

Plan dressé par les Services techniques de la ville d'Orange, lors de la création du parcours « Nature et santé », 1982.

[Publié dans *La colline Saint-Eutrope à travers l'histoire*, 2006]

Parallèlement, une partie de l'aménagement de la colline repose sur des chantiers de jeunes organisés par la régie de quartier OSER et l'Association pour la Participation et l'Action Régionale (APARE). Dans un premier temps, leur est confié le débroussaillage des flancs nord-est et nord-ouest, la remise en état des chemins est et ouest, ainsi que la réhabilitation d'une terrasse contigüe au théâtre antique<sup>64</sup>. Un second chantier est lancé en septembre 1993 ; il met à contribution dix-neuf jeunes bénévoles de nations différentes, tous diplômés en archéologie, architecture ou histoire de l'art<sup>65</sup>. Dirigé par Christian Markiewicz, ce Campus européen du Patrimoine est à l'origine du rapport archéologique de 1993.

<sup>64</sup> Arch. Municip. d'Orange, 171 W 2 (16 et 27 avril 1993).

<sup>65</sup> *Bulletin des Amis d'Orange*, n° 127, janv.-avril 1994.

Résumé historique établi par Omblène d'Aboville, historienne de l'art, à partir de la bibliographie suivante :

### **Bibliographie chronologique**

LA PISE Joseph de, *Tableau de l'Histoire des Princes et Principauté d'Orange*, La Haye, 1640.

MÉRIMÉE Prosper, *Notes d'un voyage dans le midi de la France*, Paris, 1835.

YRONDELLE Antoine, MOSSE Raphaël, *La Colline Saint-Eutrope d'Orange. Son passé historique et sa transformation actuelle en jardin public*, Vaison, 1932.

SINARD Pascale, WOEHL Maryse, GIRAUD Gérard, *Du Rapport au Musée*, octobre 1988.

BELLET Michel-Edouard, *Orange antique : monuments et musées*, éd. Ministère de la Culture, Paris, 1991.

MARKIEWICZ Christian,

- *Etude d'impact archéologique*, juin 1991.

- *Orange. Château des Princes d'Orange, colline St-Eutrope. Rapport archéologique*, Campus européen du Patrimoine, septembre 1993.

JANON Michel, LAFON Xavier, PAILLET Jean-Louis,

- *PCR Colline Saint-Eutrope, Rapport 1997-2000*, Institut de Recherche sur l'Architecture Antique, CNRS.

- « Nouveaux regards sur la zone du grand temple d'Orange », dans *L'expression du pouvoir au début de l'Empire*, actes du colloque, Nîmes, 20-22 octobre 2005, éd. Errance, Paris, 2009, p. 119-130.

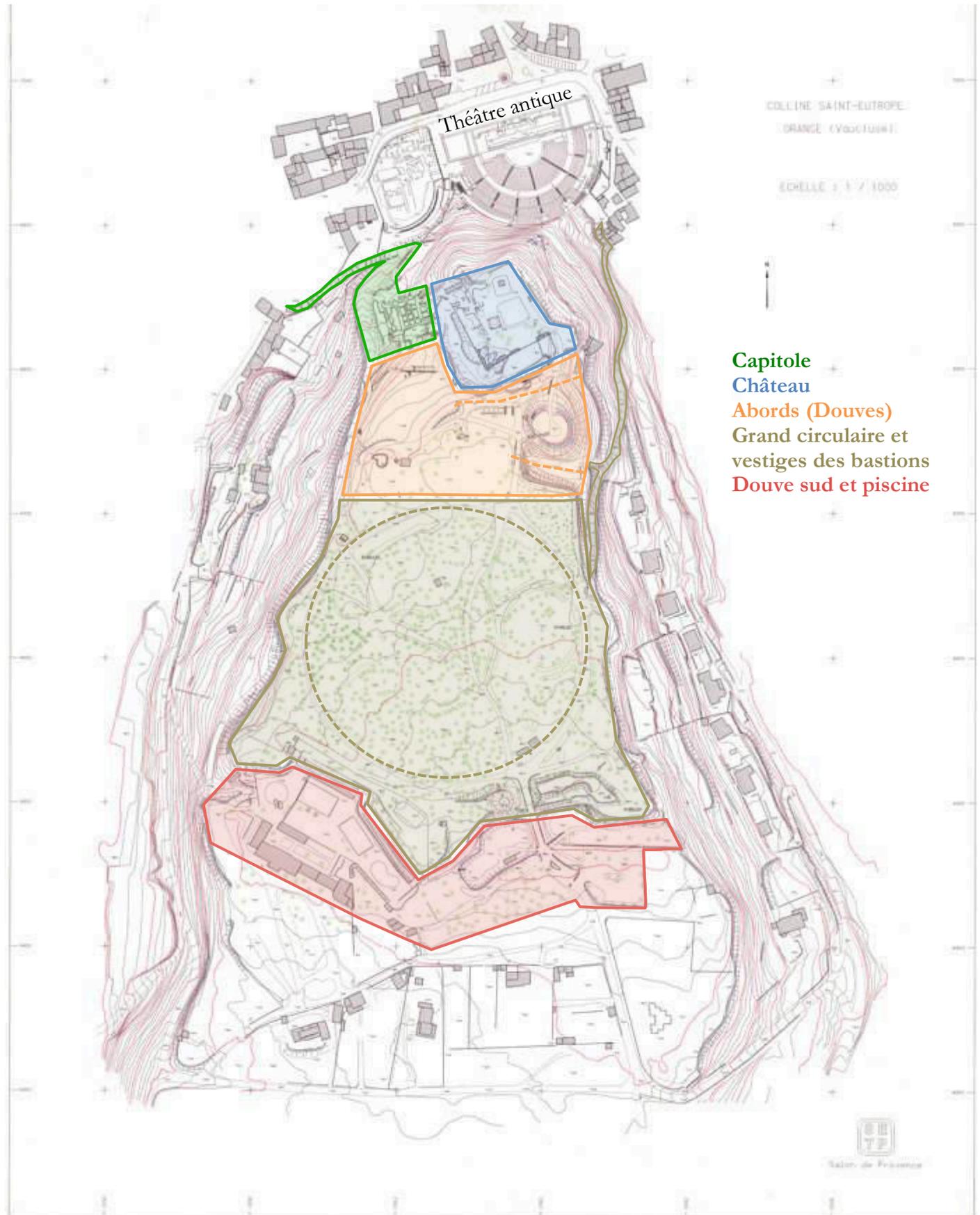
BOUDIN Maxime, *Le château d'Orange. Recensement des sources*, stage de LEA 2<sup>e</sup> année, Univ. d'Avignon, avril-mai 2006.

*La colline Saint-Eutrope à travers l'histoire*, catalogue de l'exposition, Orange, 15 septembre-27 octobre 2006.

## **Diagnostic – Dossier photographique**

## Présentation du site

Nous décomposerons le site en quatre parties : le Capitole ; le château des Orange-Nassau ; les abords du château ; et la partie Sud (Grand Circulaire et vestiges des bastions).



## Le Capitole

Les vestiges du Capitole sont en maçonnerie de moellons de petites dimensions, posés à joints vifs. Les parements semblent être bien conservés, cependant les racines de la végétation jusqu' alors très présente ont considérablement dégradé l'intérieur des maçonneries.



*Présence de végétation sur les maçonneries*



*La hauteur des maçonneries présente un risque pour la sécurité du public*



*Le parement est partiellement effondré*



*La végétation détériore le parement*

## Le château des Orange-Nassau

Le plateau du château offre une excellente vue sur la ville et le théâtre en contrebas. Cependant, les vestiges ne sont pour le moment pas mis en valeur, si bien que la géométrie du château est actuellement illisible pour le promeneur. Ceci est d'ailleurs renforcé par le fait qu'il n'existe pas de niveau commun pour tout le château. Les vestiges des bastions au Nord, donnant sur le Théâtre antique, sont par ailleurs très dangereux (chutes de cailloux, risques de glissades et de chutes sur plusieurs mètres). Les protections en place sont outrepassées par certaines personnes qui en profitent pour jeter des cailloux sur les spectateurs du Théâtre antique.



*Vestiges des bastions dangereux  
Risque d'éboulement*



*La baignoire, au nord-ouest du château, d'accès difficile et dangereux*



*Le Rocher Crève-Cœur, accessible par un chemin dangereux*



*Voûte de la cuisine à consolider (tenue pour l'instant par un étais)  
On voit par ailleurs deux niveaux: (basse-cour à l'arrière-plan et « sous-sol » au premier plan)  
Risque de chute de pierre*



*Douves accidentées, envahies par la végétation*



*Les maçonneries des douves sont rongées par la végétation*



*La plateforme du château est aujourd'hui encombrée d'arbres, de chemins...*



*Salle voûtée à moitié dégagée*

## Les abords du château

La partie située au Sud du château était, à l'époque médiévale, composée de deux douves, dans un axe Est-Ouest.

La première douve accolée au château est encore plus ou moins lisible mais non accessible à cause de la végétation. La deuxième a été comblée, à l'Ouest, par deux grandes citernes d'eau qui alimentent la Ville. Les aménagements récents (murets, allées) ne facilitent pas la lecture de ces éléments historiques.



*Cheminement dans la douve Sud*



*Muret récent sans logique avec les ruines*

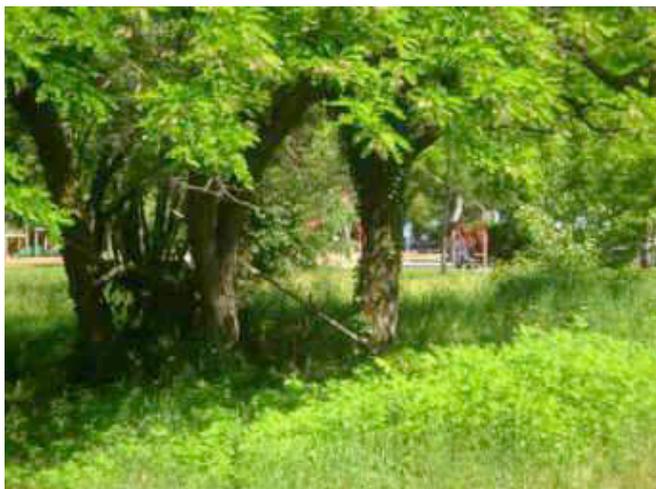


*Murs anciens non « exploités » dans l'aménagement*

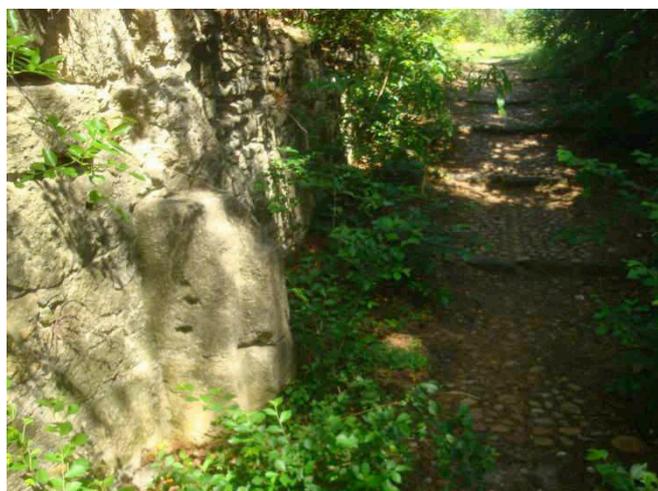
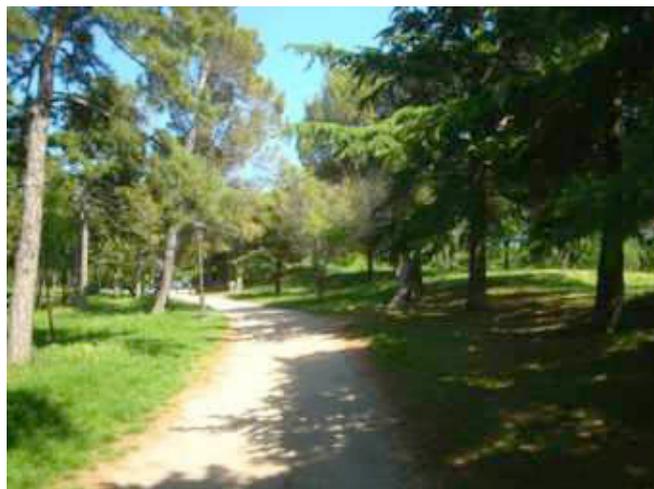


*Citernes d'eau potable dans la deuxième douve*

## La partie Sud : Grand circulaire et Accès



*Grand circulaire nécessitant une analyse phytosanitaire*



*Accès ouest dépourvue d'installation hydraulique*



*Accès est*

## Les douves sud et la piscine



*La douve sud, très végétalisée, accueille le début du parcours santé. Par ailleurs, on peut aussi y voir un mur du XVIIème siècle.*



*Implantée dans un ancien fossé au pied des bastions sud, la piscine actuellement abandonnée nécessite un grand projet incluant une mise en valeur des bastions*

## **Proposition d'intervention – 2<sup>ème</sup> phase**

## Synthèse de l'état des lieux

Plusieurs paramètres sont à considérer pour le projet :

### 1) Du point de vue de la sécurité des personnes

Le flanc nord de la colline est très dangereux : les ruines sont instables, les pentes très glissantes. Les protections mises en place par la Ville sont constamment arrachées. On déplore aussi des jets de pierre depuis le haut, sur les spectateurs du Théâtre antique et sur le restaurant de l'Hémicycle. D'autre part, l'érosion de la colline devient préoccupante, certains blocs de pierres pourraient s'arracher et dévaler la pente causant beaucoup de dommages. De plus, certains accès sont extrêmement ravinés si bien qu'ils deviennent presque impraticables.

### 2) D'un point de vue sanitaire

La végétation est parfois difficile à dompter si bien que les vestiges s'en trouvent détériorés. Beaucoup d'arbres sont malades et nécessitent d'être remplacés, voire simplement supprimés. Les arases supérieures des ruines sont soumises aux intempéries, ayant pour effet de dégrader les mortiers et d'accélérer la dégradation des maçonneries.

### 3) D'un point de vue archéologique

Les études de M. Markiewicz, notamment sur le château, nous indiquent précisément où sont les courtines nord et est, qui peuvent être très intéressantes à remonter pour la sécurité. D'autre part, certaines zones (comme les douves, la courtine ouest) demandent à être déblayées pour faire ressortir l'édifice médiéval. Au sud, la basilique Saint-Eutrope traduit une présence paléochrétienne, ce qui permet d'assurer que la colline a été continuellement habitée depuis l'Antiquité jusqu'au XVII<sup>ème</sup> siècle.

### 4) D'un point de vue pédagogique

Les lieux sont illisibles du fait des niveaux non homogènes et de la végétation envahissante si bien que les promeneurs ne peuvent pas prendre conscience du site et de son histoire.

### 5) D'un point de vue de l'accessibilité

L'accès à la colline se fait par 3 chemins. Le premier, au sud, est l'accès principal car il présente un parking. Le tracé du deuxième, à l'est, est très récent. Le dernier, à l'ouest, bien que présentant un grand intérêt de par son point de vue sur le capitole, semble à l'abandon. On y observe un ravinement notable du fait de la non-maîtrise de l'écoulement des eaux. Ce dernier point peut d'ailleurs se généraliser à l'ensemble de la colline.

## Parti de restauration

### Château des Princes d'Orange-Nassau

Comme expliqué plus tôt dans ce rapport, le château a connu plusieurs périodes de remous au cours de son histoire. Sûrement construit entre le XIème et le XIIème siècle, il est d'abord embelli par les Princes de Baux aux XIIIème et XIVème siècle. Après quoi, au début du XVIème siècle, le château semble abandonné. Il est même incendié et détruit par les troupes papales lors des guerres de religion. Enfin, en 1616, il est reconstruit par les Princes Philippe-Guillaume et Maurice d'Orange, puis redétruit par Louis XIV en 1660-1672. Le dernier Prince d'Orange n'a pas eu le temps de le reconstruire puisqu'il est mort prématurément.

Ce sont donc les fossés comblés et le château démoli par Louis XIV qui sont actuellement visibles sur la colline. Aujourd'hui, les promeneurs déambulent à travers ces vestiges sans trop se rendre compte de leur histoire. De plus, ces vestiges, devenus dangereux pour le public, connaissent une dégénérescence rapide due au vandalisme et à la végétation devenue envahissante.

L'enjeu est donc de consolider les vestiges dans un but sécuritaire, patrimonial, et pédagogique. Notre parti est ici de retrouver l'emprise du château au XVIIème siècle, avant les démolitions menées par Louis XIV. Pour cela, nous proposons plusieurs phases d'interventions.

### « Capitole »

Cet immense socle, qu'on appelle aujourd'hui de manière erronée « Capitole », est l'un des premiers édifices construits sur la colline. Détruit en partie à l'arrivée des Princes d'Orange, il conserve néanmoins un vif intérêt par sa corrélation avec l'hémicycle, l'arc de triomphe et le théâtre. Il a été dégagé pour une partie au début du XXème siècle mais n'a pas été retouché depuis.

Comme pour le château des Princes d'Orange, l'objectif est de consolider, sécuriser et mettre en valeur le bâtiment.

Son intégration dans la forteresse Vauban du XVIIème siècle est d'ailleurs intéressante puisque le capitole servait de bastion.

## Programme des travaux

*Une partie des travaux des phases 1 à 4 sont des travaux d'urgence à faire en priorité (voir les plans de phasage).*

### **Phase 1 :**

#### **Travaux d'urgence : Consolidation des maçonneries du château**

#### **Travaux de mise en valeur : Dégagement des douves Ouest et Est**

La première proposition d'intervention vise à sécuriser le flanc nord de la colline par la pose d'une clôture dans les arbres (donc invisible) pour que celui-ci retienne les éboulis et les pierres jetées sur les spectateurs du théâtre.

En ce qui concerne le château, il s'agirait dans un premier temps de consolider les vestiges (par glaciage de chaux et par pose de pierres sacrificielles), de remonter les pans de murs effondrés avec les pierres de taille retrouvées sur les lieux, et de consolider les volumes qui le demandent (notamment la voûte de la cuisine).

À l'ouest et au sud, des douves, encore visibles aujourd'hui, isolaient le château. En les déblayant (sous surveillance archéologique) jusqu'à leur niveau originel -soit au moins 2 mètres plus bas-, le château pourrait retrouver son emplacement privilégié.

**Intérêt Sécuritaire.** Ces douves interdiraient l'accès au Capitole, qui est aujourd'hui dangereux à cause de ses cavités de plusieurs mètres de profondeur. D'autre part, la consolidation des maçonneries du château assurerait une sécurité vis-à-vis des éboulements.

**Intérêt Pratique.** Les douves, recouvertes d'herbes, pourraient alors devenir faciles d'entretien si bien que la pérennité du projet pourrait être assurée. D'autre part, la végétation arboricole n'endommagerait plus les maçonneries.

**Intérêt Sanitaire.** Les douves recueilleraient l'eau de pluie sans ruisseler.

**Intérêt Historique.** Les pierres de taille trouvées dans le fossé pourraient servir à remonter le mur dont la géométrie serait alors parfaitement comprise par le promeneur.

**Intérêt Pédagogique.** Le visiteur comprendrait alors réellement qu'il entre dans le château. Cette entrée pourrait se faire, non pas par un remblai comme c'est le cas aujourd'hui, mais plutôt par un pont de bois, rappelant à l'ancien pont levis de la Porte du Donjon (en phase 5). Le promeneur arriverait alors sur une plateforme dégagée, homogène, offrant une vue à 180° sur Orange (le point de vue bas avec sa table d'orientation étant remonté dans la basse-cour).

**Intérêt Archéologique.** Parallèlement à cela, une campagne de fouilles serait nécessaire pour retrouver les salles voûtées au sud de la courtine ouest. Celle-ci pourrait alors accueillir, dans le futur, un musée sur l'histoire d'Orange, qui a véritablement façonné la Colline St-Eutrope. Ces fouilles permettraient également de connaître le niveau exact de la basse-cour.

En même temps, après avoir détruit la citerne désaffectée, des fouilles pourraient être effectuées pour retrouver la construction intermédiaire (temple ? autel ? porche ?) entre l'hémicycle et le Capitole. Cette construction découverte serait dans un premier temps remblayée pour sa pérennité, et un projet de mise en valeur sera à réaliser (voir Phase 10).

# Phase 1

## Travaux d'urgence

U1 : Mise en place d'une clôture de sécurité dans la végétation sur le flanc nord de la colline pour interdire l'accès au Théâtre Antique

U2 : Consolidation des maçonneries par glaces de chaux ou/et pierres sacrificielles

U3 : Consolidation des volumes de l'aile ouest (notamment les voûtes)

## Travaux de mise en valeur

1 : Sondage au pied des maçonneries de la douve et de la tour pour déterminer le niveau du XVIIème siècle

2 : Sondage dans la basse-cour pour déterminer le niveau originel

3 : Dégagement des douves sous surveillance archéologique (profondeur d'environ 2 mètres)

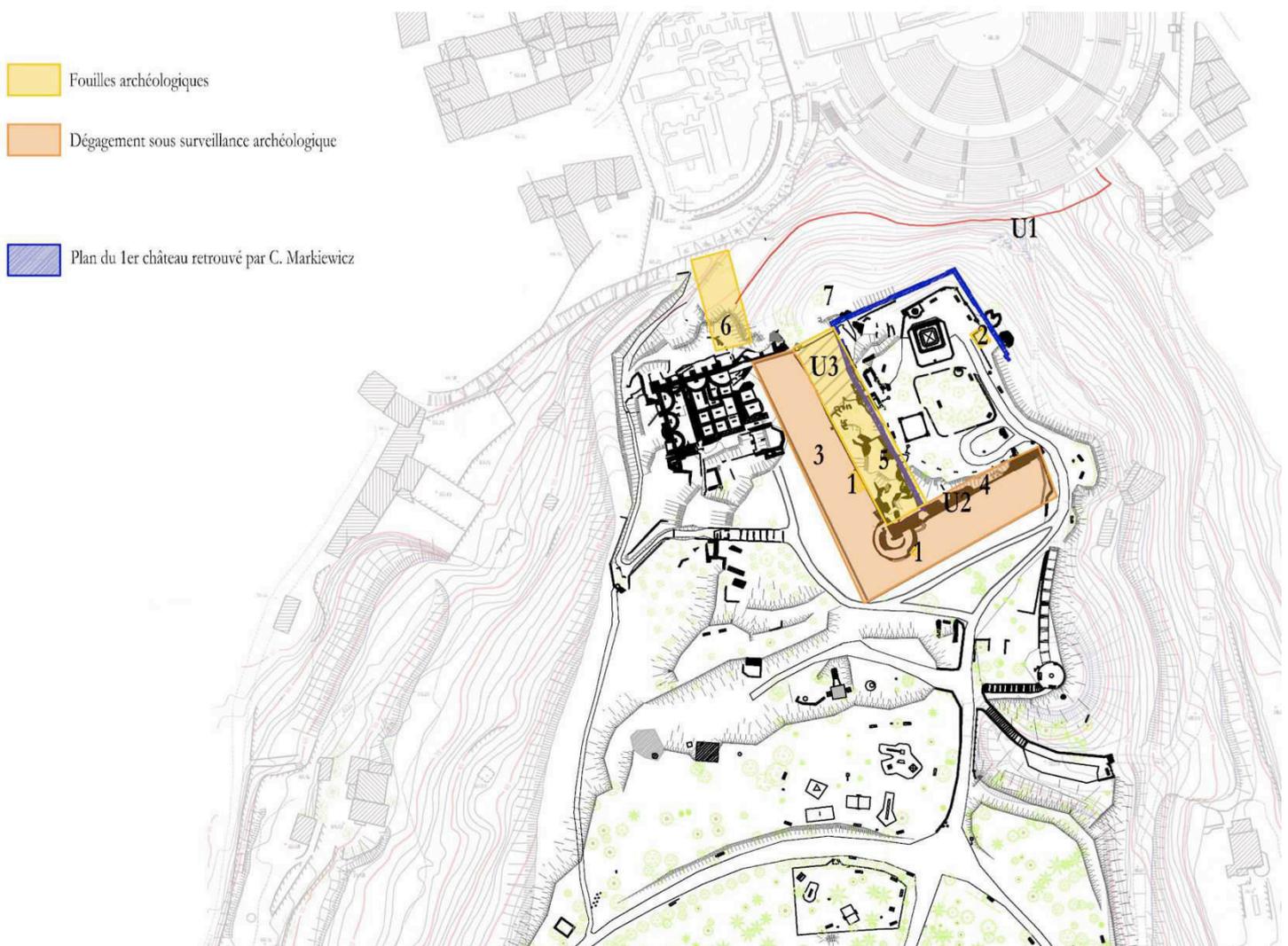
4 : Remise en œuvre des pierres de taille retrouvées dans les douves

5 : Fouille de l'aile ouest du château sous surveillance archéologique

6 : Démolition de la citerne désaffectée pour faire des fouilles archéologiques qui permettraient de trouver la construction intermédiaire entre l'hémicycle et le capitole. Remblaiement des maçonneries après fouilles.

7 : Déplacement du point de vue Nord dans la basse-cour

Echelle 1/2000



## **Phase 2 :**

### **Travaux d'urgence : Consolidation de la poterne**

### **Travaux de mise en valeur : Dégagement et restauration de la courtine Nord du château**

M. Markiewicz, lors de ses études en 1991 et 1993, a réussi à déterminer l'emplacement exact de cette courtine. Malheureusement, le secteur étant très instable et les moyens insuffisants, cette courtine est restée sous terre. Aujourd'hui, cette courtine remontée pourrait permettre de bloquer l'accès au flanc nord de la colline. En parallèle, il est urgent de restaurer la poterne : dévégétaliser et consolider les maçonneries, remblayer les ravinelements et installer des caniveaux pour que l'eau ne crée plus de dommage dans ce secteur. Un nouveau chemin longeant le Capitole pourrait voir le jour, mettant ce dernier en valeur.

*Intérêt Sécuritaire.* Remonter le mur nord pallierait à deux gros problèmes de sécurité de la colline. D'un côté, il pourrait mettre fin aux jets de pierre sur les spectateurs du théâtre antique en contre-bas. D'un autre côté, en étant consolidée, la courtine réduirait le risque d'éboulement, la zone étant indiquée comme très instable par M. Markiewicz.

*Intérêt Historique.* La plateforme du château pourrait se voir agrandie pour prendre les proportions réelles du château.

*Intérêt Archéologique.* Les fouilles menées en 1991 ont permis de retrouver une salle au nord-est du château, peut-être une chapelle. Il serait alors très intéressant de poursuivre ces recherches.

*Intérêt Pratique :* L'accès nord pourrait être rendu carrossable, ce qui mettrait d'autant plus le Capitole en valeur et serait très pratique pour accéder à la colline depuis la ville.

## Phase 2

### Travaux d'urgence

U1 : Dévégétalisation et consolidation (par glacis de chaux et pierres sacrificielles) des maçonneries de la poterne

### Travaux de mise en valeur

1 : Restitution de la courtine nord: fouilles selon les plans de C. Markiewicz, remise en oeuvre des pierres de tailles trouvées puis consolidation des maçonneries

2 : Dégagement et consolidation de la pièce trouvée par C. Markiewicz au Nord-Est

3 : Nettoyage et empierrage du chemin Nord-Ouest

Echelle 1/2000



*Accessibilité public pendant les travaux:*  
Accès nord fermé

**Phase 3 :**

**Travaux d'urgence : Consolidation du rocher Crève-Cœur**

**Travaux de mise en valeur : Dégagement et restauration de la courtine Est du château**

La courtine Est accueille la porte de Pourtoules, dont on peut aujourd'hui voir les deux tours d'accès. Il existe même un chemin enfoui, dont le tracé est connu, qui descend vers la ville. Tout comme la courtine nord, la courtine est présente des intérêts du point de vue de la sécurité notamment vis-à-vis des risques d'éboulements. Notre parti de restauration est donc ici de remonter le mur de la courtine est et d'en restaurer les deux tours de la Porte de Pourtoules. Le chemin qui part vers l'est est ici jugé trop pentu et dangereux pour être réhabilité, d'autant plus qu'il existe aujourd'hui un autre chemin à côté bien plus pratique.

Le rocher Crève-Cœur requiert lui aussi de l'attention, notamment vis-à-vis de la sécurité du public. Nous préconisons donc d'en bloquer l'accès (travaux d'urgence) et de restaurer les maçonneries afin qu'il ne se détériore pas.

*Intérêt Sécuritaire.* Tout comme le mur nord, le mur est pallierait à un gros problème de sécurité de la colline. Le flanc est, très glissant et dangereux deviendrait inaccessible pour le public. L'érosion de la colline serait ainsi ralentie et la sécurité des personnes garantie.

*Intérêt Historique.* La plateforme du château pourrait se voir agrandie pour prendre les proportions réelles du château.

## Phase 3

### Travaux d'urgence

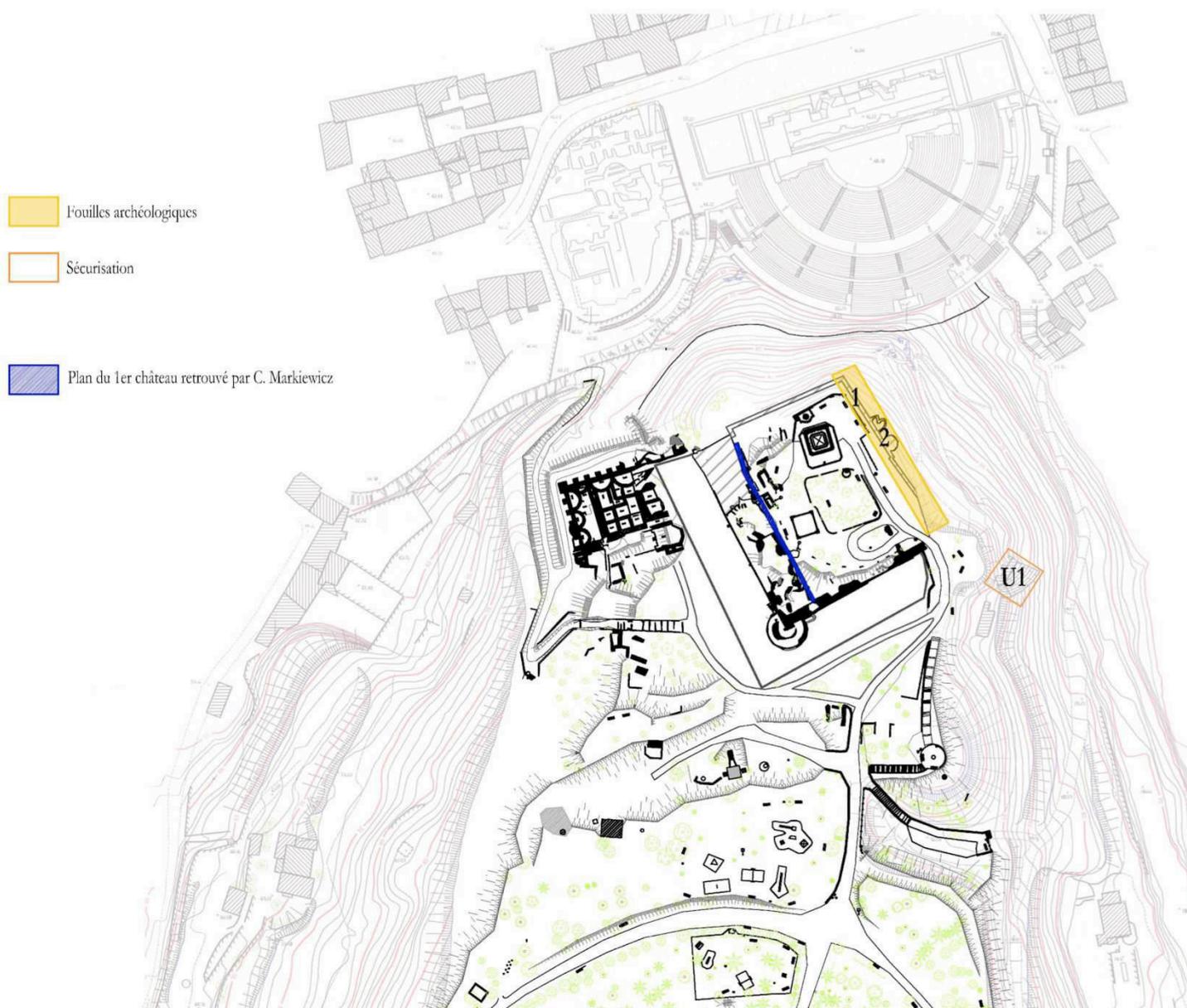
U1 : Sécurisation du rocher Crève-Coeur par la pose d'un garde corps interdisant l'accès, et consolidation des maçonneries par la mise en oeuvre d'un glacis de chaux.

### Travaux de mise en valeur

1 : Restitution de la courtine est: fouilles selon les plans de C. Markiewicz, remise en oeuvre des pierres de tailles trouvées puis consolidation des maçonneries

2 : Consolidation des maçonneries des deux tours de la Porte de Pourtoles

Echelle 1/2000



**Phase 4 :**

**Travaux d'urgence : Consolidation du Capitole**

**Travaux de mise en valeur : Aménagement de la basse-cour du château**

Dans un premier temps, les maçonneries du capitole doivent être consolidées et remontées par l'ajout de pierres sacrificielles. Après quoi, il faudrait remblayer le capitole et ajouter des plantes hydrophiles pour que les maçonneries ne subissent pas les dommages de l'humidité.

En ce qui concerne le château, les phases de mises en valeur précédentes permettent de faire apparaître le véritable espace du château primitif. Le parti est ici de retrouver un niveau commun à toute la basse-cour, celui du temps des Princes d'Orange. Ce niveau, qui pourrait être considérablement plus bas que l'actuel, permettrait différents aménagements, notamment celui, plus tard (phase 6), d'un musée et d'une buvette intégrés aux vestiges du château actuel.

Ces aménagements sont aussi l'occasion d'intégrer une dimension environnementale au projet en installant une pompe dans le puits qui récolterait les eaux de pluies. Cette eau pourrait alors servir à l'arrosage de la végétation de la colline.

*Intérêt Pédagogique et Historique.* Le château retrouverait son emprise historique, avec les bons niveaux du terrain.

*Intérêt Environnemental.* En intégrant un système hydraulique aux aménagements de la basse-cour permettant de récolter les eaux dans le puits, la colline pourrait être arrosée de manière économique et écologique.

## Phase 4

### Travaux d'urgence : consolidation du Capitole

U1 : Remblaiement du capitole

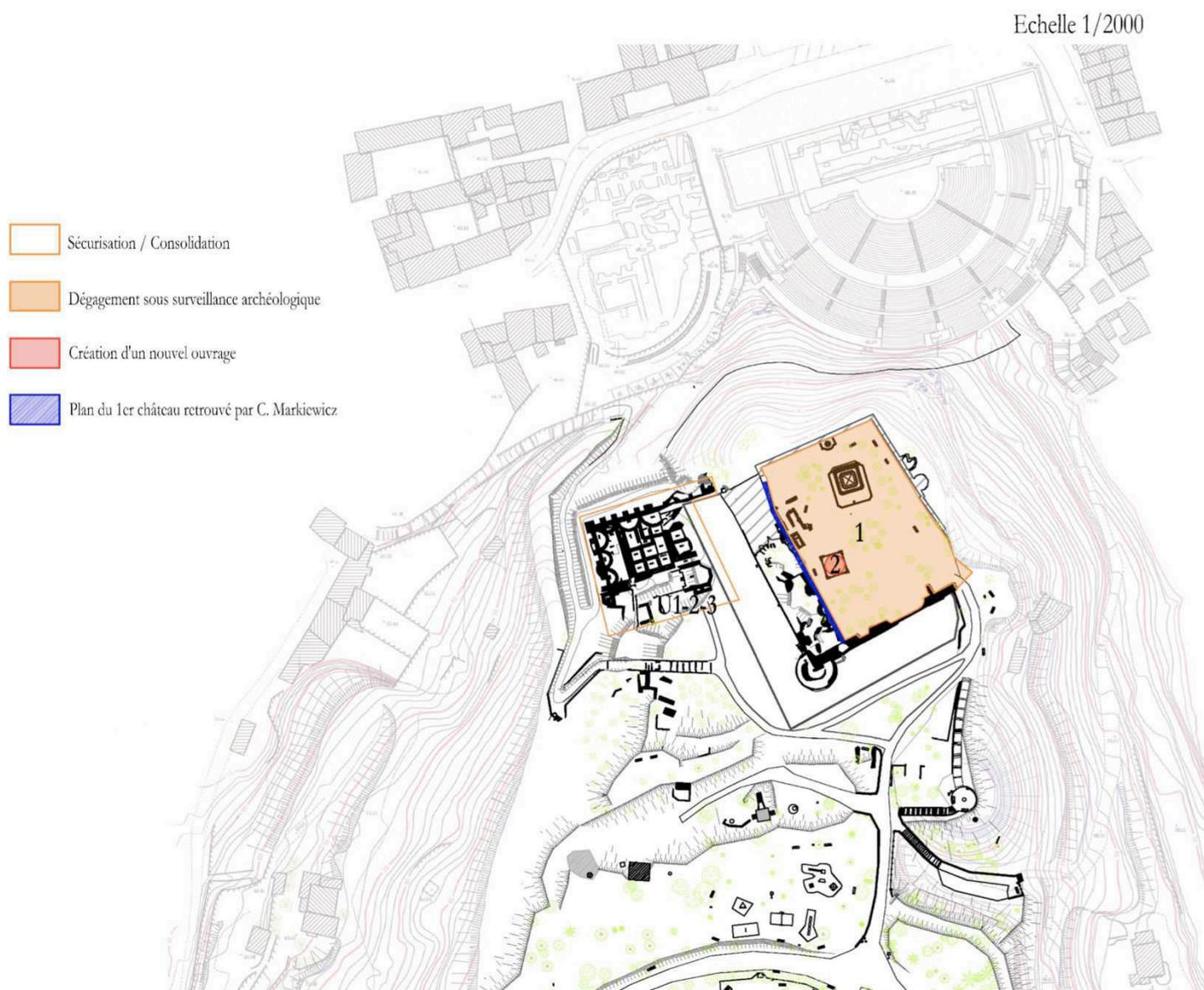
U2 : Consolidation des maçonneries par glâcis de chaux et ajout de pierres sacrificielles

U3 : Plantation de végétaux hydrophiles dans la terre du capitole

### Travaux de mise en valeur : aménagement de la basse-cour du château

1 : Mise à niveau et aménagement de la basse-cour

2 : Installation d'une pompe dans le puits, où toutes les eaux de la basse-cour seront collectées, pour l'arrosage



### **Phase 5 : Aménagement de la deuxième douve et intégration du Capitole dans les fortifications**

Il s'agirait de niveler de manière raisonnée la plaine entre les douves 1 et 2. Ainsi, le château retrouverait une harmonie avec son environnement. Ce nivellement se ferait sur les plans de la forteresse du XVIIème siècle. Il permettrait par ailleurs de rendre le Capitole inaccessible par le sud. En parallèle, on bâtirait un pont au-dessus de la douve 1 à l'emplacement de la porte du donjon, comme expliqué en phase 1.

**Intérêt Sécuritaire.** Comme expliqué dans le parti de restauration du château, une douve profonde bloquera l'accès est du capitole. Au nord et à l'ouest, le capitole, dégagé sur toute sa hauteur demeure inaccessible. Il ne reste donc que l'accès sud à bloquer aux visiteurs. C'est à cet endroit que les murs seront remontés avec des pierres sacrificielles, protégeant les pierres antiques et dissuadant les promeneurs de monter sur le capitole. A ceci s'ajoutera une signalétique interdisant l'accès.

**Intérêt Pratique.** Le nivellement ordonné de la plaine permettra un entretien bien plus simple et un accès aux personnes à mobilité réduite à l'ensemble de la colline.

**Intérêt Archéologique.** Les pièces retrouvées lors des fouilles de la colline pourraient être exposées dans le volume d'exposition. La colline s'en trouverait valorisée et les témoins de l'histoire orangeoise seraient tous rassemblés (phase 6).

### **Phase 5 bis : Retrouver une partie des douves 2**

Les douves séparant la vignasse et les courtines sont aujourd'hui partiellement occupées par les deux réservoirs d'eau de la ville. Cependant, à l'est, ces douves pourraient encore être visibles. Nous proposons donc de retrouver les douves originelles à l'est et de créer un pont enjambant cette douve. A l'ouest, le relief serait quand même marqué par une dénivellation plus légère. Des arbres permettraient de cacher les citernes. Cependant, la douve Est, tout comme dans les douves accolées au château, serait dépourvu d'arbre laissant place à un espace d'herbe, facile d'entretien.

**Intérêt Pratique.** L'étendue d'herbe de la douve Est serait très facile d'entretien.

**Intérêt Historique.** Cette douve marquait la séparation entre les courtines et la vignasse. Elle avait donc un rôle majeur dans le système défensif de la colline.

**Intérêt Archéologique.** Ce déblaiement, placé sous surveillance archéologique, permettrait de découvrir beaucoup de vestiges de toutes les périodes d'occupation de la colline. Ces vestiges pourraient ensuite être exposés dans le musée (voir phase 6).

## Phase 5

### Travaux de mise en valeur

1 : Nivellement raisonné de la plaine entre les douves 1 et 2 selon les plans du XVII<sup>ème</sup> siècle, sous surveillance archéologique

2 : Construction d'un pont en bois à l'emplacement de la Porte du Donjon

3 : Nivellement / déblaiement (profondeur env. 1 m) de la douve 2 sous surveillance archéologique

4 : Construction d'un pont en bois au dessus de la douve 2 à l'emplacement du pont du XVII<sup>ème</sup> siècle

Echelle 1/2000



## Phase 5 - *Suite*

### Travaux de mise en valeur

1 : Nivellement raisonné de la plaine entre les douves 1 et 2 selon les plans du XVII<sup>ème</sup> siècle, sous surveillance archéologique

2 : Construction d'un pont en bois à l'emplacement de la Porte du Donjon

3 : Nivellement / déblaiement (profondeur env. 1m) de la douve 2 sous surveillance archéologique

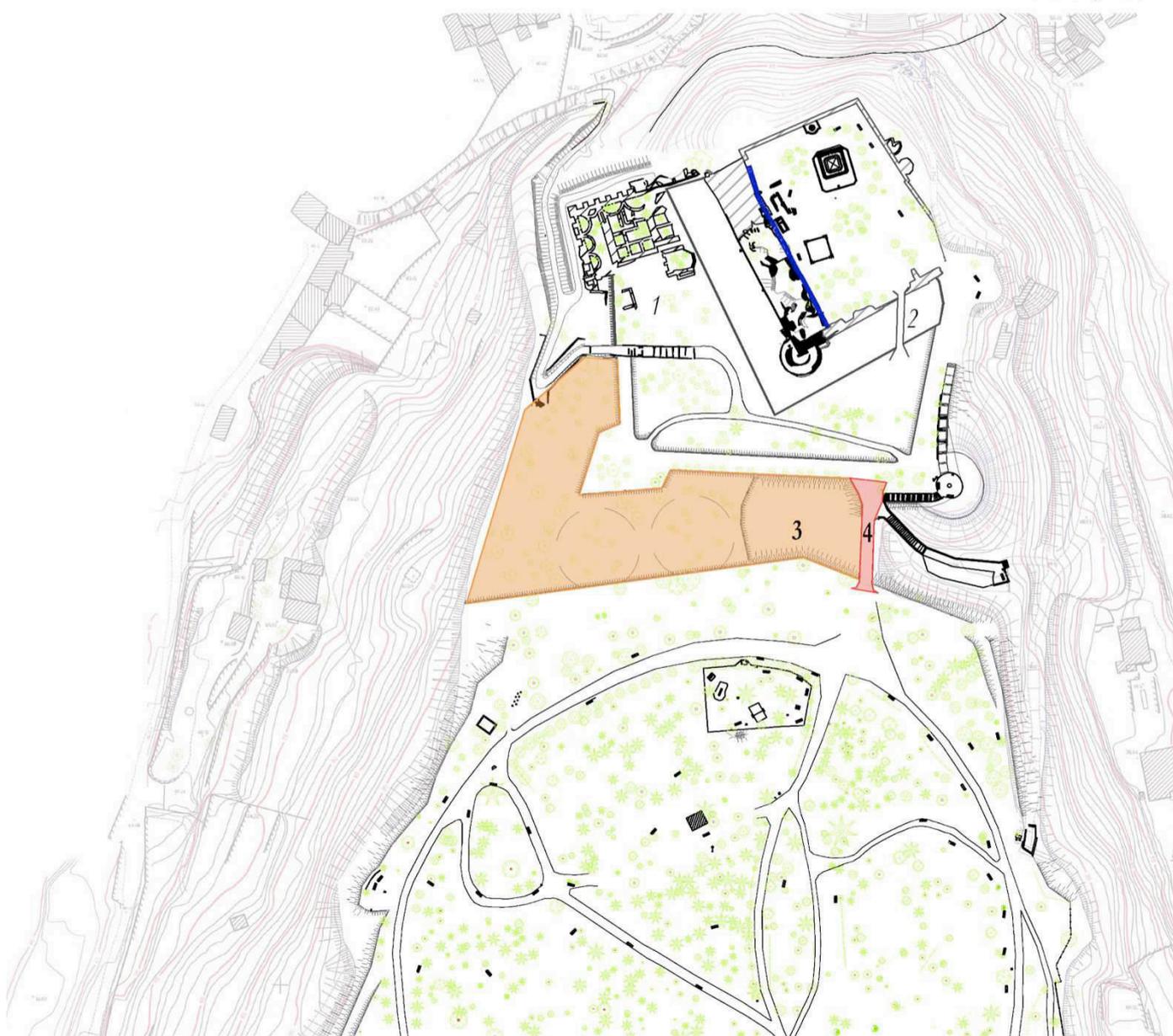
4 : Construction d'un pont en bois au dessus de la douve 2 à l'emplacement du pont du XVII<sup>ème</sup> siècle

 Dégagement sous surveillance archéologique

 Création d'un nouvel ouvrage

 Plan du 1er château retrouvé par C. Markiewicz

Echelle 1/2000



### **Phase 6 : Construction d'un lieu d'exposition dans les salles Ouest du château**

Grâce aux fouilles menées en phase 1, nous pourrions restituer un volume d'exposition dans l'aile ouest du château. Ce volume pourrait être le témoin de l'histoire d'Orange et de la colline. Ainsi, le visiteur pourrait pleinement prendre conscience de l'importance culturelle de la colline Saint-Eutrope.

*Intérêt pour l'accueil du public.* Le volume ainsi créé pourrait accueillir un accueil et un café.

*Intérêt Historique et Pédagogique.* Ce lieu, installé au sein du parc boisé, pourrait susciter de la curiosité et de l'intérêt pour l'histoire d'Orange. De plus, les vestiges retrouvés sur la colline pourraient être regroupés dans un haut lieu de l'histoire de la ville.

## Phase 6

### Travaux de mise en valeur

Construction d'un musée retraçant l'histoire d'Orange et de la colline.

*Intégration d'un accueil et d'un café dans le bâtiment.*

 Création d'un nouvel ouvrage

Echelle 1/2000



**Phase 7 : Stabilisation des terres du flanc de la colline par la création de restanques selon le plan des fortifications**

Dans cette phase, nous proposons de suggérer des bastions et courtines par des restanques tout autour de la colline. A cela, on ajoutera aussi la restauration de l'accès Est.

*Intérêt Sécuritaire.* Au-delà de l'aspect pédagogique, ces restanques permettraient de stabiliser les flancs et ralentir l'érosion de la colline. En effet, elles permettraient entre autres de définir le cheminement des eaux qui est aujourd'hui sans ordre apparent.

Parallèlement à cela, on déposera le socle de la statue de Rambaud II, qui a été déplacée place de la République.

## Phase 7

### Travaux de mise en valeur

- 1 : Dépose et stockage du socle de la statue de Rambaud II (déplacée place de la République)
- 2 : Construction de restanques tout autour de la colline selon les formes des bastions du XVIIème siècle
- 3 : Restauration de l'accès est

-  Restauration du cheminement
-  Création d'un nouvel ouvrage

Echelle 1/4000



## **Phase 8 : Mise en valeur les douves sud**

La douve sud-est, nichée entre deux bastions pourrait être dévégétalisée pour dégager les maçonneries médiévales encore présentes aujourd'hui. Ces maçonneries seront consolidées. Là encore, nous proposons un pont à l'emplacement de la porte de la vignasse, qui correspond à l'actuelle arrivée dans le grand circulaire. De plus, cette phase prévoit la réfection du parking.

## Phase 8

### Travaux de mise en valeur

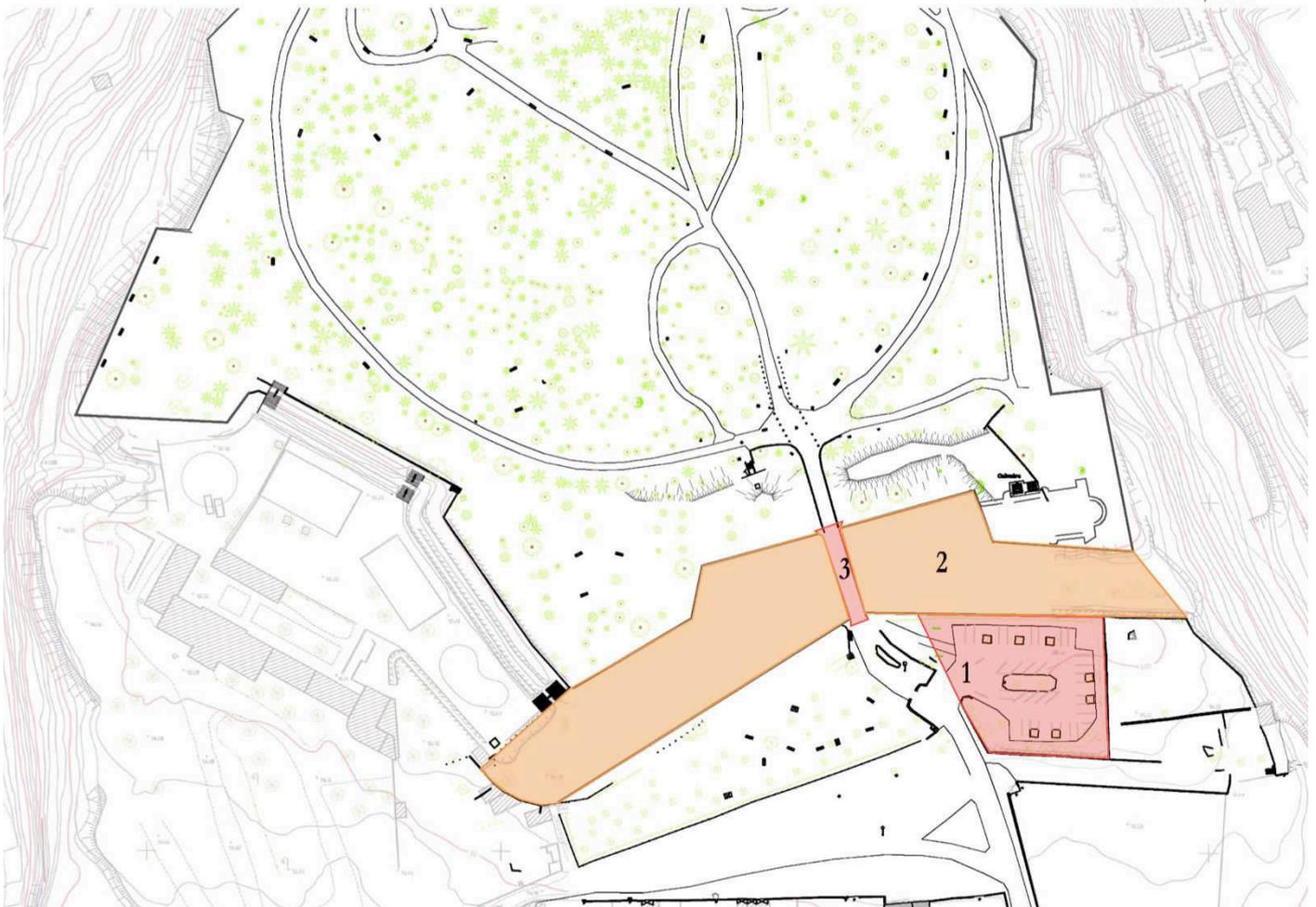
1 : Réfection du parking

2 : Nivellement de la douve 3 jusqu'à la limite de la piscine

3 : Construction d'un pont en bois au dessus de la douve 3 à l'emplacement de la route actuelle (ancienne Porte de la Vignasse)

-  Dégagement sous surveillance archéologique
-  Création d'un nouvel ouvrage

Echelle 1/2000



### **Phase 9 : Dégagement de la Basilique Saint-Eutrope et mise en valeur**

La basilique a subi plusieurs transformations au cours de ses siècles d'utilisation (de l'Antiquité tardive à la fin du XVIème siècle) et même après son abandon puisqu'un bastion a été construit à l'emplacement de l'édifice. Cependant, les fouilles de M. Markiewicz ont permis de découvrir qu'il reste au moins le chœur ainsi que le mur gouttereau nord et une partie du mur gouttereau sud. Nous avons même le plan et l'emplacement exact, établi dans les années 1990.

La basilique Saint-Eutrope est le témoin de l'occupation paléochrétienne de la colline, ce qui est très intéressant d'un point de vue historique. Par cet édifice, nous savons que la colline a été occupée sans interruption ou presque depuis l'Antiquité jusqu'à la fin du XVIIème siècle.

Nous proposons donc des fouilles pour mettre à jour cette basilique, témoin du « chaînon manquant » dans l'histoire de la colline, entre l'Antiquité et le Moyen-Âge.

## Phase 9

### Travaux de mise en valeur

Fouilles pour découvrir la Basilique Saint Eutrope dans le bastion sud, selon les plans de C. Markiewicz

 Fouilles archéologiques

Echelle 1/2000



### **Phase 10 : Retrouver l'axe antique : Capitole-Hémicycle-Arc Antique**

Comme l'indique Xavier Lafon dans l'étude de l'IRAA *Le paysage périurbain en Méditerranée occidentale pendant la Protobistoire et l'Antiquité*, l'axe majeur d'Orange liait l'Arc de triomphe au Capitole en passant par l'Hémicycle, le tout selon une symétrie parfaite. Aujourd'hui, il reste la moitié est de l'hémicycle et la moitié ouest du capitole, c'est pourquoi il est difficile de lire cet axe, de plus brouillé par la végétation. Dans cette phase, le parti pris est de mettre en valeur la structure intermédiaire découverte lors des fouilles de la phase 1 par le tracé d'un cheminement à l'emplacement exact de l'axe majeur antique entre le capitole et l'hémicycle.

***Intérêt Sécuritaire.*** Le flanc nord de la colline se trouverait sécurisé par ces constructions. En effet, les zones instables s'en trouveraient stabilisées. De plus, il existerait réellement un chemin pour descendre vers la ville par le nord à flanc de colline, ce qui dissuaderait les promeneurs de descendre dans une zone plus accidentée un peu plus à l'est.

***Intérêt Pédagogique.*** Ce nouveau tracé permettrait au visiteur de comprendre la géographie et la logique antique.

***Intérêt Archéologique.*** Le lien entre l'hémicycle et le capitole pourrait être compris et mis en valeur.

## Phase 10 (non chiffrée)

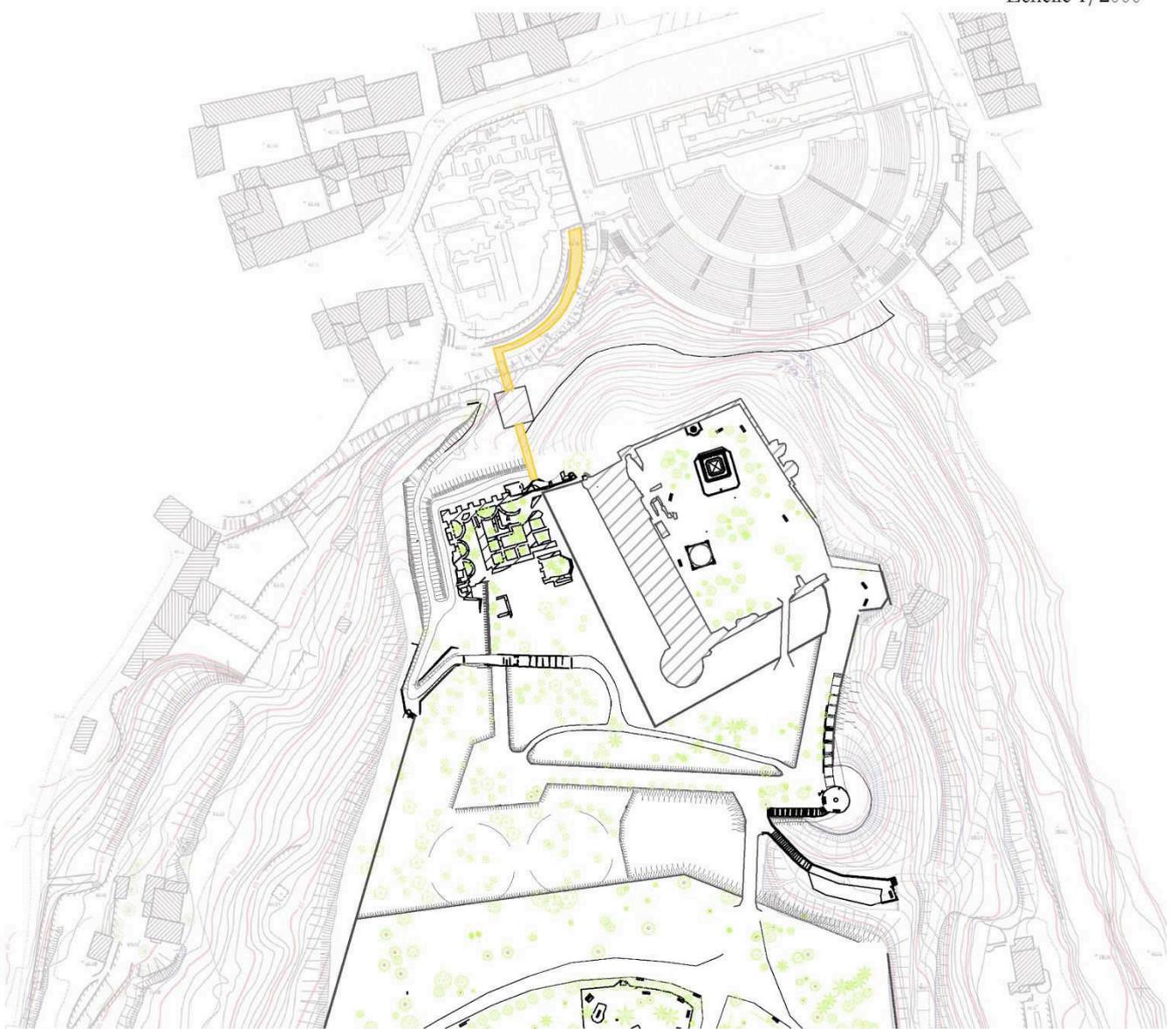
Travaux de mise en valeur (*travaux ne pouvant être évalués qu'après les fouilles archéologiques*)

1 : Fouilles pour retrouver le chemin liant l'hémicycle à la construction antique intermédiaire

2 : Aménagement de ce chemin et consolidation des maçonneries

 Fouilles archéologiques

Echelle 1/2000



## Complément d'étude : L'intégration du complexe aquatique au sud de la colline

Une réflexion a été menée sur l'intégration d'un futur complexe aquatique au sud de la colline St-Eutrope. Celui-ci viendrait remplacer la piscine des Cèdres aujourd'hui désaffectée. Blotti entre deux bastions, l'espace nautique pourrait s'intégrer complètement à son environnement, suivant le relief, dans la continuité du paysage végétal général. Les fouilles archéologiques effectuées dans les dernières décennies ont montré que la zone de l'actuelle piscine ne présentait pas d'enjeu historique et archéologique (absence totale de vestiges).

Par ailleurs, la partie Sud de la colline est actuellement laissée à l'abandon. Un aménagement public est très opportun dans cette zone afin de permettre aux habitants de se la réapproprier et la faire vivre. Cela permettra en outre d'améliorer la sécurité et l'entretien tout autour.

Le projet du complexe aquatique devra être réalisé de telle sorte qu'il permette de mettre en valeur les anciens bastions : restitution de leur forme et du dénivelé entre la colline et la piscine. Par ailleurs il sera nécessaire de réfléchir à l'intégration paysagère du nouveau bâtiment, par l'emploi, par exemple, d'une toiture végétalisée dont voici les préconisations ci-après.

*Synthèse du document joint en Annexe 2 de ce dossier, établi par Anne-Marie Slézec*

La toiture végétalisée semble être la solution la plus adaptée en termes d'intégration du complexe dans le site de la colline. Ce couvert peut se faire de manière totalement végétalisée ou mixte. En effet, on peut imaginer très facilement un mélange de verrière et de toiture végétalisée.

Ce type de structure est largement répandu, tant au niveau européen que mondial. Il a fait ses preuves mais nécessite tout de même certaines précautions :

- La forme de la structure doit être étudiée pour que le toit ait une pente minimum.
- Les matériaux, notamment d'isolation et d'évacuation doivent être bien choisis.
- Les plantes sélectionnées doivent correspondre aux conditions édaphiques du lieu d'implantation (climat, température, pluviosité..).
- Les plantes doivent être entretenues, quelles qu'elles soient.

Une fois ces précautions intégrées, il résulte sans nul doute l'intérêt environnemental et technique des toitures végétalisées. En plus de l'intégration dans l'environnement, ce système permet, quelques soient les végétaux employés :

- Une production d'oxygène amenant à la réduction des gaz à effet de serre
- Un désengorgement du réseau d'assainissement et des stations d'épuration des eaux usées
- La protection de la membrane d'étanchéité contre les chocs thermiques entraînant une réduction considérable des variations de température
- Une bonne isolation phonique
- Le maintien de la biodiversité

Les toits plantés entrent complètement dans l'application des décisions prises lors du Grenelle de l'environnement en 2007, revues par l'adoption d'une stratégie nationale sur l'environnement 2010-2013, concrétisées par la Conférence sur l'environnement du 14 et 15 septembre 2012.

Techniquement, une toiture végétalisée est un jardin quasi-autonome installé sur une dalle de béton armé. Le couvert végétal est obtenu en associant 4 à 5 variétés de plantes capables de se reproduire in situ, adaptées aux conditions climatiques. Ces plantes doivent aussi répondre à des caractéristiques telles que leur faculté à couvrir

le sol, leur résistance à la sécheresse, au froid, au vent... C'est pour cela que les plantes vivaces (telles que le sedum ou la crassulacée) sont souvent préconisées. Elles peuvent être plantées directement dans la terre sur la dalle béton ou bien dans des bacs modulaires posés sur le toit support.

En complément, les grands arbres limitrophes bien entretenus, accompagnés d'un couvert touffu mais maîtrisé pourraient être utilisés comme un rideau de scène, ménageant les surprises et privilégiant certaines vues sur le futur complexe.

## Entretien des jardins

L'état des lieux et l'analyse de la physiologie végétale et botanique ont été effectués par Anne-Marie Slézec, *spécialiste des espaces verts, jardins botaniques, jardins historiques, jardins d'hier et d'aujourd'hui* et Jean-Marc Lemaire, ex directeur de l'INRA Avignon.

*Voici la synthèse du rapport établi par Anne-Marie Slézec et joint en annexe.*

### Etat des lieux

**Origine :** Orange fut un comté créé par Charlemagne, qui du XII<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle fut la capitale d'une principauté indépendante la « Cité des Princes ». En 1702, Guillaume III prince d'Orange, stathouder des Provinces unies, roi d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande, meurt accidentellement, l'indépendance de la Cité est terminée et Louis XIV eut finalement raison de « la plus belle place forte de l'Europe ».

**Actuellement :** sur la colline qui surplombe la ville d'Orange, aménagé autour des ruines du château des princes, s'étend un espace vert : lieu de promenade, aménagé pour le plaisir : (parcours santé, jeux pour enfants, buvette.) auquel on accède par des chemins pentus, balisés et entretenus.

### Les espaces verts de la colline St Eutrope

Ils se composent de trois strates :

- La plus basse est envahie soit par l'herbe, soit par des pousses enchevêtrées d'arbustes issus de la germination des graines des grands arbres en place.
- La strate intermédiaire est composée d'arbustes de tailles variables issus des graines germées des grands arbres. C'est un couvert important qui dans certains endroits assurent le maintien de la terre des pentes plus ou moins abruptes. Vu l'abondance du couvert, aucun entretien raisonné, ne semble avoir été mis en place par les services concernés.
- La strate supérieure est réservée aux grands arbres. Ils sont denses, relativement serrés ce laissant supposer une croissance très libre des végétaux, hors de toute intervention (maîtrise des essences, du paysage.) Dans l'ensemble les arbres sont assez jeunes (25/50ans) sauf pour quelques chênes verts.

**La flore** des strates moyenne et supérieures est essentiellement méditerranéenne, même si l'on note quelques aménagements en haies de lilas le long du plus grand axe de circulation, à revêtement minéral et que nous nommerons : Grand circulaire.

**Les familles botaniques représentées :** environ 10 familles, propre à la flore méditerranéenne et des garigues. En première approximation.

Conifères : Abies/Pinus (sapin et pins) Quercus : chênes verts, cyprès

Ulmacées : micocouliers

Rosacées : amandier (*Prunus dulcis*), ronces, églantiers

Ericacées : arbousiers

Oleaceae : troène brillant (*Ligustrum japonicum*)

Fabacées : acacia (*Robinier pseudoacacia*) genêt (*Genista* sp.) arbre de judée (*Cercis siliquastrum*)

Ficus : figuier, (*Ficus carica*)

Caprifoliacées : sureau (*Sambucus nigra*)

Ailante : (*Ailantus altissima*) ou Faux vernis du japon (**plantes invasives**)

**Les plantes des garrigues :**

Anacardiaceae : les pistachiers lentisque et térébinthe (*Pistacia lentiscus* (arbre au mastic) et (*Pistacia terebinthus* (térébenthine)

Au sol des Sedum (Crassulacées) le lierre, en haie des lilas, du laurier-tin (*Viburnum tinus*).

## Repérages dans l'espace

Suite à la visite sur place effectuée avec M. l'Architecte en chef des Monuments Historiques D. Repellin, Messieurs Thénod, Laussat et Creuzil (ville d'Orange : voir le CR de la réunion de chantier du mercredi 9 mai 2012 établi par D. Repellin ACMH.), et à partir des plans fournis, il convient d'envisager quatre axes possibles de régulations des espaces verts.

1- les abords des ruines et les ruines elles-mêmes

2- les pentes qui permettent la montée à l'esplanade

3- l'esplanade avec le monument de la vierge et les percées sur le théâtre antique. Cette esplanade est constituée par deux espaces, limités par le grand circulaire: l'espace interne par rapport au circulaire et l'espace externe/ au circulaire.

### 1- Les ruines et les abords des ruines :

- il conviendrait de les sécuriser le plus rapidement possible, par délimitation d'un périmètre inaccessible au public.

- dès la mise en sécurité, préparer le plan de débroussaillage et de nettoyage aux abords et dans les ruines par ex le lierre infiltré partout crée des dommages aux pierres, des arbustes (figuier/laurier tins/ailantes..) poussent de façon anarchiques dans tout le périmètre et dans les ruines elles-mêmes.

- ce travail ne peut s'entreprendre qu'avec la ville d'Orange, la conservation et la maîtrise d'œuvre, pour un défrichage pas à pas.

### 2- Les pentes qui permettent les montées à l'esplanade

- elles sont en terre battue et en caillasse, donc fragiles, les arbres et arbustes en place ont les racines qui stabilisent le sol. Il ne conviendrait pas d'entreprendre un défrichage sauvage.

- de nombreux passages au travers des pentes résultent du passage incontrôlé des visiteurs. Certains passages sont dangereux (responsabilité ?)

- le développement anarchique des plantations a presque complètement obstrué la visibilité sur le théâtre antique, sur la ville et le paysage alentour. Il conviendrait de pratiquer des trouées rétablissant ponctuellement cette visibilité.

### 3- L'esplanade

- l'intérieur du grand circulaire : espace de villégiature qui nécessiterait un entretien raisonné

- l'extérieur du grand circulaire : faisant suite aux pentes, c'est le replat, arboré qui mériterait d'être entretenu, notamment pour ménager des vues sur le paysage.

## Suggestions

La colline St Eutrope, dominant la ville d'Orange, occupe une position géographique intéressante, ménageant une vue sur les trésors de la ville que sont le théâtre antique, l'arc de triomphe. La restructuration des lieux présente tous les atouts pour devenir un large et bel espace vert où il fait bon se promener et se reposer.

Il conviendrait dans une première approche :

1. de faire l'inventaire complet des essences croissant sur le site et plus spécialement les grands arbres, par quadrillage des espaces.
2. faire une analyse phytosanitaire des arbres, afin d'éliminer les arbres malades. Certains sont facilement identifiables puisque porteurs de larges échancrures, envahies par des insectes, dans les troncs. D'autres arbres sont attaqués par des champignons lignivores signe d'arbres malsains.
3. mise en sécurité des arbres à conserver, par un élagage raisonné
4. quadrillage des différentes parcelles à traiter par ordre d'urgence pour entamer ensuite le débroussaillage, le nettoyage de la couverture et/ou du sous bois.
5. réguler le plus rapidement possible la croissance des Ailantes, **plante invasive** qui à partir de leurs racines, drageonnantes, émettent des substances toxiques pour d'autres essences.
6. lors de l'abattage des arbres, il faudrait ôter les souches. L'utilisation de certaines souches découpées pour faire des « sièges » sont colonisés soit par les insectes soit par les champignons et peuvent poser des problèmes de dommages aux personnes, les enfants notamment.
7. les haies existantes, entrent dans le paysage actuel et devraient faire partie d'un plan paysager.

*Dr Anne Marie Slézec, le 16 mai 2012*

## Synthèse et conclusion

La mise en sécurité du site, rendue indispensable aujourd'hui compte tenu de l'état de dégradation des ruines, présente une réelle opportunité de mise en valeur de l'ensemble des vestiges de la colline.

Dans un premier temps, on pourra retrouver la géographie exacte du château, ce qui présente un avantage pédagogique mais aussi un avantage sécuritaire puisque le terrain accidenté se trouverait aplani au niveau médiéval, les flancs de la colline seraient inaccessibles et les zones instables seraient immobilisées. Dans l'optique de la valorisation de la colline et de la ville d'Orange tout entière, nous proposons l'installation d'un volume d'exposition dans les salles voûtées qui seront dégagées à l'ouest du château.

Dans un second temps, le Capitole sera complètement mis en sécurité. Après quoi, la construction intermédiaire entre le Capitole et l'hémicycle sera mise au jour, ce qui permettra de comprendre l'axe antique Hémicycle – Capitole.

Enfin, le bastion sud sera débroussaillé et le sol du parking repris pour un accueil par le sud plus agréable et sécurisé.

Ce schéma directeur pourrait être réalisé dans les 10 prochaines années. Certaines hypothèses seront à confirmer par des compléments d'études archéologiques. A terme, la colline Saint-Eutrope pourrait devenir un véritable « Centre d'interprétation » de l'histoire très riche de la ville d'Orange.

## **Annexe 1 : Documents graphiques joints à ce dossier**

Plan EL1 – Etat des lieux – Echelle 1/2000° – Format A3

Plan PR1 – Etat projeté (toutes phases confondues) – Echelle 1/2000° – Format A3

Plan PR1 – Etat projeté (toutes phases confondues) – Echelle 1/2000° – Format A3



Commune d'Orange  
Colline St Eutrope

Etude préalable  
Sécurisation et mise en valeur  
des vestiges de la colline

Etat des lieux

Echelle: 1/2000<sup>e</sup> - Format A3  
Date: Décembre 2013

EL1

Didier Repellin  
Architecte en chef des Monuments Historiques  
3 rue Amédée Bonnet - 69006 Lyon - France  
Tél : +334 78 52 09 99 - Fax : +334 78 24 83 06  
didier.repellin@aeclyon.com

Commune d'Orange

Colline St Eutrope

Etude préalable

Sécurisation et mise en valeur

des vestiges de la colline

Projet

Echelle: 1/2000<sup>o</sup> - Format A3

Date: Décembre 2013

PR1

Didier Repellin

Architecte en chef des Monuments Historiques

3 rue Amédée Bonnet - 69006 Lyon - France

Tél : +334 78 52 09 99 - Fax : +334 78 24 83 06

didier.repellin@acelyon.com





Commune d'Orange

Colline St Eutrope

Etude préalable

Sécurisation et mise en valeur

des vestiges de la colline

Projet

Echelle: 1/2000° - Format A3

Date: Décembre 2013

PR2

Didier Repellin

Architecte en chef des Monuments Historiques

3 rue Amédée Bonnet - 69006 Lyon - France

Tél : +334 78 52 09 99 - Fax : +334 78 24 83 06

didier.repellin@acelyon.com

## **Annexe 2 : Rapport sur les espaces verts de la colline Saint-Eutrope**

25 octobre 2013

## La Colline St Eutrope, (84)



*Dossier présenté par*

*Anne Marie SLEZEC*

# Sommaire

---

➤ <b>La colline St Eutrope - 84000 Orange :</b> .....	p 3 à 5
Historique - Etat des lieux .....	p 3
Repérages dans l'espace.....	p 4
Suggestions : .....	p 5
➤ <b>Rapport du 8 juillet 2013 :</b> .....	p 6 à 8
Visite du mercredi 19 juin 2013 .....	p 6
Les travaux d'automne 2013 .....	p 7
➤ <b>Préconisation pour suite à donner au projet de valorisation des espaces verts de la colline Saint Eutrope :</b> .....	p 9 à 12
Réflexions sur l'extension du projet à la construction d'un complexe aquatique : .....	p 10
Quelle structure peut favoriser l'intégration de ce complexe dans le site de la colline ?	p 10

# La colline St Eutrope 84000 Orange

---

## Historique - Etat des lieux



### Origine :

Orange fut un comté créé par Charlemagne, qui du XIIème au XVIIIème siècle fut la capitale d'une principauté indépendante la « Cité des Princes » En 1702, Guillaume III prince d'Orange, stathouder des Provinces unies, roi d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande, meurt accidentellement, l'indépendance de la Cité est terminée et Louis XIV eut finalement raison de « la plus belle place forte de l'Europe ». (1)

### Actuellement :

sur la colline qui surplombe la ville d'Orange, aménagé autour des ruines du château des princes, s'étend un espace vert (    hectares) : lieu de promenade, aménagé pour le plaisir : (parcours santé, jeux pour enfants, buvette...) auquel on accède par des chemins pentus, balisés et entretenus.

### Les espaces verts de la colline St Eutrope :

Ils se composent de trois strates :

(1) Christine Feuillas Orange métamorphose – éd.équinoxe, 1992.

♦ la strate la plus basse est envahie soit par l'herbe, soit par des pousses enchevêtrées d'arbustes issus de la germination des graines des grands arbres en place.

♦ La strate intermédiaire est composée d'arbustes de tailles variables issus des graines germées des grands arbres. C'est un couvert important qui dans certains endroits assurent le maintien de la terre des pentes plus ou moins abruptes. Vu l'abondance du couvert, aucun entretien raisonné, ne semble avoir été mis en place par les services concernés.

♦ La strate supérieure est réservée aux grands arbres. Ils sont denses, relativement serrés ce laissant supposer une croissance très libre des végétaux, hors de toute intervention (maîtrise des essences, du paysage..) Dans l'ensemble les arbres sont assez jeunes (25/50ans) sauf pour quelques chênes verts.



La flore des strates moyenne et supérieures est essentiellement méditerranéenne, même si l'on note quelques aménagements en haies de lilas le long du plus grand axe de circulation, à revêtement minéral et que nous nommerons : Grand circulaire.

Les familles botaniques représentées : environ 10 familles, propre à la flore méditerranéenne et des garrigues. En première approximation :

Conifères : Abies/Pinus (sapin et pins)

Quercus : chênes verts, cyprès

Ulmacées : micocouliers

Rosacées : amandier (*Prunus dulcis*), ronces, églantiers

Ericacées : arbousiers

Oleaceae : troène brillant (*Ligustrum japonicum*)

Fabacées : acacia (*Robinier pseudoacacia*)  
genêt (*Genista* sp.) arbre de judée (*Cercis siliquastrum*)

Ficus : figuier, (*Ficus carica*)

Caprifoliacées : sureau (*Sambucus nigra*)

Ailante : (*Ailantus altissima*) ou Faux vernis du japon (**plantes invasives**)

Les plantes des garrigues :

Anacardiées : les pistachiers lentisque et térébinthe (*Pistacia lentiscus* (arbre au mastic) et (*Pistacia terebinthus* (térébenthine)

Au sol des Sedum (Crassulacées) le lierre, en haie des lilas, du laurier -tin (*Viburnum tinus*).



## Repérages dans l'espace

Suite à la visite sur place effectué avec M. l'architecte en chef des monuments historiques D.Repellin, Messieurs Thénot,

Jaussat et Creuzil (ville d'Orange : voir le CR de la réunion de chantier du mercredi 9 mai 2012 établi par D.Repellin ACMH.), et à partir des plans fournis, il convient d'envisager quatre axes possibles de régulations des espaces verts.

**1-** les abords des ruines et les ruines elles-mêmes

**2-** les pentes qui permettent la montée à l'esplanade

**3-** l'esplanade avec le monument de la vierge et les percées sur le théâtre antique. Cette esplanade est constitué par deux espaces, limités par le grand circulaire: l'espace interne par rapport au circulaire et l'espace externe/ au circulaire.



**1-Les ruines et les abords des ruines :**

- il conviendrait de les sécuriser le plus rapidement possible, par délimitation d'un périmètre inaccessible au public.

- dès la mise en sécurité, préparer le plan de débroussaillage et de nettoyage aux abords et dans les ruines par ex le lierre infiltré partout crée des dommages aux pierres, des arbustes (figuier/laurier tins/ailantes..) poussent de façon anarchiques dans tout le périmètre et dans les ruines elles-mêmes.

- ce travail ne peut s'entreprendre qu'avec la ville d'Orange, la conservation et la maîtrise d'œuvre, pour un défrichage pas à pas.

## 2- Les pentes qui permettent les montées à l'esplanade

- elles sont en terre battue et en caillasse, donc fragiles, les arbres et arbustes en place ont les racines qui stabilisent le sol. Il ne conviendrait pas d'entreprendre un défrichage sauvage.

- de nombreux passages au travers des pentes résultent du passage incontrôlé des visiteurs. Certains passages sont dangereux (responsabilité ?)

- le développement anarchique des plantations a presque complètement obstrué la visibilité sur le théâtre antique, sur la ville et le paysage alentour. Il conviendrait de pratiquer des trouées rétablissant ponctuellement cette visibilité.

## 3- L'esplanade

- l'intérieur du grand circulaire : espace de villégiature qui nécessiterait un entretien raisonné

- l'extérieur du grand circulaire : faisant suite aux pentes, c'est le replat, arboré qui mériterait d'être entretenu, notamment pour ménager des vues sur le paysage.

## **Préconisation :**

La colline St Eutrope, dominant la ville d'Orange, occupe une position géographique intéressante, ménageant une vue sur les trésors de la ville que sont le théâtre antique, l'arc de triomphe. La restructuration des lieux présente tous les atouts pour devenir un large et bel espace vert où il fait bon se promener et se reposer.

Il conviendrait dans une première approche :

**1-** de faire l'inventaire complet des essences croissant sur le site et plus spécialement les grands arbres, par quadrillage des espaces.

**2-** faire une analyse phytosanitaire des arbres, afin d'éliminer les arbres malades. Certains sont facilement identifiables puisque porteur de larges échancrures, envahies par des insectes, dans les troncs. D'autres arbres sont attaqués par des champignons lignivores signe d'arbre malsains.

**3-** mise en sécurité des arbres à conserver, par un élagage raisonné

**4-** quadrillage des différentes parcelles à traiter par ordre d'urgence pour entamer ensuite le débroussaillage, le nettoyage de la couverture et/ou du sous bois.

**5-** réguler le plus rapidement possible la croissance des Ailantes, **plante invasive** qui à partir de leurs racines, drageonnantes, émettent des substances toxiques pour d'autres essences.

**6-** lors de l'abattage des arbres, il faudrait enlever les souches. Certaines souches découpées pour faire des « sièges » sont colonisées soit par les insectes soit par les champignons et peuvent poser des problèmes de dommages aux personnes, les enfants notamment.



**7-** les haies existantes, entrent dans le paysage actuel et devraient faire partie d'un plan paysager.

*Dr Anne-Marie Slézec, le 16 mai 2012*

# Rapport du 8 juillet 2013

---

A l'initiative de Didier Repellin\*, je me suis rendu sur place, à la colline saint Eutrope entre mai/juillet et décembre 2012.

La première analyse de l'état des lieux (mai/juillet) a été supportée financièrement par l'Agence AEC Lyon en 2012, demande qui se poursuit fin 2012/2013 par une entente avec la mairie d'Orange (M. Yvon Aufradet)

**2012-** Il s'agissait dans un premier temps, de faire l'analyse du couvert végétal, de la santé des arbres et arbustes, sur des espaces verts dénommés : la colline Saint Eutrope, parc largement ouvert au public.

Il convient d'inclure dans nos réflexions des perspectives d'aménagement paysager du site, en tenant compte de l'existant.

A quelques plantations près, les végétaux de la colline croissent depuis plus de 60 ans. (acacias/amandiers/chênes verts/micocoulier/pins....) Les essences sont typiquement méditerranéennes tempérées résistantes au mistral.

L'état des lieux s'est fait en présence du maître d'œuvre/le maître d'ouvrage (le service des espaces verts) avec les spécialistes botanistes/jardin/espaces verts : AMSLézec/Jean Marc Lemaire ex directeur à l'INRA Avignon, phytopathologiste expert. (cf rapport 3 juin 2012)

L'automne étant une période propice au débroussaillage et au nettoyage des sols, la visite sur place en décembre 2012, avait pour

but de s'assurer du bon départ des premiers travaux : débroussaillage des zones d'entrées/éradication de plantes invasives (Sumac de Virginie)/ abattage d'arbres parfois mort ou très sénéscent, jugés dangereux, accompagnés de conseils en matière d'accessibilité aux ruines notamment, d'évacuation des déchets ....

Cette visite a été rapportée dans le *compte-rendu du jeudi 6 décembre 2012* établi par le maître d'œuvre.

Dans l'idée de garder au plus près la mémoire des lieux, Madame Woehl, directrice du Musée d'Orange nous a fait part de précieuses informations historiques.

Après le bon démarrage des travaux entrepris cet hiver par les espaces verts de la Ville, notre visite sur place le 21 juin dernier a permis de rencontrer et travailler à nouveau le avec M. Christophe Lainé, directeur de l'environnement, M.Emile Foli et M.Franck Ponce élagueur confirmé, avec lesquels nous avons établi un plan de travail qui devrait débiter à l'automne 2013.

*\* référent du maître d'œuvre : Sixte Doussau de Bazignan*

## **Le parcours de visite :**

- Dès l'arrivée sur le parking, nous avons convenu de la nécessité de sécuriser ce lieu de stationnement,

par un élagage raisonné de tous les bras et branches mortes des arbres.

- Notre visite a commencé par le Bastion Est (terrain à relief en cuvette) juste après l'entrée du parking. Il a été convenu : un élagage des rameaux morts sur :  $\frac{3}{4}$  Arbres de judée (*Silicastrum sp.*) /Acacias/Amandiers/Laurier tin (*Viburnum tinus*) et gestion raisonnée des pousses envahissantes.
- un bel orme, à préserver, nécessite un nettoyage des branches mortes,
- un élagage raisonné pour 4 pins et la préservation d'un frêne. Les églantiers trop envahissants sont à éradiquer pour partie.
- le lierre, plante parasite et premier colonisateur des espaces boisés abandonnés, est trop envahissant, sur les troncs d'arbre, sur le muret en maçonnerie, s'insérant dans les pierres (à terme risque de destruction) et troublant la visibilité..
- il conviendrait, comme cela a été fait avec rigueur par le service des espaces verts de la ville à l'hiver 2012 sur l'arrivée ouest sur la colline et sur les ruines du château, d'éradiquer tout ce lierre pour redonner la visibilité aux troncs des végétaux envahis et à cet espace, en cuvette, presque confidentiel, sans doute apprécié des promeneurs.

## **Les travaux d'automne 2013**

Ils ont été programmés d'un commun accord entre les parties, et les disponibilités des

techniciens en charge des espaces verts de la ville.

### **Par le marquage des arbres classés selon les critères :**

- morts : à abattre
- sénescents : à surveiller à l'exception de ceux qui portent déjà sur leur tronc de gros champignons lignivores (*Fomes Sp.*) signe évident de mort à court terme (les champignons se nourrissent de l'intérieur de l'arbre sans en attaquer l'écorce, l'arbre ainsi fragilisé peut à tout moment tomber au sol, le vent fort ne peut qu'accentuer le déracinage.
- suppression de certains arbres souvent issus de rejets, souvent grêles mais qui empêchent le développement du pied mère. Le spécialiste « espace vert » de la ville choisira le sujet le plus vigoureux.
- suppression de souches en place en décomposition manifeste
- taille des haies (lilas)

### **Entretien et plantations :**

- veiller à ne pas perdre le bénéfice du travail réalisé en 2012
- selon les disponibilités et notamment dans la montée à la colline coté ouest, il est préconisé une regarniture des pentes, par une plantation de genêts (Genêt d'Espagne/ *Spartium junceum* (odorant/floraison longue/résistant à la sécheresse)

et/ou le genêt des teinturiers (*Genista tinctoria* atteint une hauteur d'environ 1m5). Sous le couvert le genre *Acanthus*.

### **Suite de la visite :**

Un parcours sur l'ensemble de la colline a permis d'apprécier les travaux entrepris et finalisés pour partie autour des ruines du château, où une lisse de sécurité a été posée, les lieux étant à découvert.

Au fur et à mesure du déplacement quelques arbres ont aussi été repérés et marqués

Il est rappelé d'éviter de brûler les végétaux sur le site, trop près des constructions L'évacuation des déchets végétaux reste un vrai problème.

### **L'espace de la piscine :**

Cette première visite a permis d'apprécier l'ensemble de ce lieu complètement désaffecté, utilisé partiellement par les ateliers techniques de la ville.

A cet effet M. Yvon Auffradet a souhaité requérir nos réflexions quant à la possibilité d'intégrer en lieu et place une piscine moderne entièrement reconstruite, fondue dans un paysage de verdure et en harmonie avec le parc de la colline. Ces réflexions sont consignées dans un dossier annexe, adressé au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

Le renouveau du parc de la colline se découvre au fil du temps, le dégagement des essences trop envahissantes, la taille raisonnée des arbustes ménagent désormais à partir de la statue de la Vierge, des points de vue sur la ville, sur le théâtre antique, sur la voie romaine et l'arc de triomphe.

La nature a besoin d'être maîtrisée ce dont le service des espaces verts de la ville a parfaitement conscience. Les travaux d'élagage entrepris cet automne devraient permettre une nouvelle avancée du projet de mise en valeur de la colline. Une nouvelle visite sur le site devrait se faire en décembre 2013.

*Dr Anne-Marie Slézec*

# Préconisation pour suite à donner au projet de valorisation des espaces verts de la colline Saint Eutrope.

---

Cette proposition fait suite au projet initié entre la ville d'Orange et l'architecte en chef des monuments historiques /Didier Repellin/Sixte Doussau de Bazignan, sur l'ensemble de la Colline Saint Eutrope : espace verts/ruines du château, intégrant un projet de parc aquatique



A la demande de l'architecte en chef des monuments historiques, la première partie de notre intervention en tant que spécialiste « botaniste/espaces verts » a donné lieu à l'analyse de l'existant sur les espaces verts :

- analyses scientifiques : physiologie végétale et botanique,
- inventaire des essences,
- conseils orientant le savoir faire des techniciens des espaces verts de la ville dirigés par Monsieur Christophe Lainé,
- analyse historique des lieux, histoire de la ville et sa position de carrefour en Provence a été pris en compte.

Les travaux à venir ont été bien ciblés et remarquables sur l'aspect actuel avec prise en compte de l'évolution possible du couvert et du boisé, en parfait accord avec le service des espaces verts de la ville.

Les plannings d'intervention sont établis au fur et à mesure de l'avancée des travaux, dans un schéma d'ensemble établi dès ma première visite en 2012.

Il a été convenu que ma visite sur place en 2013 se ferait en décembre ou janvier 2014, selon les avancées. Il conviendra alors de dresser ensemble, la programmation 2014.





*\* Rapports du 5 juin 2012/compte rendu de visites dressés par le maître d'œuvre/rapport du 8 juillet 2013.*

Les grands arbres limitrophes bien entretenus, accompagnés d'un couvert touffu mais maîtrisé pourraient être utilisés comme un rideau de scène, ménageant les surprises et privilégiant certaines vues sur le futur complexe.

## **Réflexions sur l'extension du projet à la construction d'un complexe aquatique :**

A la demande de Monsieur Yvon Aufradet, directeur des bâtiments, à la Ville, une proposition de réflexions intellectuelles pourrait s'ajouter au travail purement technique entamé sur la colline. Il s'agirait de prendre en compte dans le périmètre de la colline, l'éventuelle construction d'un complexe nautique.

En effet, il existe toujours les anciennes constructions d'une piscine (2 bassins/plongeoir) désaffectée depuis quelques années. Les locaux annexes (techniques et cabines) sont partiellement démolis. Certains restés en état, servent de locaux techniques pour le service des espaces verts.

Blottie entre le contrefort de la colline et les murets (vestiges du passé historique du lieu) l'ex piscine et a fortiori l'éventuel futur complexe nautique pourrait par sa position en contrebas, s'intégrer complètement suivant le relief et en continuité du paysage végétal général.



## **Quelle structure peut favoriser l'intégration de ce complexe dans le site de la colline ?**

A supposer que ce complexe aquatique soit couvert, il peut l'être en totalité ou en couverture mixte tel qu'une verrière (par exemple) pour une superficie qu'il restera à définir selon la structure utilisée et une toiture végétalisée. Celle-ci peut être conçue d'un seul tenant ou en deux parties.

## Environnement et développement durable. Pourquoi un toit végétalisé ?

Ce type de structure largement utilisée tant en Europe que dans le monde fait ses preuves et donne des résultats satisfaisants à condition de bien étudier :

- le type de structure à mettre en place (toit avec un minimum de pente)
- le choix des matériaux (isolation/évacuation...)
- connaître les conditions édaphiques du lieu d'implantation (climat/température/pluviosité...)
- de choisir les plantes en fonction des critères climatiques
- de prendre en compte la nécessité d'un entretien **obligatoire** quelque soit les plantes choisies.
- même si la toiture ou le mur végétal font rêver, il faut en toute circonstance rester réaliste, on travaille avec du végétal vivant, qui s'entretient, vit et meurt.

Ce type de structure s'inscrit dans une architecture qui par l'utilisation de matériaux adaptés, l'utilisation de la lumière, l'utilisation de l'isolation et notamment la protection contre le vent, permet la maîtrise des données énergétiques rendant cette architecture plus durable dans le respect de l'environnement.

## Qu'est ce qu'un toit planté ?

C'est un jardin en toiture, installé sur dalle de béton armé. Préconisé lors des différents forums sur l'environnement ce type de structure est déjà largement expérimenté en France mais aussi en Suède/Norvège et au Canada.

Une toiture végétale est la juxtaposition de plantes formant un couvert végétal permanent qui s'adapte progressivement à son milieu et fonctionne en quasi autonomie.

Le couvert végétal est obtenu en associant des plantes capables de se reproduire in situ, spécialement adaptées au lieu. (apte à couvrir le sol/ résistance à la sécheresse/ résistance au froid/résistance au vent)

Ainsi les plantes vivaces (sedum/crassulacées....) sont souvent préconisées et utilisées pour leur rusticité. Les végétaux employés, permettent alors :

- une production d'oxygène amenant à la réduction des gaz à effet de serre
- une filtration l'eau de pluie en favorisant les débits hydriques
- le maintien l'humidité de l'air
- une isolation thermique (réduction de 35 à 40 des variations de températures)
- une isolation phonique
- une source d'alimentation pour les oiseaux, maintenant alors la diversité des espèces \*
- une source d'alimentation pour les abeilles

Les toitures végétales entre complètement dans l'application des décisions prises lors du Grenelle de l'environnement en 2007, revu par l'adoption d'une Stratégie nationale sur l'environnement et le développement durable 2010-2013, concrétisé par la Conférence sur l'environnement du 14 et 15 septembre 2012.



Différentes techniques pour la réalisation de toiture plantée de végétaux

- un jardinage classique : terre végétale travaillée, plantée, binée, nettoyée.
- un jardinage en bac adaptés, modulaires, emboîtables, et posés sur le toit support.
- choix des plantes adaptées : 4 à 5 variétés sont souvent suffisantes.



Par son projet de construction de complexe aquatique parfaitement intégré dans le paysage maîtrisé de la colline Saint Eutrope, la ville d'Orange, maître d'ouvrage des opérations se tourne délibérément vers la modernité.

Par sa position stratégique dominante, la colline Saint Eutrope lieu de détente, de promenade loin des bruits de la ville réserve des perspectives imprenables que le service des espaces verts de la ville ont su mettre récemment en valeur. Le projet de création d'un complexe aquatique moderne, parfaitement intégrée dans ce paysage existant ne peut que s'ajouter aux valeurs existantes.

En réhabilitant et préservant les ruines du château, en récréant les espaces verts de la colline pour en faire un lieu de connaissance botanique en projetant un complexe technique aquatique moderne, Orange ville moderne, touristique, transmet histoire et savoir.

*Dr Anne-Marie Slézec, le 20 juillet 2013*

