



Création d'une filière  
professionnelle de la pierre sèche  
en France (1996-2015)

### 1. Un savoir-faire ancestral :

En ayant recours à des matériaux de cueillette, paille, terre, pierre, l'homme a su faire preuve d'ingéniosité et d'adaptabilité pour répondre à ses besoins. Ainsi, partout où la pierre est présente à travers le monde, cette dextérité de l'œil et de la main pour assembler en calant, sans liant, des pierres tout venant, s'est diffusée oralement à travers les siècles. Ce savoir-faire bien particulier s'est forgé entre hommes de métier de la maçonnerie comme entre paysans. Quel que soit le type de pierre, calcaire, granit, schiste, ces maçonneries sont bâties sur les mêmes principes de base et les modèles diffèrent davantage par la forme de la pierre à disposition que par l'ouvrage à construire. La technique s'est affinée par empirisme. L'homme a épier ses champs pour pouvoir les travailler, collecté les pierres en pierriers, les réemployant ensuite pour niveler les collines, installer et accompagner abri ou habitat, produire des banquettes cultivables, clôturer ses parcelles, les protéger et canaliser aussi bien l'eau que les troupeaux.

### 2. Un savoir-faire rare :

Cependant en France, les guerres ont emporté les hommes et l'industrie a répondu aux besoins de reconstructions si prégnants alors, par l'apport d'autres systèmes constructifs. L'exode rural a vidé les collines et les montagnes, les machines agricoles et de terrassement ont bouleversé les comportements en délaissant les terrasses, en supprimant les haies champêtres et en concassant les enclos lithiques. Une brutale modification de la connaissance dans toutes les filières, du bâtiment, de l'agronomie et de l'agriculture, s'est opérée. Cependant, à chaque fois qu'un paysage se referme, que le long des routes des murs s'écroulent et sont remplacés par du béton, de l'enrochement ou du gabion (cage de fer remplie de pierres), cette évolution est ressentie comme un mélange de nostalgie et d'absurdité. Pourtant, il suffit que ces paysages de pierre sèche soient cultivés et bien entretenus à l'année pour qu'ils expriment la qualité totale : celle du pays, celle des hommes, celle des productions.

### 3. Un savoir-faire qui se régénère :

Ainsi, certains ont réagi localement, bravant les railleries des inconditionnels du parpaing et du béton, ils ont perduré la tradition et ont bâti la pierre à sec laissant leurs empreintes par chez eux. A partir de 2000, dressant une passerelle entre Provence et Cévennes, la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Vaucluse et le Parc National des Cévennes ont repérés, puis rassemblé et accompagné ces praticiens. Cette action s'est inscrite en complémentarité des travaux d'inventaires et de sauvegarde de nombre de bénévoles, partout en France. Ainsi, composée d'une poignée de chercheurs, d'artisans ou d'encadrants technique de chantiers d'insertion, leur mobilisation a mutualisé compétences, énergies et passions pour créer une filière professionnelle. L'apparition de la notion de Développement Durable, fin 2003, leur a donné un « coup de pouce » et a renforcé leurs convictions. En quelques années, leur dynamique a construit la reconnaissance de ce système constructif en prouvant scientifiquement, combien et comment, la pierre sèche s'avère pertinente pour les générations futures.

La mise en commun des savoirs et la pluridisciplinarité ont permis de perfectionner la mise en œuvre, validée par plusieurs thèses successives de doctorat d'ingénieur. Des murs tests ont été expérimentés avec le calcaire du Vaucluse en 2002, puis le schiste des Cévennes en 2003 et enfin le granit des Cévennes en

2007. Cette progression collégiale a produit Les Règles de l'Art avec abaques de calculs de dimensionnement des ouvrages : « Guide de bonnes pratiques de construction de murs de soutènement en pierre sèche » édité en 2008. L'étape suivante a mené ce collectif à construire une qualification professionnelle nationale : le Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) « ouvrier professionnel en pierre sèche », validé par la Commission paritaire nationale pour l'emploi dans le BTP en 2010.

Certification de la technique et qualification du savoir-faire ont apporté la crédibilité qui manquait pour rassurer les prescripteurs, les assurances professionnelles et encourager certains élus à tout mettre en œuvre pour soutenir le retour à l'art de bâtir en pierre sèche sur leur territoire. Depuis, des praticiens sortent de leur isolement, des jeunes éveillés à l'éco construction se découvrent une vocation, et, venus de partout en France, se présentent à l'examen. Si certains y trouvent l'intérêt d'une reconnaissance, d'autres créent leur propre emploi ou ajoutent cette compétence à leur entreprise. Des groupements momentanés d'entreprises (GME) s'organisent pour répondre aux appels d'offres de marchés publics.

La dynamique de réseau a servi de levier pour interpellier les donneurs d'ordres, ouvrir une filière et générer un marché. Un marché de « niches », mais multi « niches ».

#### 4. Une réponse aux préoccupations contemporaines :

Terrasses, soutènements, soubassements, enclos, clôtures, rampes d'accès, chemins, routes, seuils de torrent, berges de rivières, ce système constructif ancestral ne relève plus seulement du pittoresque. Pour autant qu'elles soient correctement mises en œuvre, ces maçonneries réunissent plusieurs qualités : fiabilité, souplesse, résistance et drainage. Ces caractéristiques sont essentielles dans la prévention des risques naturels: dispositif anti érosif, rôle de bassin de rétention, gestion de l'eau des bassins versants. La rareté de l'eau ou l'excès en pluies ruisselantes et dévastatrices, est devenu une préoccupation majeure. D'autre part, l'épaisseur de ces maçonneries, les anfractuosités, le maintien de l'humidité et l'inertie de la pierre, créent un écosystème avec un microclimat, véritable niche à biodiversité, laquelle est favorable à la culture biologique et vecteur de corridors écologiques.

Construire en pierre sèche, c'est être conforme :

- ✓ à la Charte de l'environnement de 2005 qui élève au rang des principes fondamentaux le droit à un environnement équilibré et favorable à une écologie humaniste qui n'oppose pas l'homme à la nature.
- ✓ aux Directives paysagères de la loi paysage de 1993 qui ancrent les projets territoriaux et leur gestion sur les éléments concrets qui caractérisent les paysages.

La pierre sèche agit sur les trois piliers du développement durable. Sous l'angle de l'analyse du cycle de vie et du coût global, un soutènement en pierre sèche a une réelle pertinence économique. Qui plus est, construire ou assurer la maintenance des ouvrages existants, c'est développer un marché qui offre de l'emploi, non industrialisable et non délocalisable. Par conséquent, c'est aussi redonner sa noblesse au savoir-faire et agir durablement pour les territoires.

#### 17 années de productions collectives:

**1996/99** : programme européen REPPIS (réseau européen des pays de la pierre sèche) étude du mur de Bonnieux : Parc naturel régional du Luberon, Centre d'études Techniques de l'Équipement (CETE), Laboratoire Géomatériaux Ecole Nationale des Travaux Publics de l'État (ENTPE) de Lyon, entreprise OPUS (Paul ARNAULT).

**2000**: Mobilisation des acteurs et mise en place d'une stratégie collective inter régionale et pluridisciplinaire, Parc national des Cévennes + Chambre de Métiers et de l'artisanat de Vaucluse.

**2002**: Création des associations de professionnels : en Lozère « Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches » et en Vaucluse « Les Murailleurs de Provence ».

**2002** : étude scientifique sur le calcaire en Vaucluse

- 2003** : étude scientifique sur le schiste en Cévennes
- 2004**: soutenance de la 1<sup>ère</sup> Thèse de Doctorat d'ingénieur de Boris Villemus
- 2005**: engagement de la Confrérie des bâtisseurs en pierres sèche (CBPS) du Gard
- 2005/07**: Analyse des systèmes constructifs non industrialisés (ASCNI): centre scientifique et techniques du Bâtiment (CSTB) et réseau national EcoBâtir
- 2007**: Analyse du cycle de vie d'un mur: Etudiants de l'Ecole CENTRALE de Lyon et « Les Muraillers de Provence »
- 2007** : journées scientifiques sur le granite, le schiste et le calcaire en Cévennes
- 2008**: « Guide de bonnes pratiques de construction de murs de soutènement en pierre sèche »
- 2009**: soutenance de la 2<sup>ème</sup> de Doctorat d'ingénieur d'Anne-Sophie Colas
- 2009**: Comparatif béton/gabion/pierre sèche: Etudiants de l'Ecole CENTRALE de Lyon et « Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches »
- 2009**: Etude du marché de la pierre sèche : enquête praticiens
- 2010**: qualification nationale du savoir-faire = CQP « ouvrier professionnel en pierre sèche »
- 2011**: Engagement du collectif français pour une candidature du savoir-faire au label « Patrimoine culturel immatériel » de l'UNESCO
- 2011/14** : Programme de recherche PEDRA et RESTOR, pilotage Ecole CENTRALE de Lyon.
- 2011** : mur expérimental de St Saturnin les Apt (84) en calcaire
- 2012**: Officialisation du collectif par la création de la Fédération française des professionnels de la pierre sèche (FFPPS)
- 2012**: Engagement du collectif international pour une candidature transnationale du savoir-faire au label « patrimoine culturel immatériel » de l'UNESCO
- 2013**: 2<sup>ème</sup> mur expérimental de St Saturnin les Apt (84) en calcaire
- 2013**: 1<sup>ère</sup> formation pour prescripteurs en pierre sèche : architectes, architectes-paysagistes, techniciens, BET ou collectivités territoriales.
- 2013**: soutenance de la 3<sup>ème</sup> Thèse de Doctorat de Hong Hanh LE.
- 2014**: Etude du marché de la pierre sèche en France : enquête donneurs d'ordres et praticiens.
- 2014** : qualification nationale du savoir-faire = CQP « compagnon professionnel en pierre sèche » (ABPS seuls)

### Genèse de la Fédération française des professionnels de la pierre sèche (FFPPS)

Cette démarche est le fruit d'une longue coopération. Elle fut impulsée par Roger BOUVIER – boulanger, Conseiller régional Président de la Commission environnement - et Paul GILLES – boulanger, Président de la CMA84 - suite au programme européen REPPIS (Réseau européen des pays de la pierre sèche 1996-1999) piloté par l'Agence Paysages et codirigé par l'APARE et le Parc naturel régional du Luberon. En 2011, le Ministère de l'écologie, du Développement Durable et de l'énergie demande l'officialisation de ce réseau afin d'intégrer la pierre sèche au sein du groupe de travail « Filières locales pour la construction durable », lequel est coordonné par le Réseau Rural Français (RRF). Assisté de l'Institut de recherche et de formation aux métiers de la pierre des Compagnons, à Rodez (12), la FFPPS est fondée le 20 janvier 2012 à Avignon par :

- ✓ 3 associations de praticiens (ABPS\* des Cévennes, Les Muraillers de Provence, CBPS du Gard),
- ✓ 3 Laboratoires de recherche (LGM de l'ENTPE de Lyon, LTDS de l'Ecole Centrale de Lyon et Navier de l'Ecole des Ponts & Chaussées de Paris),
- ✓ le Parc National des Cévennes
- ✓ la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Vaucluse (CMA84),

\*Les ABPS se sont retirés de la FFPPS le 15 février 2013.

### Organisation en Collèges du Conseil d'administration FFPPS au 30 juin 2014:

- ✓ Collège 1 « membres fondateurs »: Paul ARNAULT (05) représentant *Les Muraillers de Provence*, Yves MARCHAND (84) représentant la CMA84

- ✓ Collège 2A des praticiens professionnels de la pierre sèche « artisans, chef d'entreprise » : Alain MATHIEU (34) artisan Président des *Muraillers languedociens*, Martin MURIOT (71) artisan Trésorier de *Laviers muraillers de Bourgogne*.
- ✓ Collège 2B des praticiens professionnels de la pierre sèche « auto entrepreneurs, salariés, retraités » : Thierry BOURCEAU (84) salarié d'entreprise, Olivier CAMPISTRON (13) cadre technique chez *Acta Vista*.
- ✓ Collège 3 « chercheurs » : Denis GARNIER Ecole des ponts & chaussées (77), Eric VINCENS Ecole Centrale (69).
- ✓ Collège 4 concepteurs (architectes, architectes-paysagistes, bureau d'études...), collectivités territoriales ou locales, institutions, organisations professionnelles, associations, centres de formations professionnelles initiale ou continue, centres d'insertion professionnelle, particuliers... : Daniel MUNCK (30) coordinateur de *l'Institut Languedocien de la pierre sèche*

#### Objectifs FFPPS : Contribuer à :

- ❖ Structurer et animer un réseau de praticiens de la pierre sèche
- ❖ Porter la parole des professionnels
- ❖ Développer la formation et l'emploi autour de la pierre sèche

#### Groupes de travail FFPPS:

- ✓ FIBRATERRA « Matériaux Biosourcés et Premiers dans la Démarche Bâtiments Durables Méditerranéens » (BDM) [www.polebdm.eu](http://www.polebdm.eu) et [www.envirobat-med.net](http://www.envirobat-med.net)
- ✓ "Filières locales pour construction durable" groupe national inter-filières du Réseau Rural Français piloté par Construction & Bioressources [www.batir-local.fr](http://www.batir-local.fr)
- ✓ "Malette pédagogique" cadre pédagogique de référence concerté avec les formateurs volontaires des associations régionales de muraillers, piloté par Paul ARNAULT
- ✓ "Vigne et pierre sèche" avec la *Fondation Internationale des Sciences et Cultures Vignes & Vins*, *l'Institut de la Vigne et du Vin* et la *Revue des œnologues*.
- ✓ « Archéologie et pierre sèche » avec la Direction régionale des affaires culturelles de PACA.
- ✓ « Ruissellement rapide et pierre sèche: de l'intérêt des techniques ancestrales pour gérer les débits » avec le SICAS des Alpilles.
- ✓ Candidature transnationale du savoir-faire de murailler au « Patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO » avec la SPS [www.pierreseche-international.org](http://www.pierreseche-international.org)

#### Offre de services contre offre de don, assurée sur demande par des membres chercheurs et muraillers FFPPS :

- ✓ Formation technique « Prescripteur en pierre sèche »: Parce que la méconnaissance reste un frein, former des architectes, ingénieurs, techniciens, BET ou de contrôle, cadre A des collectivités, multipliera le choix pierre sèche dans les réparations de brèches d'ouvrages, plutôt que prescrire la démolition puis la reconstruction avec d'autres techniques comme l'enrochement, le béton à parement pierre ou le gabion.
- ✓ Expertise-conseil.
- ✓ Séminaire « Rencontre régionale de la pierre sèche » ou « Fête de la pierre » : Parce que la méconnaissance reste un frein, sensibiliser et mobiliser les acteurs d'un territoire (élus, professionnels, enseignants et grand public) aux qualités culturelles et environnementales des ouvrages en pierre sèche, comme marketing territorial et comme pratique durable pour les territoires.
- ✓ Conférence adaptée selon les publics « Pierre sèche, ancestrale et innovante pour les territoires » pour débattre, sensibiliser et promouvoir un système constructif pertinent et un savoir-faire spécifique.
- ✓ Exposition itinérante disponible gratuitement sur réservation -7 posters sur bâche avec œillets 80X120, roulés dans un sac + 1 kakemono avec son support alu, plié dans un sac-