue
Les étoiles s'allument
Elles chantent ensemble
La chanson des étoiles »**

François Mitterrand

Rendez-vous à Château-Chinon



Entre Ciel et Terre

Photo : Andréa Vè , Société Astronomique de Bourgogne