

# LA PIERRE SÈCHE, UNE CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DES TERRITOIRES

novembre 2019, Claire Cornu



Paysages de pierres sèches en Angleterre. Photo : Claire Cornu

## Signé PAP, n°34

*Soucieux d'assurer la transition énergétique et, plus généralement, la transition de nos sociétés vers le développement durable, 40 professionnels de l'aménagement se sont réunis en association afin de promouvoir le rôle central que les démarches de paysage peuvent jouer dans les politiques d'aménagement du territoire.*

*Relatant des expériences, analysant des processus, identifiant des méthodes, notre plateforme éditoriale diffuse périodiquement des notes et des billets pour approfondir le débat et faciliter la diffusion des initiatives conduites par les territoires.*

*Ce mois-ci, le Signé PAP vous est proposé par Claire Cornu, architecte et urbaniste, certifiée en qualité environnementale du bâti (QEB) et approche environnementale de l'urbanisme (AEU). Claire Cornu est chargée de développement territorial à la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Vaucluse. Elle est administratrice de la Société scientifique internationale pour l'étude pluridisciplinaire de la pierre sèche (SPS) et de Maisons paysannes de France (MPF), membre d'Icomos et Itla (International terraced landscapes alliance), cofondatrice de la Fédération française des professionnels de la pierre sèche (FFPPS), co-auteur du livre *Pierre sèche, Bec en l'Air* éditions, 2008 et experte auprès de la Convention européenne du paysage.*

Merci de la diffusion que vous pourrez donner à cet article !

La technique de maçonnerie de pierre sèche, cette architecture de cueillette, universelle et intemporelle, mise en œuvre pour bâtir et entretenir les terroirs est désormais reconnue par l'Unesco<sup>1</sup> et par la Convention européenne du paysage<sup>2</sup> pour son apport à l'environnement et au cadre de vie.

<sup>1</sup> *L'Art de la construction en pierre sèche : savoir-faire et techniques*, déclaré patrimoine culturel immatériel de l'humanité par le 13<sup>ème</sup> comité intergouvernemental de l'Unesco le 28 novembre 2018 : huit pays partenaires Chypre, Croatie, Espagne, France, Grèce, Italie, Slovénie, Suisse, sur la base d'une initiative vauclusienne engagée le 18 juillet 2011 à l'Abbaye St Hilaire à Ménerbes en Luberon.

<sup>2</sup> *La Pierre sèche dans le paysage, ancestrale et innovante pour des territoires durables – Réflexions sur les paysages de demain -*, rapport adopté comme Mémento par la 10<sup>ème</sup> Conférence de la Convention européenne du paysage le 7 mai 2019.

Paysages de  
l'après-pétrole  
Collectif

## Les usages de la pierre sèche

L'architecture de pierre sèche est une technique qui requiert la maîtrise du choix des pierres et de leur assemblage afin d'assurer la stabilité pérenne de l'ouvrage.

Les agricultures traditionnelles sont habiles à employer l'ensemble des constituants du milieu géographique. Ainsi, durant des siècles et partout dans le monde, l'homme a-t-il satisfait ses besoins à partir des éléments naturels. En épierant ses champs, le paysan en collecte les pierres, les stocke en pierriers et les réemploie en une multitude d'usages. Dans les régions en pente, il aménage des terrasses cultivables soutenues par des murs afin d'obtenir autant de surfaces horizontales. Il construit sa maison et différents abris pour ses bêtes. Il clôture les parcelles pour marquer sa propriété, protéger ses cultures et y contenir ses troupeaux. Il bâtit des cabanes dans les champs, des bergeries d'estives dans la montagne, des murs « apiers »<sup>3</sup>... Pour éviter de piétiner dans la boue, il empierre les sols et aménage de nombreuses calades<sup>4</sup> autour de la fontaine et du lavoir, le parvis de sa ferme, les chemins muletiers et même les caniveaux des rues. Dans beaucoup de pays du monde, les paysans récupèrent l'eau de pluie dans des citernes, des puits ou des mines<sup>5</sup> et l'acheminent jusqu'aux cultures par irrigation gravitaire. Dans les endroits

3 Les murs « apiers » incluent des niches pour les ruches, bien exposées au soleil et à l'abri du vent.

4 Une calade est un sol drainant composé de pierres ou de galets, posés verticalement bien serrés sur un lit de sable et recouvert de sable pour combler les vides.

5 Puits à l'horizontale pour aller chercher la nappe phréatique.

*Calade autour d'une fontaine, en Aveyron. Photo : Claire Cornu*



les plus secs existent des capteurs de rosée<sup>6</sup>. Pour protéger les champs, l'homme a renforcé les berges des cours d'eau par des perrés<sup>7</sup> et dressé, en travers des talwegs, des retenues drainantes pour combattre l'érosion des coteaux en ralentissant les pluies d'orage ou les dégâts de la fonte des neiges.

## Ses atouts en termes de développement durable

Au terme d'ajustements empiriques et sans entente ni transmission obligée entre les différentes aires de sa diffusion, les bâtisseurs des quatre coins du monde ont mis au point un système constructif intéressant à plus d'un titre et qui répond aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux de notre époque :

- Un microclimat pour les cultures : les murs de pierre sèche captent la chaleur des rayons du soleil et la restituent pendant la nuit. Leur inertie thermique est appréciable, notamment en agriculture de montagne.
- Une maçonnerie drainante : en traversant l'épaisseur du mur, composé à environ 25% de vide, l'eau dépose des fines particules qui viennent enrichir les cultures comme une sorte de piège à limons. Le mur préserve la terre mais sert aussi de bassin de rétention en favorisant l'infiltration de la pluie sur la

6 Pierrier sous lequel on découvre un petit canal central qui s'écoule jusqu'à une vasque extérieure, cf. les travaux de Danièle Larcena, géographe.

7 Mur de soutènement qui protège un talus.

*Biodiversité des murs en pierres sèches. Mousses sur un mur face nord à Molompize, Cantal. Photo : Claire Cornu*



banquette cultivable. Dans les zones arides et semi désertiques, les terrasses en en fond de talwegs sont souvent le seul endroit fertile pour implanter des cultures.

- Un abri pour la biodiversité : du fait des multiples anfractuosités qui le composent, un mur en pierre sèche constitue un habitat stratégique pour nombre d'espèces végétales et animales. Il abrite un écosystème et peut s'inscrire naturellement dans les problématiques de corridors écologiques et de trames vertes et bleues des documents d'urbanisme.
- L'image d'un terroir de qualité : un beau paysage agricole, bien dessiné et entretenu, contribue indéniablement à induire le sentiment d'une bonne pratique agricole. Ce paysage exprime une qualité totale, celle du pays, du travail des hommes et des productions. Il incarne la fierté de ceux qui l'ont façonné et signifie une agriculture qui respecte l'équilibre des écosystèmes, qui est adaptée au rythme des saisons, et dont les productions révèlent la qualité des sols, des arbres et de l'eau.
- Un matériau local sans aucun gaspillage : bâtir sans mortier requiert une acuité de l'œil, une dextérité de la main et beaucoup d'expérience. Les pierres sont triées au début du chantier et chacune, selon sa forme et sa dimension, trouvera sa place dans la maçonnerie. En fin de vie, toutes les pierres d'un ouvrage sont réemployables. Ainsi répare-t-on une brèche dans un mur à partir des matériaux précédents. Après avoir diagnostiqué l'origine de la pathologie, le mur est démonté jusqu'à sa partie saine puis rebâti en utilisant les pierres

récupérées<sup>8</sup>. Un apport de nouvelles pierres d'environ 30% suffit pour assurer sa solidité. On les obtient auprès des carrières les plus proches, qui valorisent ainsi leur stock de rebut. On peut aussi solliciter un glaneur de pierre, dument autorisé par les propriétaires à récolter des pierres de découverte sur les parcelles. Certaines communes organisent judicieusement le stockage des pierres de démolition afin de les réemployer.

- De l'emploi local et non délocalisable : le mode constructif de la pierre sèche ne sera jamais industrialisable. Il réclame simplement du temps, de la patience et le savoir-faire du murailler<sup>9</sup> avec ses quelques outils<sup>10</sup>. En zone de montagne, les aménagements en pierre sèche se situent souvent dans des sites accidentés, inaccessibles pour les véhicules ou les engins de terrassement. En termes d'analyse du cycle de vie et de coût global, un soutènement en pierre sèche a une réelle pertinence économique, comparativement à un soutènement en béton ou en gabion<sup>11</sup>. Pour mettre en place ces systèmes constructifs modernes, on doit faire appel à une entreprise extérieure qui repartira une fois le chantier terminé. A l'inverse, faire travailler l'artisan murailler qui vit et consomme au village, former à la pierre sèche l'agent municipal en charge de l'entretien de l'espace, sensibiliser l'agriculteur pour qu'il maintienne ses terrasses et ses enclos, c'est soigner et

<sup>8</sup> A l'inverse, une pierre enrobée de ciment est irrécupérable.

<sup>9</sup> Murailler, spécialité de maçon du patrimoine dans la Liste nationale des métiers d'art (JO 31 janvier 2016).

<sup>10</sup> Têtu, chasse, massette.

<sup>11</sup> Cage en fer parallélépipédique dans laquelle on verse ou on dispose des pierres.

*Terrasses viticoles dans le Haut Douro. Photo : Claire Cornu*



entretenir un milieu vivant, au lieu d'importer des techniques de construction dont l'intrusion sera visible.

- **Murailler**, un métier qui a du sens : le murailler utilise un matériau naturel, il répare sans transgresser l'héritage des générations précédentes, sans risque pour sa santé ni pour l'environnement. Il construit pour des décennies des ouvrages utiles, modestes et respectueux du milieu. Dans cette fresque venue du passé, son empreinte sera identifiable par les choix d'assemblage qu'il prendra pour composer son mur.

## S'inspirer demain des bonnes pratiques d'hier

Chaque fois qu'un paysage se referme en s'enfrichant, que des murs édifiés le long des routes s'écroulent et disparaissent pour être remplacés par d'autres systèmes constructifs, cette transformation peut susciter un sentiment de nostalgie et le constat d'une absurdité. Pourquoi utiliser du parpaing de ciment là où les architectures de terre ou de pierre avaient leur place ? Pourquoi, maintenant qu'on est au fait de ses valeurs, bétonner des terroirs où le patrimoine en terre ou en pierre sèche est présent ? Les points de vue sur l'héritage culturel des générations passées évoluent dans les domaines du bâtiment, de l'aménagement comme de l'agriculture. Le droit pour chacun de vivre dans un environnement cohérent et l'impérieuse adaptation au changement climatique sont revendiqués dans toutes les parties du monde. Dans les pays développés, un besoin de traçabilité, d'authenticité

et une préoccupation croissante pour le durable et la déconsommation invitent à s'interroger sur les techniques anciennes qui ont fait leurs preuves puis ont été abandonnées sans procès. Dans ceux en voie de développement, la disparition des techniques traditionnelles signifie une déculturation souvent ruineuse. Aujourd'hui, les matériaux bio et géo sourcés sont étudiés, testés, valorisés en tant que filières vertes dans la construction<sup>12</sup>. L'apport de nouvelles connaissances scientifiques valide et conforte la réappropriation de ces techniques.

A l'inverse d'une mondialisation qui efface les singularités culturelles et détruit les appartenances sociales, le renouveau des techniques de la pierre sèche peut assurer l'autonomie, l'économie et la résilience de cultures locales dans des milieux parfois difficiles dont l'abandon comporterait des risques considérables. Elle peut être le signe d'un renouveau et d'une modernité inventive pour assurer l'adaptation aux ressources et contraintes du milieu géographique.

## Renaissance d'une pratique, création d'une filière professionnelle

La reconnaissance de la technique de la pierre sèche a pour origine l'initiative d'acteurs en Vaucluse. En s'appuyant sur les connaissances acquises par diverses associations de bénévoles, ces militants entendaient faire perdurer ce patrimoine vernaculaire et paysager identitaire

<sup>12</sup> Le Ministère de l'écologie, développement durable et énergie a intégré la pierre sèche dans ces filières vertes en 2011.

Bergerie - trieuse à moutons en fin d'estive à Belalp, glacier d'Alesh au-dessus de Brig, Suisse. Photo : Urs Lippert



de la Provence, avec l'ambition de mettre en place une dynamique collective. Une belle aventure humaine marquée en 1983 par le relevé<sup>13</sup> d'extraordinaires bergeries en pierre sèche dans la montagne de Lure<sup>14</sup>, la publication en 1984 de *Paysages et paysans des terrasses de l'Ardèche* de Jean-François Blanc, puis en 1989 de *Paysages de terrasses*<sup>15</sup>. En 1995, le colloque *Pierres qui routent* à Gordes en Luberon interroge la survie des ouvrages routiers en pierre sèche. En 1999, une décision politique<sup>16</sup> pose les conditions de la création d'une filière professionnelle. Dépoussiérant une image désuète, l'ambition est de reconnaître l'image innovante qui convient à la pierre sèche, un matériau et des techniques qui peuvent devenir des sources d'inspiration pour bâtir et aménager l'espace à partir de ressources locales, maintenir un paysage et y valoriser les hommes.

Pour que le relais soit effectif sur l'ensemble de la chaîne des décisions, l'association des services techniques des collectivités et des administrations, des partenaires et des habitants est fondamentale. Une des spécificités du milieu rural est la dimension réduite des équipes techniques qui assureront le

13 Didier Respaud-Bouny et Claire Cornu, étudiants en architecture avec Nadine Orloff, ethnologue et Philippe Alexandre, tailleur de pierre, lauzier, caladeur et murailleur, pour l'APARE (Association pour la participation et l'action régionale) basée en Vaucluse.

14 Autour de Banon et de Forcalquier, en Pays de Jean Giono, Alpes de Haute Provence (04).

15 Régis Ambroise, ingénieur agronome, Sébastien Giorgis, architecte et Pierre Frapa, entomologiste, chez Edisud.

16 Conduite par deux élus, artisans boulangers de Vaucluse : Roger Bouvier, maire du Beaucet dans les Monts de Vaucluse et Président de la Commission environnement à la Région Provence Alpes Côte d'Azur et Paul Gilles, Président de la Chambre de métiers et de l'artisanat de Vaucluse.

*Gestion des risques inondations et terrasses de pierres sèches. Les murs après un orage à Majorque. Photo : Philippe Alvaro-Frotté pour TerRisk*



suivi au quotidien du projet en lien avec les citoyens et les élus. Cette dimension peut être un frein pour la mise en œuvre et le suivi des projets, mais aussi un atout quand il s'agit de réinventer des méthodes de travail pour sortir d'une logique de gestion administrative et engager une collaboration autour du projet. Les effectifs peu nombreux deviennent un facteur positif lorsque ces équipes sont volontaires et stables dans la durée, et qu'elles ont la possibilité d'être en contact étroit et régulier avec les acteurs de terrain, ce qui favorise une connaissance mutuelle et suscite une confiance.

Les *process* industriels réduisent les mises en œuvre à des techniques simplifiées de poseur et d'applicateurs de matériaux. A l'inverse, un artisan développe des compétences spécifiques en étudiant les possibilités des matériaux et en s'y adaptant pour renouer le dialogue avec l'architecte et œuvrer collectivement. La démarche entendait rassembler compétences et territoires à partir du Vaucluse pour créer une filière économique dans la perspective de l'émergence d'un marché qu'anticipaient plusieurs programmes ou études, notamment :

1. Le programme européen Reppis<sup>17</sup> (1996-1999) exposait les premières réflexions d'ingénieurs sur les soutènements routiers en pierre sèche dans le Luberon. Il montrait comment la restauration de terrasses, de chemins, de glaciers à Majorque avait rééquilibré l'économie de l'île en assurant

17 Réseau européen des pays de la pierre sèche, co-dirigé par le Parc naturel régional du Luberon et l'APARE avec les régions d'Epire en Grèce, Majorque en Espagne et les Pouilles en Italie, coordination Agence Paysages d'Avignon.

*Chantier dans les environs de Saint Martial, Gard. Photo : Claire Cornu*



l'insertion professionnelle. Face aux conséquences de l'héliotropisme, un levier de développement touristique et social durable était apparu.

2. En 1998, le rapport *Ruissellement et risques majeurs*<sup>18</sup> concluait que les terrasses et enclos en pierre sèche constituaient un dispositif efficace de ralentissement des eaux de ruissellement rapide et compensaient partiellement la dangereuse imperméabilisation des sols engendrée par l'urbanisation. Leur maintien en amont des sites aurait contenu les effets meurtriers des inondations meurtrières de Nîmes (1988, 9 morts) et ceux de Vaison-la-Romaine (1992, 47 morts et 34 disparus).

3. En 1998, la Direction des Routes recensait les ouvrages d'art en pierre. En 2004, EDF marquait sa volonté d'optimiser l'exploitation des petits barrages hydroélectriques d'altitude construits en talus à perré.

Au cours de cette période, notre stratégie était de prospecter à large l'échelle pour collecter les expériences, les études, les attentes, apprécier les sensibilités par départements, identifier et fédérer les personnes ressource susceptibles de contribuer à mutualiser pour combattre les préjugés. En effet, le métier avait disparu du fait de la déconsidération qui pesaient sur cette technique de pierre sèche considérée comme une technique du pauvre contrairement aux procédés industriels.

Cette dynamique lancée par notre collectif de professionnels, issus de différentes disciplines et de plusieurs départements a porté ses fruits : au

<sup>18</sup> Écrit par Martine Guiton, ingénieure et écologue au Laboratoire Central des Ponts & Chaussées (LCPC).

noyau vaclusien se sont adjoints des acteurs des Cévennes et du Gard, des praticiens et chercheurs des grandes écoles publiques d'ingénieurs.

Depuis 2010, l'art paysan du murailleur est reconnu comme métier d'art rare<sup>19</sup> au ministère de la Culture, en 2015 il est inscrit comme savoir-faire spécifique de « maçon du patrimoine » dans la Liste nationale des métiers d'art<sup>20</sup> et en 2018 il est distingué par l'Unesco. La promotion de la technique et du savoir-faire de la pierre sèche a ouvert un marché. C'est aujourd'hui un marché de niche, mais ces niches sont multiples et pourraient s'étendre de façon conséquente.

Dans ce marché en émergence, il est nécessaire de pouvoir garantir les bonnes pratiques. Par méconnaissance, certains vieux ouvrages écroulés par absence d'entretien sont rebâties en imitation. Quoiqu'efficaces d'un point de vue fonctionnel, ces procédés font subir à nos belles routes touristiques la perte de leur personnalité. Une petite route sinueuse, avec ses ouvrages de soutènement routier en pierre sèche incarnent une tradition d'ingéniosité qui fait le charme de ces paysages. C'est pourquoi l'acculturation reste essentielle auprès des professionnels comme du grand public.

### **Professionnels praticiens<sup>21</sup> et prescripteurs<sup>22</sup>**

La méconnaissance du matériau et de ses techniques freine considérablement leur usage

<sup>19</sup> Patrimoine culturel immatériel de la France.

<sup>20</sup> JO du 31 janvier 2016.

<sup>21</sup> Maçons, tailleurs de pierre, jardiniers, forestiers, agents d'entretien des espaces naturels, agents d'entretien des collectivités, agriculteurs, oléiculteurs, viticulteurs, éleveurs...

<sup>22</sup> Ingénieurs, techniciens, architectes, paysagiste-concepteurs, cadres techniques des collectivités.

Construction d'un soutènement par Albert Porri, murailleur. Réalisation contemporaine à Toulon, dans le Var. Photo : Claire Cornu



en France. Il est impératif que la pierre naturelle puisse être à nouveau pensée et utilisée comme un matériau du futur dans les formations du bâtiment<sup>23</sup> et que les valeurs des ouvrages en pierre sèche soient également étudiées dans les mondes de l'agriculture, de la forêt, de l'eau, des paysages et de l'environnement. Les essais scientifiques réalisés dans le cadre de thèses de doctorat d'ingénieur<sup>24</sup> ont prouvé que c'est la rigueur de mise en œuvre de ces maçonneries qui garantit leur fiabilité et leur pérennité. A cet égard, plusieurs murs tests échelle (1/1) ont été construits pour être poussés jusqu'au point de rupture et une seule technique s'avère performante : le double parement. Un parement extérieur visible et soigné, un parement intérieur, puis un drain. L'appareillage doit impérativement être serré et croisé dans les trois dimensions. Les expérimentations démontrent que, pour des soutènements supérieurs à un mètre de hauteur, la technique des murs paysans à simple parement est moins résistante aux intempéries. Ils ont pu résister au cours du temps parce que la main d'œuvre était nombreuse pour les surveiller et les réparer sans attendre. A l'inverse, on trouve sur beaucoup de sites méditerranéens des exemples anciens de mur à double parement, notamment dans les oliveraies à Majorque où de forts épisodes pluvieux peuvent s'abattre après des périodes de sécheresse. Afin que cette transmission soit efficace, les savoirs et savoir-faire des enseignants et des formateurs doivent être validés pour garantir la transmission

23 Ecoles d'ingénieurs, écoles d'architecture, Centre de Formation d'Apprentis (CFA) et lycées professionnels du bâtiment.

24 ENTPE et Ecole Centrale de Lyon, Ecole des Ponts-Paris-Tech : Boris Villemus en 2004, Anne-Sophie Colas en 2009, Hong Hanh Le en 2013, Benjamin Terrade en 2017, Nathanaël Savalle en 2019.

*Perré de soutènement. Création Roland Mousquès, Vialas, Lozère.  
Photo : Claire Cornu*



des règles de l'art<sup>25</sup>.

### **Donneurs d'ordres**

Il est nécessaire de bien faire comprendre aux décideurs les différents atouts de la pierre sèche dans l'équilibre des lieux. La comparaison avec d'autres maçonneries pourra les éclairer dans leur choix de gestion pour les espaces naturels et agricoles des communes, leurs espaces urbanisés, leurs chemins, routes, forêts et rivières, et aussi lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. Jusque dans les années soixante existait en France un service de cantonniers. Ceux-ci opéraient un suivi rapproché des ouvrages, des rigoles, des canaux, des routes et de leurs bas-côtés, pour anticiper les désordres et éviter les interventions d'urgence. Former les employés communaux en ce sens serait bénéfique car rien ne se fait de bon dans la précipitation notamment quand il s'agit du patrimoine.

### **Citoyens**

On constate bien souvent que l'habitude d'un paysage quotidien fait oublier ou méconnaître la valeur qu'il peut prendre pour un regard neuf qui s'émerveille de sa beauté. Une fois disparu, les regrets s'expriment. Qu'il s'agisse de patrimoine monumental ou bien vernaculaire, la sagesse est de savoir préserver le caractère des lieux en maintenant leurs composantes par un soin attentif.

Cette acculturation passe par l'étape de l'inventaire. L'inventaire apporte la connaissance

25 Guide de bonnes pratiques de construction de murs de soutènement en pierre sèche, 2008, avec abaques de calcul de dimensionnement des profils - Règles professionnelles 2016.

*Talus du TGV Méditerranée, à Tavel, Gard. Construction par l'entreprise Opus Patrimonia. Photo : Claire Cornu*



des fonctions et des usages de chaque type d'ouvrage et permet ainsi de respecter le choix de ceux qui les ont bâtis avec l'ingéniosité investie dans la mise au point de leurs modes constructifs. Le plus simple est de consulter les spécialistes du monde associatif qui ont repéré et étudié ces ouvrages et ces sites. Il importe ensuite de les protéger ce patrimoine dans les documents d'urbanisme, Chartes de Parc et autres modes de communication pour le faire connaître et respecter par les citoyens. Cette inscription est une étape décisive pour que la contribution de la pierre sèche pour le patrimoine, l'environnement et le développement local soit acquise.

Depuis plusieurs décennies, sur plusieurs continents et dans plusieurs disciplines, les spécialistes se rencontrent lors de biennales<sup>26</sup> où ils échangent inventaires, méthodes et savoirs pour contribuer à la sauvegarde de ce patrimoine vernaculaire. Ces rencontres passionnantes font la preuve que partout se mobilisent des professionnels, des élus, des chercheurs. Ils ambitionnent à ce que la pierre sèche soit utilisée non seulement dans la protection des ouvrages patrimoniaux remarquables mais

aussi dans la création de projets contemporains. Renouant avec cette technique, une commande émerge qui se substitue aux processus normalisés et encourage ce choix alternatif pour ces maçonneries éprouvées par des siècles d'usage aux quatre coins du monde. Les distinctions de l'Unesco et de la Convention européenne du paysage représentent de belles cautions symboliques qui nous encouragent à poursuivre et intensifier cette dynamique en faveur d'un développement durable des territoires.

<sup>26</sup> Congrès internationaux de la Société scientifique internationale pour l'étude pluridisciplinaire de la pierre sèche (SPS).

*Le jardin des migrations, fort Saint Jean, à Marseille. Concepteur APS, réalisation Les Murailleurs de Provence, chantier d'insertion Acta Vista. Grand prix national du paysage 2014.. Photo : Claire Cornu*

