

Rapport scientifique Programme Interreg NavebGo

Tome I Identification de la chaîne des acteurs

La synthèse des résultats issus des enquêtes qualitatives a permis l'élaboration du catalogue des mesures ainsi que la rédaction des « Fact sheet »

Lorsque les artisans évoquent les produits de finition, ils ne font pas référence à des techniques mais raisonnent en termes de produits et de « process » d'application. Les enduits sont classés selon leur application en différenciant quatre grandes familles parmi les produits en phase aqueuse : les produits à base minérale, les siloxanes, les acryliques et enfin les enduits monocouches. En effet, la composition du produit de finition (si le produit appartient à la famille des siloxanes, des acryliques ou des minérales) conditionne les opérations d'application : une peinture dite siloxane ne s'appliquera pas de la même manière qu'un crépi acrylique. C'est en ces termes que les artisans peintres évoqueront les produits de finition, en les classant et en les nommant selon leur process d'application.

Pour chaque famille de produit (une peinture siloxane, un crépi acrylique), il existe des chaînes de décision et d'application qui sont définies en amont par les fabricants et les fournisseurs. Ces procédés d'application qui sont formalisés dans un ensemble de prescriptions normalisées par les constructeurs peuvent être étudiés comme des cadres de référence sociotechnique (Flichy, 1995) : Il s'agit d'un mode d'emploi spécifique à l'application de chacun des enduits. Ce cadre établit un ensemble de préconisations et de conseils qui guide l'artisan peintre (l'applicateur) dans son travail et ses prises de décision. Concrètement, le constructeur peut préconiser l'emploi d'une sous couche ou d'un fixateur en amont de l'application d'un crépi ou d'une peinture. Par ailleurs, les quantités (les métrés) peuvent aussi faire l'objet de préconisations des fabricants. Or, ce cadre n'est pas rigide et l'applicateur bénéficie d'un espace des possibles dans lequel il déploie un savoir-faire, des manières de procéder (des ficelles, des recettes). Cet espace d'expérimentation et de « prise en main » des enduits renvoie au « cadre d'usage » (Flichy, 1995) et à la situation pratique du chantier. L'artisan va attribuer des qualités à chacune de ces familles de peinture selon les situations de chantiers et les objectifs à atteindre. C'est au sein de cet espace d'expérimentation que l'artisan façonne et se construit ses points de repère pour chacun des produits, autrement dit une maîtrise pratique du système. Or, son espace d'expérimentation reste conditionné par les normes des constructeurs (fabricants) et selon les types de chantier. En effet pour certains travaux de façade, essentiellement les grands ensembles ou les chantiers d'architectes ou de promoteurs, les modalités pratiques du chantier (couleurs, type de système, gamme, voire la marque) sont mentionnées par un cahier des charges (ou par le cahier des clauses techniques). Dans ce cas d'espèce, c'est le conseiller ou le commercial de l'entreprise de fourniture (ou du fabricant) de peintures qui se déplace et fixe (et ou conseille) les préconisations à l'entreprise de façade.

I. Un cadre de référence sociotechnique diffusé par des fabricants

En effet, les premiers acquis empiriques ont observé que la profession est organisée en filière, selon un modèle vertical et descendant, où les fabricants et fournisseurs de peintures jouent un rôle primordial. Ces derniers diffusent non seulement les enduits et peintures, mais également un cadre de référence sociotechnique (Flichy, 1995) spécifique à chacun des matériaux : Il s'agit d'un statut de convention qui organise les pratiques et coordonne l'ensemble des chaînes de décision pour les interventions à effectuer sur les façades.

Le cadre qui fixe les normes d'application peut être de deux natures différentes : soit elles peuvent être inscrites au DTU (document technique unifié) ou faire l'objet d'une fiche constructeur (il arrive que des avis techniques des constructeurs, si elles sont récurrentes, peuvent faire évoluer le DTU). Or, les deux cadres ne sont pas cloisonnés, car en réponse aux normes et aux critères du DTU, les constructeurs élaborent des solutions et des systèmes vendus aux artisans peintres.

1) Les préconisations du DTU

Dans le premier cas, c'est la Commission Générale de Normalisation du Bâtiment qui va définir les modalités de mise en application des matériaux. Ce cadre normatif vise à réglementer les marchés publics pour le respect de normes françaises. L'ensemble de ces préconisations concernent les conditions de mise en œuvre sur un chantier.

La pose de l'isolation thermique par l'extérieure doit respecter différentes chaînes d'opération qui sont prescrites par le DTU.

Les différentes opérations relatives à la mise en place d'un ITE sont :

1. isolant
2. trame de renfort noyée dans un enduit.
3. une deuxième couche d'enduit pour avoir une surface plane
4. un fixateur
5. un crépi taloché et teinté dans la masse.

Le DTU peut contribuer à normaliser les pratiques sur des points de détails. A titre d'exemple, dans le cas de la pose d'un ITE, il est préconisé par le DTU de cheviller les plaques isolantes de polystyrène : « *On a beaucoup plus de contraintes, le coller ne suffit plus, il faut cheviller en rénovation, sauf si vous êtes sur un support minéral, là, le support suffit. Tout support qui n'est plus minéral qui a été peint, sauf peinture minérale, il faut obligatoire cheviller, là, tous les fabricants sont tous unanimes, ça c'est le DTU qui le dit* ». Le DTU normalise des pratiques et des décisions techniques pour les rendre homogène et conformes à certains critères. Par ailleurs le DTU fixe un ensemble de critères pour assurer la conformité des matériaux utilisés aux normes incendie, sismique, ou à la résistance des chocs. Par exemple dans le cadre de l'ITE, il est probable que les plaques isolantes soient exposées à des risques de chocs (ballon, véhicule, ou autre objets susceptibles de percuter les façades). En réponse à ce risque, le DTU fixe une norme de résistance entre 3 et 10 joules selon le type d'armature que l'ensemble des constructeurs doivent respecter.

Le DTU fixe un ensemble de règles afin que l'ensemble des « pièces » du système ITE (cheville, isolant) bénéficient d'une certification commune et homogène comme l'ATE (agrément technique européen). Les préconisations propres au DTU fonctionnent comme une convention qui vise à homogénéiser les chaînes d'opération et de décisions autour de protocoles communs. En réponse à ces exigences, chaque fabricant de peinture est en mesure de proposer un système qui comprend les différentes chaînes d'opérations. Ces préconisations établies par les fabricants ne sont pas obligatoires, mais elles sont généralement suivies par la profession. Ces préconisations ne concernent pas seulement la pose de l'ITE, mais elles participent aussi à encadrer les différentes opérations dans l'application des enduits de façade.

2) Les Préconisations constructeurs : les fabricants des instances de prescription

Les préconisations établies par les constructeurs ne sont pas obligatoires, mais elles répondent aux normes prescrites par le DTU. Si l'on revient sur l'obligation de résistance des panneaux ITE aux chocs, les constructeurs vont proposer des systèmes adaptés. Ainsi Tollens (un fabricant de peinture) a mis au point un procédé spécial « Toll•O•Therm Choc » pour répondre aux risques des chocs en sous bassement de façade permettant d'assurer une résistance de 30 à 50 joules.

L'ITE est un cas particulier, car il s'agit de la seule prestation soumise à une garantie décennale (pour les artisans peintres). C'est la raison pour laquelle, la CAPEB conseille fortement aux artisans peintures d'utiliser l'intégralité du système vendu par un fabricant. Dans son document technique intitulé « ITE Isolation Thermique extérieure pour les peintres et les maçons » la CAPEB avertit ses adhérents qu'« *il est fortement recommandé d'acquérir l'intégralité du système chez un unique fournisseur qui sera garant de la cohérence du système vendu* ». Pour la pose d'un ITE, les artisans rencontrés disent privilégier la cohérence d'un système clé en main vendu par un constructeur, comme l'explique celui-ci :

« Là, chaque fabricant a ses produits, là, il est hors de questions de mélanger les produits, car le moindre pépin, c'est notre seul travail, notre seule prestation qui est soumise à décennal dans la peinture, donc, là, si l'assurance fait une analyse, et qu'elle trouve que vous avez utilisé des produits de x et y, la décennale, vous pouvez l'oublier, elle ne voudra rien savoir, en ITE, il faut absolument respecter (entretien avec un artisan peintre, septembre 2019, Rosheim)».

Si l'artisan peintre propose de l'ITE dans le cadre de ses prestations, celui-ci doit obligatoirement souscrire une assurance décennale qui inclut cette activité, comme le stipule la CAPEB dans son document « ITE Isolation Thermique extérieure pour les peintres et les maçons » : « *Vous réalisez uniquement de la peinture dite décorative ou esthétique en intérieur et en extérieur. Pour réaliser de l'ITE vous devez impérativement souscrire une assurance décennale incluant cette activité* ». En raison de la décennale, l'ITE est un cas particulier. Dès lors les préconisations des constructeurs se diffusent plus aisément selon un modèle vertical descendant, privilégiant des systèmes cohérents et clés en main (comportant l'isolant, les chevilles, la trame de renfort, la colle, le crépi de finition).

Les prescriptions des constructeurs sont formulées dans un document technique élaboré par le fabricant à destination des applicateurs. Ces préconisations sont certifiées par le fabricant, comme dans le cadre de l'ITE où le fabricant recommande un ensemble de prescriptions à mettre en œuvre. Dès lors, les artisans doivent suivre les recommandations du constructeur qui guident les chaînes de décision et d'opération pour l'ensemble des interventions. Dès lors, certains artisans, évoquent des « process » diffusés par des « systémiers ». A titre d'exemple, cet artisan explique le process préconisé par un constructeur dans le cadre d'une rénovation par ITE : *« Les process sont établis par la profession, par le DTU (Document Technique Unique) ou soit par les fabricants, les fabricants sont des systémiers, qui vendent un système, comme STO qui vend un système, par exemple pour son système isolation thermique extérieur (ITE), il vend l'ITE, la colle, tout ce qui permet de finir l'isolation, avec le crépis, les enduits de finition, c'est comme un système, STO propose un système à l'applicateur que l'artisan est obligé de respecter »* (entretien avec un artisan peintre, réalisé à Erstein, juillet 2019). Dans cette configuration, l'artisan manipule un « système clé en main » qu'il applique selon un protocole. Dès lors, certains peintres ne parlent pas de "peintures", mais d'un "système" qui contient toute une série de recommandations techniques.

Soumise à la garantie décennale, les artisans vont privilégier la pose des systèmes ITE vendus par les fabricants pour se prémunir de tout risque de litige. C'est l'explication qui est aussi avancée par un fournisseur : selon lui, les artisans qui font confiance aux systèmes clé en main proposés par les constructeurs, sont soit ceux qui ont déjà connu une situation de litige ou ceux qui préfèrent s'en prémunir et ne pas prendre de risque : *« Ceux qui vous ont parlé de système, ils ont eu des problèmes avec le fabricant il dit voilà, mon avis technique je l'ai passé sur tel type de support, de maçonnerie, de peinture, je suis venu avec mon fixateur et mes deux couches de peinture de chez STO, le peintre a utilisé un fixateur qui lui restait d'une autre façade de chez , chez JEFECO tiens, qu'est ce qui peut arriver deux, trois ans après y a un problème, appliqué dans de mauvaises conditions, on va dire, je ne comprends pas ça ne tient pas, on va regarder, on va faire une étude avec la personne qui fait la prescription qui va prendre un échantillon de façade et qui va se rendre compte que le fixateur ce n'est pas le même, il va lui dire, là le fixateur il vient d'où, là ça peut poser problème. STO qui est un fond de pension, il va dire, à ce n'est pas mon système, je m'en lave les mains, c'est pour ça qu'ils vont en parler, comme ça, c'est ceux qui ont déjà eu un accident, par la suite, ça vient de différentes façons, parce que STO a vendu, ce n'était pas son polystyrène, ils ont utilisé, tout de chez STO avec la colle, le crépis, le fixateur, mais le polystyrène ne vient pas de chez STO, dans les textes, ce n'est pas comme ça, mais sur le terrain, c'est comme ça que ça se passe »*. Ce commercial d'une entreprise de fourniture de peinture souligne un paradoxe du DTU : bien que le DTU n'oblige pas à utiliser les produits de la même marque pour la pose de l'ITE (il normalise les chaînes d'opérations), en cas de défauts la non-utilisation de l'intégralité du système chez un même fournisseur peut porter préjudice au peintre.

Ces systèmes clé en main existent pour la pose de l'isolation thermique extérieure mais concernent aussi les différentes opérations dans l'application d'un enduit de façade.

Autrement dit, les opérations qui relèvent de la rénovation d'une façade doivent aussi répondre à un ensemble de préconisations dictées par le Document technique unifié (DTU).

En effet, les peintures et crépis sont classés en 3 gammes selon leur degré de recouvrement du support et en fonction de l'état de la façade. Leur classification est accomplie à l'aide d'une lettre « D » associée à un chiffre de 1 à 3¹. La catégorie D1 rassemble les produits qui ne changent pas l'apparence du support : on peut citer, les hydrofuges qui limitent l'encrassement du béton. La couche est incolore et doit maintenir l'aspect esthétique du bâtiment. La catégorie D2 inclut les peintures à film mince qui colore le support et cache le fond. La fonction d'un produit en D2 est de protéger le support des eaux de ruissellement et de colorer le support. Enfin les produits D3 sont essentiellement utilisés en rénovation : ils masquent le faïencage et garnissent les supports. Généralement ils sont utilisés pour deux types de fonds :

- Les fonds à reliefs (de type crépis ou enduits)
- Les fonds faïencés ou craquelés.

Face aux exigences fixées par le DTU, les constructeurs ont imaginé des systèmes qui encadrent et normalisent l'ensemble des chaînes de décisions et d'opérations. Ces préconisations guident et conseillent l'artisan dans les différentes étapes du chantier. Pour chaque situation de chantier (D1) ou D3, les fabricants ont imaginé un système clé en main qui inclut un enduit de réparation, un fixateur et un enduit de finition. Dans le cadre d'une rénovation, il est possible qu'un fabricant préconise l'emploi d'un fixateur et d'un produit de finition qui proviennent de sa propre gamme. Dans l'ensemble, ces préconisations sont fréquemment appliquées par les peintres, comme le confirme cet artisan peintre : « *Oui, oui, c'est le fixateur et la peinture, c'est le même fournisseur, c'est JEFECO* » (entretien avec un artisan peintre, Bischoffsheim, septembre 2019). Il est fréquent que les artisans utilisent le système complet vendu par le fabricant avec lequel ils ont l'habitude de travailler. Par ailleurs, un artisan qui décrit la rénovation d'une façade présentant un fort faïencage revient sur l'utilisation de la gamme complète d'un fabricant pour réaliser les différentes opérations : « *Bon, devant une façade fissurée, avec beaucoup de fissures, du faïencage, surtout sur des anciens crépis qui craquent, on passe en D3, avec une peinture très couvrante qui dépose un film épais, là j'utilise du Renoperl (gamme de chez Tollens pour façade encrassée et faïencée), en D3, c'est parfait, avant on pose aussi un fixateur, une sorte de sous-couche pour que le fond soit homogène et que la peinture adhère, là, je prends un fixateur de fond, du Tol Fix, pareils de chez Tollens* ».

Pour les différentes situations de chantiers, le DTU a fixé des règles qui dictent non seulement les produits à utiliser en fonction de l'état de la façade (les peintures sont classées en D1, D2, D3) mais aussi les chaînes d'opération (utilisation d'un fixateur, d'une sous couche). Pour ces

¹ Les peintures classées « D1 » à « D2 » relèvent de la norme NF P 74-201 (DTU 59.1), tandis que l'application des RPE (revêtements plastiques épais D3) dépend de la norme P 74-202 (DTU 59.2). Les revêtements classés I1 à I4 font l'objet de normes de performance NF P 81-401, NF P 81-402 et NF P 81-403 et sont applicables selon la norme NF P 84-404 (DTU 42.1).

différentes configurations, les fabricants proposent des systèmes clés en main aux artisans, qui comprennent l'enduit de finition, les fixateurs, voire la colle et l'enduit de marouflage s'il est question de la pose d'un système filet colle crépi. Ces systèmes en réponse à des situations de chantier, sont appelées des préconisations ou « précô » dans le milieu professionnel.

En synthèse :

Les fabricants : des instances de prescription

Selon Jérôme Denis (2007), on peut considérer les fabricants de peinture comme des « instances de prescription » : face aux exigences des DTU, les fabricants proposent des systèmes cohérents qui normalisent les chaînes d'opération et de décision autour d'un protocole à appliquer. La mise en œuvre du système préconisé, nécessite d'utiliser les produits du fabricant pour l'intégralité des chaînes d'opération (colle, filet, crépi, isolant). Toutefois, il est question d'une action de préconisation, qui consiste à recommander ou à conseiller et non à imposer un procédé, une marque ou une manière de faire. Jérôme Denis soulève l'ambivalence de la prescription qui fait l'objet d'un travail interprétatif et relève les désajustements qu'elle entraîne entre le travail prescrit et le travail réel : dans notre cas d'espèce l'obligation d'utiliser le système complet n'est pas réglementaire, or c'est dans le travail réel et quotidien du peintre qu'elle devient la norme, voire la règle. On constate que dans les faits, il est d'usage que les peintres utilisent les systèmes complets des constructeurs pour la mise en place de l'ITE ou voire pour l'application des enduits, en utilisant la même marque pour les différentes chaînes d'opération. Ce processus de régulation des pratiques n'est pas la seule marque des instances de prescriptions : on observe que les règles peuvent aussi provenir des peintres et se former dans les situations réelles de travail (Roy, 2006), à l'échelle du chantier. Ces prescriptions sont le lieu d'un travail interprétatif de la part des acteurs : certains artisans s'en écartent, comme le groupe des « pionniers ». Cette capacité à mettre les prescriptions à distance, dépend aussi des ressources (techniques, professionnelles) mobilisables par l'artisan.

3) Les prescriptions « guides » pour les maîtres d'ouvrage

Il est possible que les préconisations de certains constructeurs deviennent la norme et que leur système soit largement diffusé et reconnu dans l'espace professionnel. C'est le cas pour deux constructeurs, STO et la Seigneurie, qui selon les dires d'un fournisseur ont beaucoup travaillé en amont sur l'élaboration de préconisations et la diffusion de systèmes, comme il l'explique : « *Les fabricants de peinture offraient beaucoup de prescription aujourd'hui y a moins de prescription, les prescripteurs travaillent en amont, et ça les fabricants ne comprennent pas, STO et Seigneurie avaient beaucoup d'avance là-dessus, STO et Seigneurie, ils viennent avec un travail de précô, ils ont fait beaucoup de précô sur des systèmes, ils ont fait du boulot en amont avec des produits, avec une précô, ils avaient beaucoup d'avance dessus, je me mets à la place d'un archi, je connais un système, je connais le nom, je vais proposer ce que je*

connais, STO a été bon dans la préco, c'est pour ça qu'il sont devenus une référence ».

Selon les dires de ce commercial, si certains fabricants sont devenus des références, cela tient à leurs préconisations qui sont devenues des grilles standards, voire des points de repères sur lesquelles les commanditaires vont désormais s'ajuster. En effet, le commercial prend l'exemple des architectes, où les produits de la gamme STO en l'isolation thermique par l'extérieure sont devenus un point de repère technique sur lequel il suffit de se caler. Un commercial d'une autre entreprise de fourniture revient lui aussi sur le système des préconisations. En effet, il évoque des effets d'inertie autour de prescriptions formulées par des fabricants, devenues des références. Il mentionne un risque de copier-coller d'un dossier de préconisations sur de nouveaux chantiers : autrement dit, les préconisations devenues des références sont susceptibles de fonctionner pour les commanditaires comme des « technologies guides » (Denis, 2007) : *« J'ai envie de vous dire que la technologie avance plus vite que l'information, et que ma fois, on fait du copier-coller, certains architectes ont eu la visite d'un prescripteur de chez STO, Caparol, il a fait un beau dossier, je préconise ça, bon, on va le refaire, on va rester sur les mêmes procédés, mais c'était y a trois ans et ça a déjà évolué »*. Bien que la technologie ait évolué, la prescription faite par un préconisateur d'un fabricant peut devenir une norme et être remobilisée pour des chantiers futurs. Plus loin dans l'entretien, ce commercial revient sur ce type de situation, où les peintres seraient inégalement disposés à argumenter en faveur d'une autre prescription que celle proposée par l'architecte : *« Le client qui a eu la visite d'un archi, le client veut un effet perlant sur la façade, et si l'archi a déjà bossé avec une préco STO, pareils avec un bon dossier, un crépi effet perlant chez sto avec un fixateur « jumbo », disons que le peintre va avoir des difficultés à faire changer d'avis l'archi et le client, leur dire non, je prends un Caparol thermo avec un fixateur, l'archi, va lui dire bah, je ne connais pas, vous êtes sûr que ça marche, que ça a les mêmes propriétés, il va falloir argumenter, et tout le monde ne peut pas, ne sait pas »*. Ce commercial évoque des effets d'inertie et de routines des commanditaires : un dossier de préconisations d'un fabricant pour un chantier, peut devenir une norme susceptible d'être remobilisée pour d'autres types de chantiers. La capacité de l'artisan à imposer un autre choix, est susceptible de varier en fonction de ces compétences techniques.

On constate que certaines préconisations formulées par des fabricants deviennent des technologies guides (Denis, 2007). Elles fonctionnent comme des grilles standards, des points de repères à partir desquels les maîtres d'ouvrage vont s'ajuster : autrement dit, c'est le risque d'un copier-coller d'une « prescription témoin » (Ibid.,

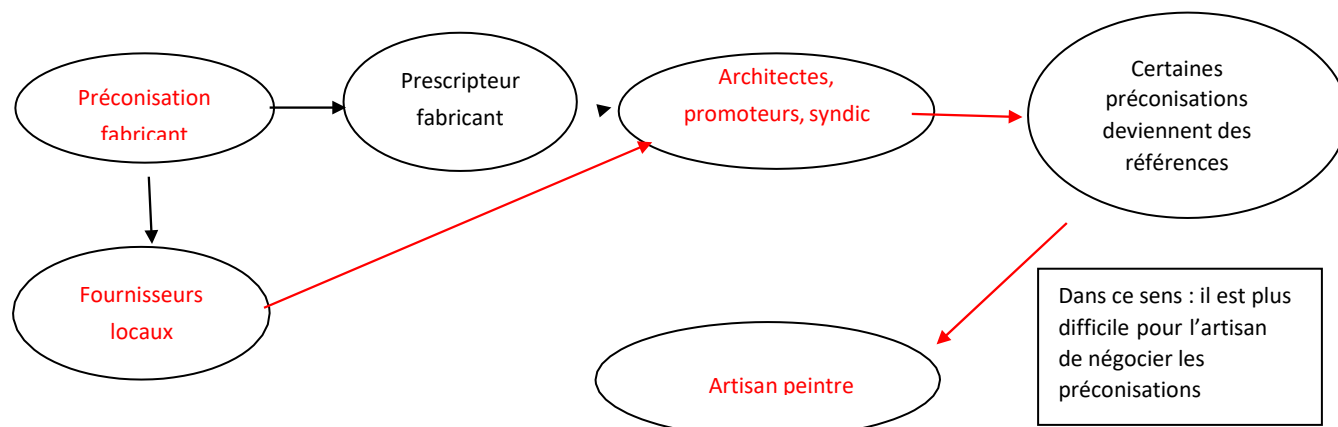
Nous pouvons schématiser la circulation des préconisations témoins :

-Les préconisations sont formulées par les fabricants en réponse à des exigences du DTU.

-Elles sont portées et diffusées soit :

- a) Directement par les prescripteurs des fabricants (des conseillers technico-commercial)
- b) Ou les commerciaux des entreprises de fourniture qui sont les relais régionaux des fabricants.

La circulation d'une « préconisation témoin » devenue une « technologie guide » :



4) Les relations entre fabricants et fournisseurs :

Une cartographie des fabricants et des fournisseurs à l'échelle régionale

La profession de peintre ne doit pas être comprise indépendamment (évolution du métier, pratiques, acceptation de techniques nouvelles), mais celle-ci doit être resituée dans une configuration sociale élargie. Intégrée dans un réseau d'acteurs, l'activité professionnelle entretient des relations d'interdépendances avec les acteurs du secteur. En effet, la profession d'artisan peintre s'inscrit dans une filière selon une chaîne d'acteurs allant de la fabrication des peintures, à la vente, aux préconisations (conseils), puis à la mise en œuvre à l'échelle du chantier.

Par conséquent, la profession s'intègre dans une filière verticale descendante, où les fabricants et les fournisseurs occupent un rôle primordial dans la définition des pratiques (préconisations, fabrication de process). En effet, ces derniers diffusent non seulement les enduits mais également un cadre de référence sociotechnique, c'est-à-dire un ensemble de préconisations pour chacun des systèmes de peinture : à titre d'exemple, un fabricant comme Tollens, proposera un système pour une finition en D3 avec un enduit siloxane (pour une façade faïencée). Ce système comprend l'enduit de décoration ainsi que les enduits de sous-couche (fixateurs) ainsi que l'ensemble des chaînes d'opération qu'il est nécessaire de respecter.

L'importance du secteur amont (fabricants et fournisseurs) se retrouve confortée par l'organisation sociale de la filière qui repose sur une division entre conception et exécution des techniques. Les acteurs des réseaux -fabricants, fournisseurs- associent la conception (recherche développement), la fabrication et la diffusion des systèmes de peintures selon des préconisations à suivre. Cependant Giddens (1994) complète l'idée de délocalisation par la notion de re-localisation. Il s'agit d'enraciner les relations dé-localisées (ici, la fabrication des enduits délégués à des systèmes industriels) dans un contexte local. C'est la raison pour laquelle les interactions avec « les représentants » des systèmes experts sont autant de points d'accès qui forment la relation de confiance. Dans notre cas d'espèce, les commerciaux des

fabricants et des fournisseurs de peintures jouent un rôle de relais et contribuent à tisser un lien (économique, technique, professionnel et de confiance) dans la chaîne des acteurs.

Au sein de cette chaîne des acteurs, il est important de distinguer les fournisseurs, des fabricants de peinture. Malgré des différences de fonction et de statut, ces deux types d'acteurs ont tissé des relations commerciales étroites, voire privilégiées. Comme décrit ci-dessus, la fabrication des peintures est complexe et renvoie à un espace-temps éloigné incarné dans un système expert. Or, pour palier à cette délocalisation, il existe des points d'entrées où les acteurs (ici les artisans) peuvent avoir accès à des informations ou bénéficier de relations de conseils pour des situations localisées (des chantiers). Ces points de contacts qui façonnent une relation de confiance entre le fabricant et l'artisan s'incarnent de deux manières différentes :

- Les fabricants possèdent leurs points de vente locaux
- Des entreprises de fournitures « relais » qui sont implantées régionalement

a) Des points de vente locaux

Le fabricant dispose de points de vente régionalisés. Cette fonction commerciale, est renforcée par une prestation de conseils. Il est fréquent que les fabricants disposent de prescripteurs dont les missions consistent à conseiller, à élaborer des documents de préconisations pour des chantiers. A titre d'exemple, le fabricant ZOLPAN, dispose de cinq points de dépôts Alsace (dont deux à Strasbourg, un à Mulhouse (Sausheim), un situé à Saint-Louis et un autre à Colmar).

b) Des entreprises de fourniture : les relais régionaux des fabricants.

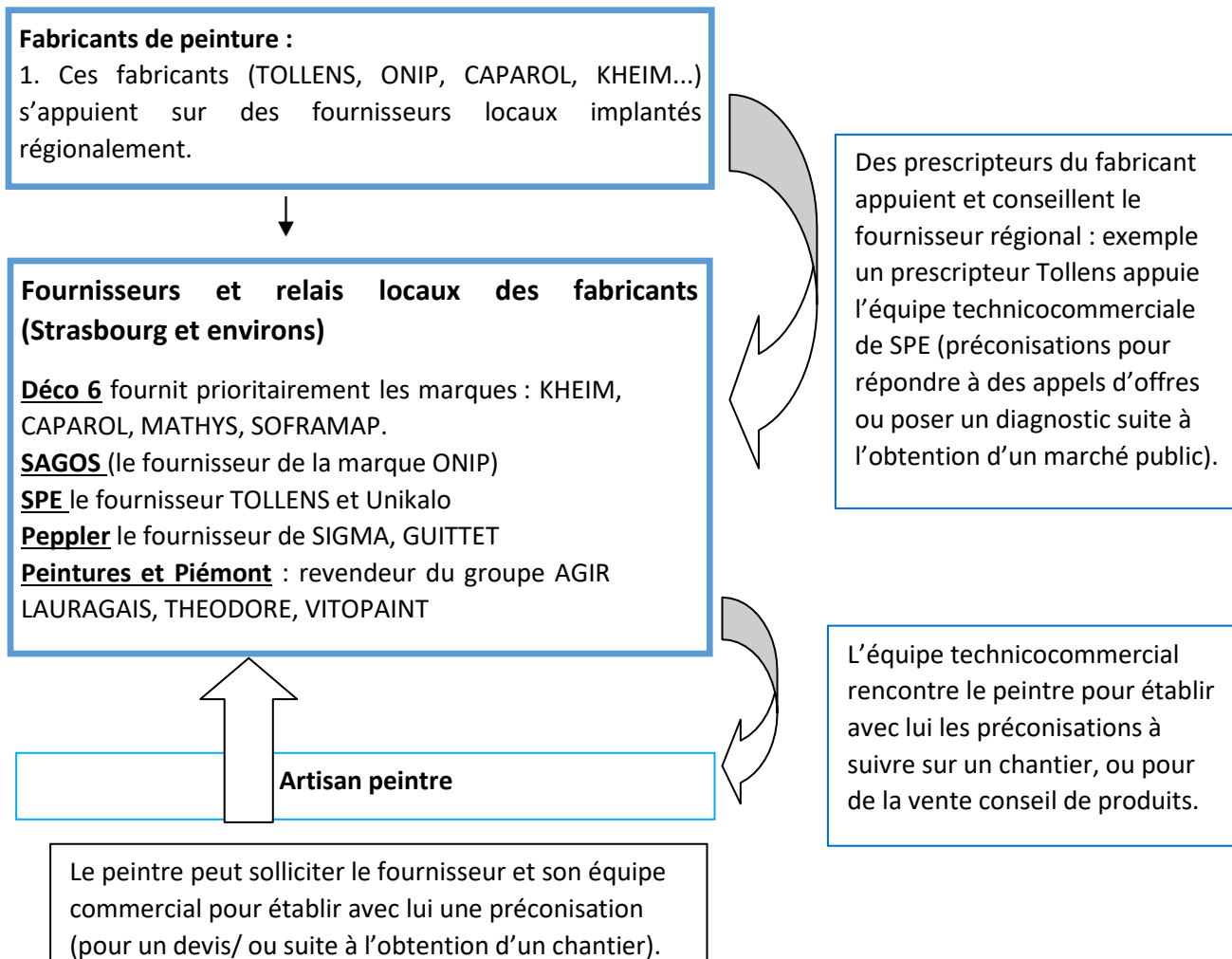
En Alsace, les fournisseurs sont fréquents et il est d'usage que les fabricants des grandes marques de peinture s'appuient sur ces relais régionaux. En général ces entreprises de fournitures sont multi produits, autrement dit, elles ne sont pas exclusivement spécialisées dans la vente de produits de finitions, mais leur prestation inclut la vente de papier peint, de revêtement de sol etc. Bien que ces entreprises soient aussi multimarques, la plupart ont tissé un partenariat privilégié avec un fabricant : par exemple l'entreprise de fourniture Déco6 est le revendeur des marques Caparol et SOFRAMAP (qu'on ne trouvera pas chez un autre revendeur), ou encore le groupe SPE est le seul à fournir les produits Tollens. Autre exemple, l'entreprise SAGOS est la seule à revendre des produits de la marque ONIP. Le responsable des ventes de l'entreprise Déco 6, revient sur ce partenariat avec le fabricant CAPAROL, dont ils sont les seuls concessionnaires à l'échelle régionale : « *On est les seuls à revendre du CAPAROL ici, on fait aussi Kheim, et SOFRAMAP, mais on est connu pour revendre les produits CAPAROL, c'est un choix à Déco 6, de travailler avec des entreprises, des entreprises qui sont encore des groupes familiaux notre fabricant, principal c'est Caparol, c'est une marque allemande, je pense que les allemands, ont un peu d'avance sur certaines choses, qui développent les technologies acryliques, chez nous c'est sorti dans les années 90, chez Caparol ça date de 75, 76* ». Il en est de même pour les autres fournisseurs qui se sont spécialisés dans

la vente et le conseil d'une ou deux marques de peinture. C'est le cas du groupe SPE, dont l'activité regroupe à la fois la vente de matériaux de papier-peints, de sol, mais aussi de peinture façades. Pour cette prestation, le groupe s'est historiquement orienté dans la revente des produits Tollens et dans une moindre mesure Unikalo, comme le précise le dirigeant du groupe SPE : « *Tollens, le partenariat, c'est historique, dans les années 60 quand SPE a été créée, mon père s'était associé avec les dirigeants de chez Tollens, qui avait une partie du capital chez SPE, puis, c'est devenu un capital familial, puis on est devenu un distributeur multimarque, mais on travaille encore étroitement avec la gamme* ».

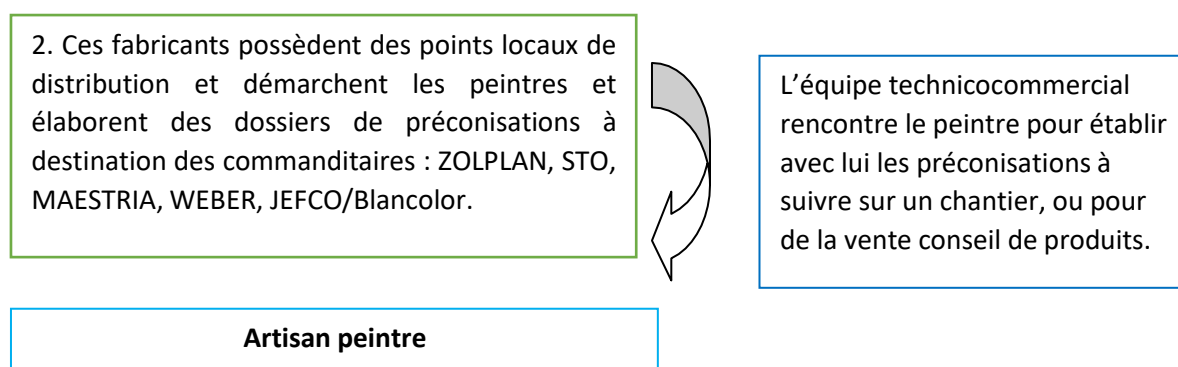
Malgré une relation privilégiée avec une marque de peinture, ces fournisseurs revendent aussi d'autres marques et se sont spécialisés dans des activités annexes comme le papier peint ou le revêtement de sol (c'est le cas de SPE et de Déco 6). Ces structures disposent d'une équipe technico-commerciale dont le nombre varie en fonction de la taille et de la région couverte par l'entreprise. A titre d'exemple, le groupe SPE couvre l'ensemble de la Région Grand Est avec 6 points de vente, et emploie 28 commerciaux dont le travail consiste à conseiller les entreprises, mais aussi à établir des dossiers de préconisations. Outre le personnel de l'entreprise, ces structures peuvent aussi compter sur l'appui d'un préconisateur de la marque avec laquelle ils ont tissé une relation privilégiée. Ainsi l'entreprise DECO 6 qui travaille avec la gamme Caparol peut compter sur les services d'un prescripteur mis à disposition par Caparol, comme l'explique le responsable des ventes chez Déco 6 : « *Nous avons un prescripteur de Caparol qui nous est dévoué à 90% pour promouvoir la marque et mettre en avant la marque et faire des prescriptions, c'est-à-dire qu'on se retrouve devant la façade, qu'est-ce que je dois faire, quel enduit si c'est un D2, un film mince, quel fixateur, il est aussi là, pour répondre aux CCTP (le Cahier des Clauses Techniques Particulières)* ». Le prescripteur de la marque peut intervenir en amont en aidant l'entreprise à répondre aux appels d'offre et à formuler une préconisation technique qui corresponde au mieux aux Cahier des Clauses Techniques Particulières. Il s'agit d'un document contractuel qui inclut l'ensemble des clauses techniques d'un marché public. Par ailleurs, le prescripteur de la marque peut intervenir lorsque l'artisan doit débiter les travaux pour une façade: celui-ci est sollicité pour poser un diagnostic et établir une série de préconisations techniques, comme l'explique le dirigeant de l'entreprise SPE : « *Oui j'ai une équipe commercial qui tourne, sur du ravalement de façade, le peintre dit, voilà j'ai une façade à faire, à tel ou tel endroit, il me faudrait un dossier de préconisations, soit c'est le commercial SPE, ou on est appuyé par le responsable technique régional du fabricant, qui monte un dossier de préconisations, Tollens, a une personne qui couvre la région sur laquelle on est, qui monte des dossiers de préconisation pour des ravalements de façade* ». Le préconisateur de la marque peut ainsi être sollicité pour appuyer le fournisseur et le peintre dans un travail de diagnostic façade et établir une préconisation technique.

Les schémas ci-dessous représentent la cartographie des fabricants, des fournisseurs à l'échelle régionale, ainsi que les relations qui les lient.

Les fabricants qui s'appuient sur des fournisseurs relais (la situation la plus fréquemment rencontrée).



Les fabricants qui possèdent leurs dépôts régionaux



5) Des différences entre fabricants : entre indépendants et fonds de pension

Certains fournisseurs rencontrés différencient les entreprises familiales de celles qui appartiennent à des sociétés financières. En effet, de nombreuses marques de peintures appartiennent à des grands groupes : on peut citer la marque Tollens qui appartient au groupe Cromology, tout comme la marque Zolpan. Cromology est un fabricant européen de peinture qui possède plus d'une trentaine de marques de peintures extérieures et intérieures. Le groupe est issu du pôle peinture de La Lafarge (en 1988) et devient en 1995 le groupe « Materis Paints ». Le groupe est racheté en 2006 par « Wendel » une société d'investissement européenne issue de la fusion-absorption de CGIP (Compagnie générale d'industrie et de participations) et de Marine-Wendel. Le dirigeant de la société SPE (un fournisseur régional) qui travaille principalement avec Tollens, revient sur la trajectoire de la marque : *« Tollens appartient à un groupe Cromology, il possède plusieurs marques de peintures Tollens, Zolpan, c'est une société qui a été achetée par un groupe financier, ça appartient à Wendel, ça change souvent de mains, tous les 10, 15 ans »*. On constate deux logiques commerciales à l'œuvre : une première de concentration des fabricants autour de groupes spécialisés dans l'industrie de la peinture ou du bâtiment, et une seconde de rachat de ces groupes par des sociétés d'investissement, dont l'activité est dissociée de celle de la peinture. Un autre fabricant de peinture Akze Nobel qui détient une vingtaine de marques de peinture (Sikkens, Levis) a connu une trajectoire similaire : le groupe appartient à une société financière américaine nommée Apollo, qui oriente ces investissements dans le secteur industriel.

Un commercial de l'entreprise de fournitures « Peintures du piémont » revient lui aussi sur la description de cet espace social, qui de son point de vue est peu lisible pour les peintres. En effet, les peintres auraient des difficultés à lire et à reconstituer les filiations exactes entre les fournisseurs, les marques et les compagnies auxquelles elles appartiennent : *« Ca les peintres ont du mal à s'y sortir, que vous achetez chez Seigneurie et que vous achetez chez Tollens c'est le même patron, la gamme Tollens, fait partie de Zolpan et de Cromology, dans les autres régions SPE n'existe pas, mais dans les autres régions, y a des magasins qui s'appellent couleurs de Tollens, et Zolpan et Tollens font partie du même groupe Cromology, et SPE est un groupe indépendant, la famille Bernard, mais ils travaillent pour Tollens, en gros, donc pour Cromology, et, et donc il est aussi dépendant d'un fond de pension, qui fait un peu la pluie et le beau temps, ça les peintres, ils ne voient pas, ils pensent qu'ils achètent chez Tollens, pareils pour Sikkens et Levis, c'est le même patron, c'est Akze Nobel »*. Non seulement il revient sur la perméabilité des frontières entre les différents marques (car elles appartiennent à un même groupe), mais il revient aussi sur le statut du fournisseur, en l'occurrence SPE. Bien que SPE soit indépendant, il évoque sa relation commerciale avec Tollens, et donc accessoirement avec le groupe Cromology qui appartient à une société financière.

Le risque d'une relation de dépendance à un fond d'investissement apparaît comme un marqueur fort qui participe à différencier les fournisseurs. En effet, certains fournisseurs souhaitent s'en écarter. C'est le cas de Déco 6, où un commercial de l'entreprise revient lui aussi sur cette distinction ainsi que sur la spécificité du groupe Caparol avec qui il travaille. Il met en avant les qualités d'une entreprise familiale qu'il oppose à un fabricant qui appartient à un « fond de pension » : *« Chez Déco 6, c'est de travailler avec des groupes familiaux, groupement Caparol, c'est la famille Murjahn, pourquoi je vous parle de ça, ce sont des personnes physiques, quand M. Ralfe Murjahn voit une façade à lui, c'est un peu sonnom à lui, mais ce n'est pas un groupement ou c'est un fond de pension américain, où l'on pense faire du business. Un fond de pension américain, il veut un résultat à deux chiffres. Là Murjahn, je ne vois pas verser une larme pour ses finances, quand il voit une façade, c'est sonnom qu'il voit »*. Le commercial compare deux types de rationalité entre les entreprises familiales et celles qui appartiennent à des sociétés financières. Pour ces dernières, il met en avant le risque d'une recherche constante de profit au détriment de la qualité et de la recherche d'un savoir-faire. Il évoque le caractère impersonnel des sociétés financières ainsi que l'insuffisance d'une culture professionnelle (une balle façade, un savoir-faire). Ce défaut d'attachement à un savoir-faire professionnel, il le confronte et le compare à des marques qui appartiennent à des groupes familiaux qui se sont historiquement investis dans la construction et la transmission d'un savoir-faire. L'expression « quand il voit une façade, c'est son nom qu'il voit », l'acteur évoque une culture professionnelle, un souci d'image et de responsabilité, qui selon ses dires, ne seraient pas partagés par les sociétés financières.

Outre le défaut d'une culture professionnelle, les acteurs évoquent aussi une dégradation des prestations et de la qualité. Le responsable commercial de chez Déco 6 a eu l'opportunité de travailler dans un autre groupe, en l'occurrence peinture Peppler, qui travaille avec les marques SIGMA, La seigneurie, et Guittet. Lors de l'entretien, il revient sur sa trajectoire et les motivations qui l'ont poussé à quitter le groupe en question. Il évoque amplement l'incompatibilité entre une exigence de qualité rendue aux peintres et une exigence de profit propres aux sociétés financières : *« Seigneurie, STO, Zolpan, mais le problème, c'est que tout ça, ça appartient à des fonds de pension, c'est un distributeur qui veut bien amener du service aux clients, mais il faut qu'il gagne beaucoup d'argent, nous très clairement notre vocation, c'est de ramener du service, c'est d'amener du service au peintre moi, j'ai quitté un gros groupe, peinture Peppler car ça m'insupportait, y a la face avant, y a la face arrière, je me suis retrouvé à avoir des façades bleues en mars, en juillet je ne la retrouvais plus bleue, il y avait un problème de tenue de teinte, car l'usine était partie en Pologne, si le produit était très bien en mettant 100 unités de tels produits, et si je mets 80 unités dans les produits, j'aurai gagné une petite marge, très clairement, ça sera jamais dit, mais c'est ça, je peux vous dire comme j'étais dans un groupe, la politique n'était pas la même, à un moment donné le fond de pension doit faire d'argent, il ne veut pas entendre qu'il ait fait plus froid, moche, il faut une obligation de résultats »*. En synthèse, il semble important de différencier les fournisseurs qui travaillent avec des groupes familiaux, de ceux qui travaillent avec des marques qui appartiennent à des sociétés d'investissement. Cette relation de dépendance/d'indépendance est susceptible d'affecter la relation commerciale avec les peintres.

6) Comment les relations s'articulent entre fournisseurs et peintres

Dans le cadre d'un chantier, l'artisan peintre peut solliciter les conseils d'un commercial qui le plus souvent travaille pour l'une des six principales entreprises de fournitures situées en Alsace. Ces relations entre revendeurs régionaux et fabricants sont connues et identifiées par les artisans. En effet, la plupart des artisans ont connaissance de cette « carte régionale » des revendeurs des « grandes » marques de peinture, comme le décrit cet artisan : « *SPE, pratiquement, exclusivement Tollens chez nous (en Alsace), en peinture, mais même s'il a d'autres fabricants de peinture dans sa gamme, mais le seul revendeur Tollens pour la région c'est SPE, je ne peux pas avoir du Tollens ailleurs, Sagos, c'est le fabricant ONIP, Blanc Color Jefco, c'est Jefco, Déco 6 c'est plutôt CAPAROL qui est derrière, ils ont aussi des autres fabricants* ». Les filiations entre les fournisseurs et les principales marques de peintures sont fréquemment pratiquées par la profession : autrement dit, ils se repèrent aisément dans l'espace des fournisseurs locaux.

Au sein de ce réseau de préconisation, les artisans travaillent généralement avec deux ou trois fournisseurs privilégiés. Ce chiffre est récurrent et réapparaît fréquemment au cours des entretiens conduits auprès des artisans et des commerciaux des entreprises de fourniture. Un commercial de chez SAGOS (gamme ONIP), confirme aussi cette tendance :

« *En gros, on est 7 distributeurs différents, ils (les artisans) essaient d'en garder 4, 5, comptes ouverts, mais en réalité ils travaillent vraiment avec 2, 3, oui, en principe ils bossent avec deux grandes marques, comme ONIP chez nous et ils iront chez SPE, car ils préfèrent la gamme siloxanée de chez Tollens, mais oui, 2,3 voire 4 si certains font des papiers peints* ». En effet, des situations où les artisans entretiennent des relations commerciales avec deux ou trois fournisseurs semblent fréquentes, comme le précise ce peintre : « *Moi, j'en ai un de Jefco de SPE, un de déco 6 un de Zolpan, voilà les commerciaux de peinture que j'ai. Ça dépend, aussi des chantiers, SPE, c'est pour tout ce qui est Tollens, SPE, là je me fournis en papier peint, bon, mais c'est le plus souvent SPE, je travaille beaucoup avec la gamme Tollens. Mais si j'ai un chantier en façade minérale, je vais aller chez Déco 6, pour du Caparol ou du SOFRAMAP, ils sont pas mal en semi-minéral, mais c'est rare* ». Il est rare que les artisans travaillent exclusivement avec un seul fournisseur, tous les peintres rencontrés composent avec deux, trois, voire quatre en fonction des chantiers. Or, il est intéressant de noter qu'ils travaillent avec des fournisseurs et des fabricants, comme JEFECO/Blancolor, ou encore Zolpan. Ces deux fabricants de peinture disposent de dépôts et d'une équipe technico-commerciale implantés régionalement.

Dans ce panel, il est fréquent qu'ils tissent des relations privilégiées avec deux, voire trois conseillers qui représentent des entreprises de fourniture. Dans ce cas, les contacts sont réguliers, voire mensuels, comme l'explique cet artisan : « *Oui, au minimum une fois par mois, après certains c'est plus souvent car on travaille plus souvent avec eux (SPE et Déco 6), on a des choses à leur montrer, juste pour se rassurer parfois, quand on a un doute. Une fois par mois, c'est la moyenne* ». Outre la régularité, cet artisan évoque aussi la nature des relations. En effet, le plus souvent les conseillers sont sollicités pour un avis ou pour confirmer un choix

technique.

Ce travail d'accompagnement est aussi évoqué du point de vue des commerciaux : leur expertise est souvent sollicitée pour conforter l'artisan dans sa décision technique, comme l'évoque un commercial de Déco 6 : « *Souvent, le peintre a déjà pris sa décision, mais il a besoin d'un conseil technique pour le guider dans sa prise de décision finale* ». Selon ses dires, le commercial conforte les chaînes de décision et d'opération de l'artisan.

Par ailleurs, il peut intervenir en amont d'un chantier et accompagner l'artisan dans le diagnostic d'une façade et établir avec lui des préconisations. Le plus souvent, le peintre a déjà établi un premier devis qu'il soumet à l'avis du commercial, qui peut l'amender selon les spécificités du chantier. Un commercial de SPE, revient sur cette situation d'accompagnement du peintre dans le « diagnostic façade » : « *Le peintre a déjà fait le devis, puis il fait appel à nous, pour un avis, par exemple il a proposé un fixateur deux couches, mais, on doit un peu transformer ce devis, ou il a proposé un semi épais, mais un film mince suffit, où la façade a déjà subi trois ravalements et on fait un test d'arrachage et on se rend compte que le film de peinture, ce sera celui de trop, donc on supervise ces choix-là* ». Dans cet exemple, le commercial mentionne un travail de supervision des chaînes de décision et d'opération du peintre. Ce travail de supervision et d'accompagnement des chaînes de décision et d'opération dans l'application d'un enduit, est couramment appelé une « préco » ou préconisation.

Un artisan évoque lui aussi une situation d'incertitude technique dans le diagnostic façade où il fait appel aux conseils d'un commercial : « *Généralement quand je ne sais pas, je vais vers mes fournisseurs de peintures, qui envoient quelqu'un pour qu'on ait deux avis, moi, je travaille essentiellement avec deux trois fournisseurs, SPE, Déco 6 et Jefco Blanc-color, et Déco 6, ils ont un MOF (Meilleur Ouvrier de France) qui s'y connaît très bien, Guy Lehmann, et ils nous conseillent sur les matériaux à utiliser, bon, ils sont un peu commerciaux aussi, mais selon le support, ils conseillent sur le type d'enduit à appliquer, les fixateurs* ». Les fournisseurs qui s'entourent d'une équipe technique compétente (un meilleur ouvrier de France), sont disposés à apporter des réponses pratiques à des problèmes techniques en situation de chantier. La prescription s'inscrit dans un sens pratique en apportant des conseils sur le fixateur à utiliser ou le type d'enduit en fonction des situations rencontrées (types de façades etc).

On constate que la relation de conseil se construit sur une relation horizontale ou dans une régulation conjointe : l'expertise du technico-commercial vient conforter ou compléter celle conduite et proposée par le peintre. Les préconisations apportées par le conseiller interviennent généralement à des moments clés du chantier :

- 7) La formulation d'une réponse à un appel d'offre
- 8) L'établissement d'un devis
- 9) Le diagnostic de la façade

De leur point de vue, les commerciaux voient la relation de conseil comme un service, voire une prestation apportée aux peintres. En effet ce serait la qualité de la prestation qui les

démarquerait des fabricants, qui n’offriraient pas les mêmes types de services. Selon un commercial, un artisan d’une petite structure ne pourrait pas travailler en relation directe avec un fabricant, car celui-ci ne serait pas en mesure d’apporter une offre de service comparable à un fournisseur : « *Un artisan, une petite structure, ne peut pas travailler avec un fabricant direct, car le fabricant apporte aucun service, pourquoi, nous existons, pourquoi un distributeur existe, c’est apporter du service aux peintres, car un fabricant ne peut pas apporter cinq, six sceaux de peinture dans une teinte bleue ciel, pour un artisan dans un délais réduit, il ne peut pas le faire* ». Outre le conseil et l’aide à la préconisation, les fournisseurs garantissent aussi des prestations à la demande, comme la livraison de petite quantité de peinture. Le responsable du service commercial de l’entreprise DECO 6 revient lui aussi sur l’importance du service rendu aux peintres. Ces prestations comprennent la teinte ainsi que la livraison à la demande. Il compare ces délais de livraisons à d’autres fabricants qui ne disposent pas de relais régionaux, à l’image du fabricant Kheim où l’usine la plus proche est située à Lyon : « *Kheim on revient avec des produits silicaté, c’est de l’excellente peinture, mais y a un déficit de services, certains clients peuvent faire abstraction, mais d’autres, non, Déco 6 on livre deux fois par jours, le 68 une seule fois par jour, un distributeur de peintre qui ne teinte qu’en région lyonnaise et qui donne un délais de trois jours, dans les meilleurs des cas, pour de la peinture de façade, s’il manque 5 sceaux et s’il doit attendre 5 jours, ..ça c’est problématique* ». En effet certains fournisseurs ont la possibilité de teinter et de livrer au cours de la journée les peintres pour des petites quantités. C’est le cas de Déco 6 qui possède différentes machines à teinter (Caparol, SOFRAMAP et Mathys).

Le conseil apporté par les fournisseurs s’inscrit aussi dans le registre du service, avec la possibilité de livrer aux peintres 5, 6 sceaux d’une couleur spécifique.



La machine à teinter « Soframap » dans les ateliers de Déco 6. La machine sert à teinter des petites unités, pour dépanner les clients. Il dispose d’une autre de la marque Caparol. On ne peut pas utiliser l’outil SOFRAMAP pour teinter une peinture Caparol

En synthèse :

Les commerciaux des entreprises de fourniture : des relais prescriptifs :

On observe que les entreprises de fourniture implantées localement jouent un rôle important et notamment le personnel commercial dont les fonctions consistent à diffuser et à transmettre les préconisations des fabricants via des conseil techniques et opérationnels. Ces commerciaux jouent le rôle de « relais prescriptifs » : c'est-à-dire qu'ils chargent les prescriptions des fabricants d'un sens pratique (Denis, 2007). Autrement dit, ils inscrivent les préconisations des fabricants dans des opérations quotidiennes d'application. De cette manière, les commerciaux détachent l'activité de prescription d'une activité réglementaire ou de subordination (Ibid.). En effet, ce qui est prescrit, ce ne sont pas des règles ou un protocole strict à suivre pour l'application de tel produit, mais ce sont des conseils, une aide, un service, ou un accompagnement pour apporter une réponse pratique à un problème concret. De même, l'artisan peu solliciter cette aide, ou un accompagnement peut intervenir lorsque le conseiller a repéré une erreur de diagnostic. Autrement dit, les commerciaux tracent un continuum entre les opérations d'application à l'échelle du chantier et les écrits formels des fiches fabricants. Dès lors, ils réduisent la référence aux prescriptions fabricants à une tâche à appliquer dans des situations ordinaires de chantier. Ces relais prescriptifs que sont les commerciaux sont importants : ils assurent la solidité des points d'ancrage des fabricants à l'échelle régionale.

7) Différentes chaînes de prescription :

Une préconisation horizontale ou régulation conjointe

Nous avons observé une première relation de conseil que nous avons qualifié d'horizontale. L'artisan a déjà établi ses propres préconisations en mobilisant son expertise et sollicite l'avis du commercial pour confirmer (ou changer à la marge) les décisions techniques. Autrement dit, cette situation renvoie à une « régulation conjointe » (Hatchuel, 1996) où les préconisations pour une façade seront décidées dans un échange d'expertise et de savoir-faire entre peintres et commerciaux. Ce cas de figure rejoint les situations de conseil décrites plus haut, où le conseiller accompagne l'artisan dans ses choix techniques dans un esprit de « régulation autonome » (Denis, 2007). Il s'agit d'une configuration où la prescription ne repose pas sur une transmission verticale ou une asymétrie entre commerciaux et artisans, mais cette relation est atténuée, voire contournée : la préconisation devient une ressource pour l'artisan. Dans ce cas, on peut aussi évoquer un jeu de prescription réciproque (Hatchuel, 1996) où le travail de préconisation s'inscrit dans une « relation d'apprentissage croisée ». Le plus souvent, ce type de conseil se déploie plus aisément pour la rénovation ou la construction des maisons individuelles. Du moins, c'est la situation de chantier, où la figure du conseiller est susceptible de s'effacer. En effet, certains artisans rencontrés estiment « connaître leur métier » pour ne pas faire appel aux commerciaux, comme l'évoque celui-ci : « *Mais disons quand vous faites faire une préconisation par le fournisseur, il vous dira qu'il faut prendre ça et ça, là, il faut respecter, moi qui travaille beaucoup en faisant la préconisation moi-même, c'est beaucoup plus souple ; mais j'essaie de respecter tout du fournisseur, mais j'essaie de rester dans la gamme fourbisseur, j'estime que je connais mon métier, je sais ce que j'ai à faire* ».

Pour les chantiers de particuliers, la préconisation n'est pas systématique mais elle peut intervenir lorsque l'artisan est confronté à des difficultés, comme l'explique celui-ci : « *ouais, si j'ai un problème, sur une façade à rénover, si je veux un avis d'un commercial, là je demande une préco, même s'il cherche un peu à nous placer leur produit, bah, là j'avais un ancien RPE à rénover, pour le devis, je savais pas s'il était mieux de tout décaper, de refaire un enduit, puis un fixateur et une couche de finition, ou de passer, de couvrir directement l'ancien support avec un D3, là, ouais, je demande l'avis, j'ai demandé à un gars de SPE, que je connais bien, ils sont assez réactifs, on fait un test d'arrachage, pour un diagnostic* ». Lorsque l'artisan est en difficulté pour un diagnostic façade, il fait appel au conseil technique du fournisseur qui va ainsi lui établir une préconisation : celle-ci l'oriente dans les chaînes de décision et d'opération et éventuellement dans les types de produits à appliquer. Or, dans cette régulation conjointe, l'artisan bénéficie d'une marge de manœuvre et la préconisation ne prend pas une forme coercitive mais fonctionne davantage comme une ressource pour résoudre un problème concret.

Une préconisation plus verticale et qui inclut un tiers :

Les préconisations peuvent revêtir un aspect plus contraignant et notamment pour ce qui concernent les chantiers plus conséquents. Dans ces cas de figure, la planification du chantier se déroule dans un triptyque incluant l'artisan, le commercial et un donneur d'ordre (un promoteur, une agence immobilière, un syndicat de copropriété, un architecte, un marché public). Dans ce cas d'espèce, les chaînes d'opérations peuvent être établies et définies dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières. Les préconisations à suivre peuvent ainsi porter sur des aspects très précis. A titre d'exemple, la préconisation peut conseiller sur le type et la gamme du produit (sans l'imposer), lorsque le donneur d'ordre est un architecte, comme le mentionne cet artisan de la région de Saverne : « *Moi, je travaille avec 4, 5 architectes, qui me donnent des chantiers en neuf en ITE, et c'est eux, avec le cahier de charges, ils vous mentionnent les métrés, jusqu'au produit à utiliser* ». Dans ce cas d'espèce, il est fréquent que l'artisan fasse appel aux conseils d'un commercial, comme le précise ce même artisan : « *Avec un archi, là, je fais venir les commerciaux pour une préco, et quand c'est assez technique, en fonction du support, si y a de l'ossature bois par exemple, ouais, là on fait appel pour une préco* ». Le cahier des clauses techniques particulières CCTP est rédigé par le maître d'ouvrage et fait partie des pièces constitutives du marché public : il est intégré au dossier de consultation des entreprises qui auront la possibilité de répondre à l'appel d'offre. En général, le document comporte un descriptif technique du produit proposé et des différentes opérations d'application (le nombre de couche, l'utilisation d'un fixateur etc). Le document établit une série de prescription que l'entreprise devra être en mesure de respecter et d'appliquer. En général, la prescription n'impose pas la marque de peinture à utiliser, or il est fréquent que la prescription recommande ou mentionne à titre indicatif une marque de peinture ou son équivalent en guise de conseil.

La préconisation du fournisseur devient aussi systématique lorsque les chantiers sont importants, à l'image des immeubles ou des copropriétés. Dans cette configuration, l'expertise du commercial aura davantage de poids, comme le précise un artisan : « *C'est-à-*

dire quand on fait une copro, on fait venir le fournisseur, qui lui fait sa préconisation, et donc, on est un peu mieux assuré ». Dans cette situation, l'artisan délègue une part de son expertise au commercial et lui accorde davantage de confiance. En effet, la préconisation apparaît systématique pour les chantiers importants, comme le précise un autre artisan : *« Oui, c'est ça. Ça se fait beaucoup pour les grands immeubles, les gros chantiers, là c'est systématique. Tous les produits, et par écrit, c'est fait pas écrit obligatoirement, sinon ça n'a aucune valeur ».* Comme le mentionne ce peintre, une préconisation doit se faire par écrit. Il est en de même lorsque l'artisan répond à un appel d'offre. L'entrepreneur doit alors « monter » un dossier de préconisation, dans lequel l'artisan décrira de manière précise les produits utilisés et leur application avec toutes les justifications à l'appui.

La question de la préconisation apparaît centrale : elle agit non seulement sur la relation de conseil, mais elle semble aussi intervenir dans le processus des appels d'offres. En effet, les fournisseurs vendent une prestation de conseil pour établir un dossier de préconisation. Lorsqu'un syndic d'immeuble souhaite entreprendre le ravalement d'une façade, celui-ci sollicite une entreprise de fourniture pour un diagnostic et établir une préconisation. Après que le dossier de préconisation ait été établi, le syndic est en mesure de diffuser un appel d'offre où les artisans auront la possibilité d'y répondre pour l'attribution du chantier. Le dirigeant de l'entreprise SPE revient sur le rôle des préconisations ainsi que sur l'attribution des chantiers lorsque les donneurs d'ordre sont des syndic : *« C'est sûr qu'il y a un temps à consacrer, les dossiers de préco on peut le faire pour des pavillons, mais c'est plutôt fait pour des immeubles plus important ou soit il y a une garantie qui est demandé sur la tenue des produits, c'est un dossier qui est demandé par les syndic d'immeuble, on fait un dossier qui est neutre, qui est commun, où les artisans pourront répondre à ce marché, nous on intervient en missions de conseil on monte le dossier de préconisation, le syndic il a un dossier qu'il diffuse à es entreprises, suivant cette préconisation merci de chiffrer ».* On constate que les entreprises de fourniture de peinture sont consultées et sollicitées pour appuyer les donneurs d'ordre dans la rédaction des préconisations relatives aux travaux d'enduit et de peinture. Le dossier dont l'acteur parle, est le cahier des clauses techniques particulières qui fait partie des pièces constitutives de l'appel d'offre. Ce document technique pourra être consulté par les entreprises pour la rédaction de leur offre.

Au cours de l'entretien, le même acteur précise les préconisations établies dans le choix des produits. En effet, il répond à la question si les marques de peinture pouvaient être définies par le dossier de préconisation : *« Non, on ne peut pas dire il faut cette cette marque, STO ou Tollens, par contre, on fait une description technique du produit à appliquer, et ça arrive qu'on émette un avis, en préconisant cette marque juste à titre indicatif pour ses qualités, mais on précisera toujours cette marque ou son équivalent, donc le peintre, il peut proposer autre chose, mais il devra montrer que le produit est équivalent, mais au final, c'est l'acheteur qui aura le dernier mot ».* En effet, le CCTP peut nommer à titre indicatif (et non imposer) une marque de peinture pour ses qualités adaptées aux spécificités d'un chantier façade. L'entrepreneur pourra suivre cette préconisation ou il aura la possibilité de proposer au maître d'ouvrage une peinture d'une autre marque, mais il devra rédiger un argumentaire en



attestant que cette peinture est équivalente en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini.

On retrouve ici l'ambivalence de la prescription. En effet, le travail prescriptif opère un cadrage mais il est aussi le lieu d'un processus interprétatif (Lacoste, 2000 ; Denis, 2007). En effet les règles ne sont pas directement dictées par les instances de prescriptions, mais elles se façonnent aussi dans les situations quotidiennes. Dans notre cas d'espèce, la marque de peinture n'est pas explicitement définie par le CCTP, mais la mention d'une marque à titre indicatif peut faire l'objet d'un travail d'interprétation par les artisans : c'est en fonction des capacités qu'il pourra mobiliser (ressources, expertise, conseillers) qu'il sera disposé ou non à argumenter en faveur d'une autre gamme.

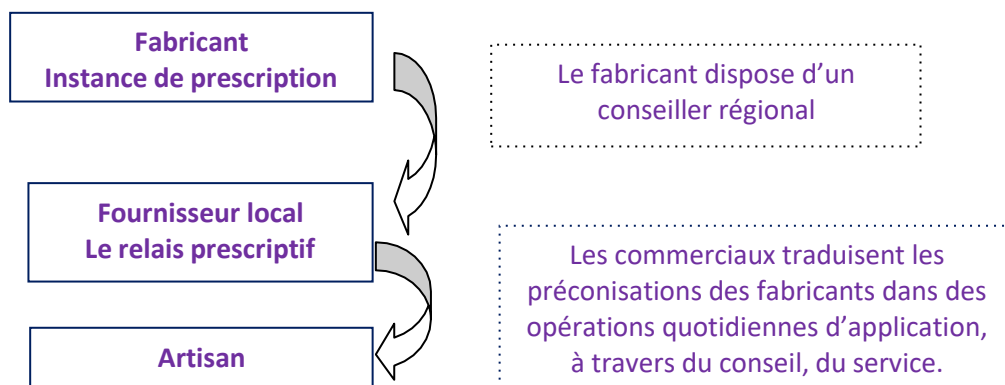


En synthèse

Les prescriptions apparaissent sous un aspect dynamique et elles soulignent la diversité des acteurs qui les énoncent, les font circuler. En effet, elles circulent dans un réseau d'acteurs (fabricants, prescripteurs des fabricants, conseillers des entreprises de fourniture, maître d'ouvrage ou donneur d'ordre, artisans) où chaque maillon de la chaîne inscrit les règles selon un régime d'action spécifique.

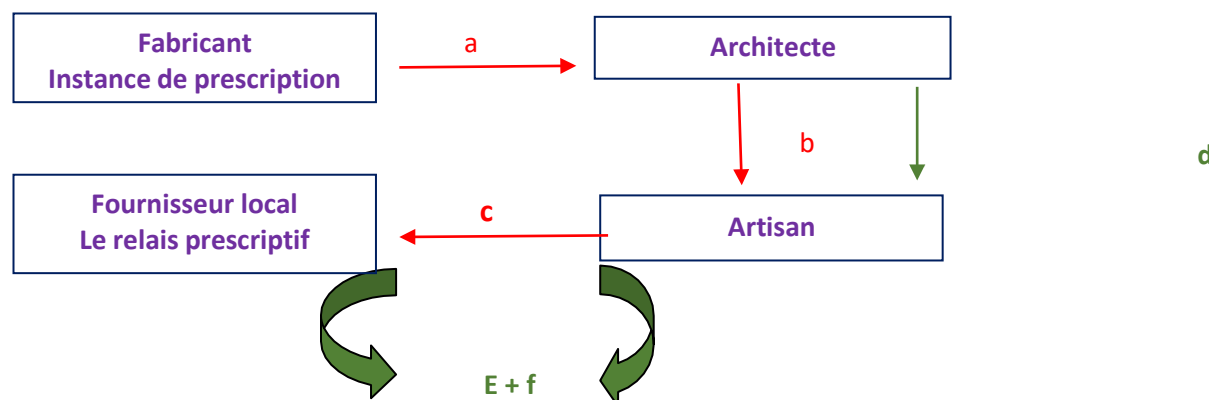
Nous pouvons proposer trois schémas qui représentent trois types de circulation des prescriptions : ces configurations varient en fonction des acteurs qui les énoncent, les font circuler et selon le type de chantier. Ces trois schémas représentent aussi des chaînes d'acteurs spécifiques : en fonction de la configuration, les maillons de la chaîne sont mobilisés différemment.

Configuration N°1 : un chantier de rénovation de façade en maison individuelle.



Dans ce cas : l'artisan sollicite son fournisseur pour du conseil (devis), du service ou pour résoudre un problème concret. Par ailleurs, l'artisan travaille aussi avec plusieurs fournisseurs. Il a la possibilité de travailler avec d'autres gammes de peinture. C'est la situation, où il dispose d'une marge de manœuvre importante.

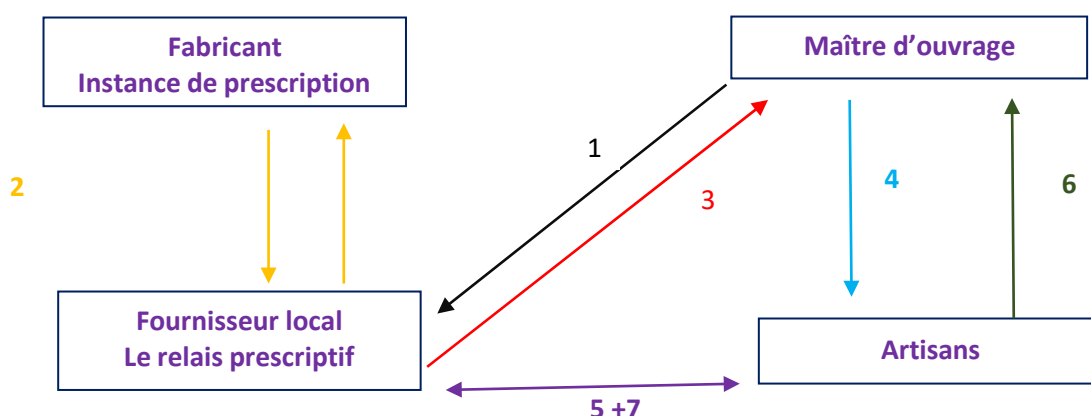
Configuration N°2 : construction d'une maison individuelle avec un architecte



Pour cette seconde configuration : on peut identifier 2 situations :

1. L'architecte peut réutiliser une prescription normalisée d'une préconisation d'un chantier antérieur. Cette préconisation témoin peut provenir d'une prescription d'un fabricant ou d'un fournisseur (a). La marge de manœuvre est réduite pour l'artisan : Si la marque du produit est mentionnée à titre indicatif, il a la possibilité de s'y référer ou de construire un argumentaire pour proposer un produit équivalent (b). Pour cette étape, il peut solliciter l'aide d'un de ses commerciaux(c).
2. Le chantier est attribué par appel d'offre : les opérations (types d'enduit, nombre de sous-couche) font l'objet d'une description technique détaillée dans le CCTP (d). L'artisan peut solliciter l'expertise de son fournisseur pour répondre à l'appel d'offre et formuler un devis (e) ; lorsque le chantier est attribué, il peut aussi s'entourer des conseils d'un de ses fournisseurs (f). La marge de manœuvre de l'artisans dépendra des détails techniques du CCTP (si des gammes particulières de peinture sont mentionnées).

Configuration N°3 : une réponse à un appel d'offre pour un grand ensemble



1. Le donneur d'ordre sollicite un fournisseur pour établir une préconisation sur les opérations de peinture.
2. Le fournisseur peut solliciter l'expertise technique d'un fabricant de peinture avec lequel il travaille pour établir la préconisation du CCTP.
3. Le fournisseur conduit un travail de prescription : Ces préconisations feront l'objet du CCTP.
4. Le maître d'ouvrage diffuse un appel d'offre.
5. L'artisan peut solliciter le commercial d'une entreprise de fourniture pour l'aider à répondre à l'appel d'offre et proposer un devis.
6. L'artisan formule un devis et une offre au maître d'ouvrage (en respectant les directives du CCTP).
7. S'il est le bénéficiaire du chantier, l'artisan peut solliciter les conseils de son entreprise de fourniture pour conduire le chantier.

II. Un cadre d'usage ou un domaine d'activité

Ce que l'acteur manipule, ce ne sont pas des techniques, mais des domaines d'activités (Darré, 1985), c'est à dire des manières de faire auxquelles il attribue une série de qualités et d'objectifs. En effet, l'acteur va inscrire un produit (une gamme de peinture) dans un « domaine des buts et des moyens » et donner à cette gamme de peintures des « traits » et des « qualités » pour atteindre certains objectifs. A titre d'exemple, les peintres vont évoquer l'épaisseur et le pouvoir couvrant (les qualités) des crépis acryliques dans le cas de façades fissurées. Ce pouvoir couvrant correspond aux attentes et aux objectifs visés : le crépis va suffisamment couvrir pour masquer les fissures et autres imperfections et ainsi bénéficier d'un rendu homogène (l'objectif).

C'est dans la recherche de cette cohérence -entre les qualités attribuées et les objectifs fixés- que l'artisan parle des peintures et construit ses points de repères et acquiert « une prise en main du produit ».

On peut différencier **quatre** systèmes de peinture et de crépis : L'artisan manipule ces quatre gammes à partir desquelles il forge ses domaines d'activité :

- **1. Les peintures minérales et crépis minéraux à base de chaux ou de silicate de potassium.**
 - Cette gamme de peinture/crépis dite naturelle fait l'objet d'une niche et concerne le plus souvent la rénovation de maisons individuelles ou celle de bâtiments historiques.
 - Elle modifie les chaînes d'opérations (les manières d'appliquer, les outils) et la gestion temporelle des chantiers : l'artisan peintre doit composer avec les aléas climatiques pour l'application de l'enduit (une température ni trop chaude et ni trop froide) et le temps de séchage est plus long.
 - Ces artisans font figure d'outsiders : ils refusent de travailler avec des peintures plastifiées ou qui forment un effet de film : « *Les maisons sont des cubes imperméables, la maison va suffoquer, les matériaux ne respirent plus. C'est une maison qui étouffe, nous avons mis un "Kway" sur la maison* ». (Extrait d'un entretien avec un peintre).
 - Les peintures minérales et les crépis minéraux sont appréciés pour leurs qualités « respirantes » : elles laissent respirer les murs pour compenser le retrait de biocides.
 - L'hydroxyde de calcium contenu dans les peintures à la chaux est perçu (par certains peintres et fabricants) comme un antifongique naturel. Or, ce procédé naturel de lutte contre les biocides n'est pas assez développé pour des intérêts économiques, comme le mentionne ce fabricant : « *La chaux en façade extérieure pourrait être plus utilisée, mais ce n'est pas assez lucratif pour les grands groupes* ».
- **2. Les peintures et crépis siloxanes :**
 - C'est une peinture (ou crépis) à base de siloxane (semi-minérale) avec un liant acrylique.

- Il s'agit d'une finition fréquemment utilisée en construction neuve ou en rénovation (si la façade nécessite peu de réparation) essentiellement pour les maisons individuelles.
- C'est une peinture appréciée (ou crépis, mais son usage est plus fréquent sous forme de peinture de décoration de façade) des professionnels pour ses qualités à la fois « respirante » et protectrice : du point de vue des artisans, elle laisse respirer les murs (car semi minérale) et introduit un effet perlant. Plusieurs artisans mentionnent les qualités de protection et de respirabilité des produits à base de siloxane, à l'image de celui-ci : « *C'est un résine siloxane, l'avantage le siloxane est un perlant et un respirant* » ; Un autre peintre mentionne les qualités identiques : « *C'est une résine qui laisse respirer le fond en phase aqueuse, tout est en phase aqueuse, et qui a l'avantage d'être perlante ou auto-lavante, tout dépend des fabricants qui appellent ça, et qui laissent respirer les fonds, par rapport à une peinture acrylique qui elle laisse moyennement respirer les fonds, un siloxane se situe entre un acrylique et un minéral, on est très proche du minéral, en matière de respirabilité du support* ». Enfin, on peut citer ce fabricant qui met en avant les deux propriétés mentionnées :
 « *Il y a un liant acrylique qui est mélangé avec un siloxane, qui permet de laisser respirer le support et permet, quand l'eau va tomber, ça va perler, un peu comme une goutte d'eau sur une plaque de verre* ».
- Pour les systèmes à partir de siloxane les opérations types pour une rénovation sont les suivantes, comme le décrit cet artisan peintre : « *En rénovation de façade, on démarre toujours par un lavage à haute pression, si la façade est contaminée par des moisissures, on fait un traitement anti mousse qu'on applique et qu'on laisse pénétrer dans le support et qu'on enlève le lendemain en même temps que le lavage de la façade, ensuite s'il y a des réparations on les fait, enduit de mortier, puis ensuite il y a un fixateur et deux couches de peinture, en majorité, j'utilise les peintures siloxane, donc qui sont en général perlantes, et qui ont l'avantage de laisser respirer le support presque autant qu'une peinture minérale et qui ne fait pas l'effet éponge de la peinture minérale* ».
- Enfin, les artisans peintres évoquent les avantages du siloxane pour les caractéristiques respirantes (comparables à une peinture minérale) tout en s'affranchissant des « contraintes » d'une peinture minérale, comme l'effet éponge mentionné par cet artisan : « *Quand il pleut la peinture minérale change de teinte, c'est l'effet de l'absorption de l'eau, ce qu'une peinture au siloxane ne fait pas. En façade, c'est ce que l'on fait le plus souvent* ».
- Le système siloxane peut être ajouté d'un effet autonettoyant avec l'introduction de nanoparticules (résine de nano quartz).
- Le système peinture siloxane peut contenir une technologie nanoparticule et être associé à un système ITE.
- Le système siloxane peut aussi s'appliquer en crépi avec mise en place d'un ITE (selon les acteurs rencontrés, en rénovation on privilégie davantage le crépi acrylique modifié siloxane avec ITE : le crépi acrylique aura un pouvoir couvrant afin de masquer les fissures et les effets de faïencement).

- 3.1. Les peintures ou crépis acryliques

- On peut différencier :
 1. Les systèmes (peintures/ crépis) 100% acrylique dit système RPE revêtement plastifié épais (plus d'un cm d'épaisseur).
 2. Le RSE revêtement semi-épais (acrylique modifié siloxane)
- Les artisans peintres utilisent très peu de peinture acrylique mais davantage des crépis acryliques modifiés siloxane. Par ailleurs, le système RPE est très peu appliqué (son usage a été fréquent dans les années 70, mais délaissé car il empêchait les murs de respirer).

Le système filet-colle-crépis en RSE acrylique modifié siloxane :

- Le système est composé des applications suivantes, selon les explications d'un peintre : « *Quand une façade est fissurée, on va noyer un filet dans une colle, une trame, cette trame on la feutre avec un crépis RPE* ».
- Les qualités mentionnées par les artisans sont les suivantes : une peinture filmogène qui protège de l'exposition aux intempéries. Quant à son application, ils mentionnent une peinture à la fois souple et couvrante appropriée aux microfissures et aux fissures. Le système filet-colle-crépis, est particulièrement utilisé en rénovation de façades faïencées et fissurées. Comme le mentionne cet artisan, il préfère utiliser un crépi (acrylique) taloché qu'une peinture siloxane lorsque la façade est abîmée :

« *Surtout quand la façade est abîmée et quand la façade est très abîmée, je fais du crépi taloché souple, qui résiste à la fissuration* ». Selon les artisans rencontrés, c'est un système fréquemment utilisé en Alsace pour la rénovation de maisons individuelles : « *ça se fait beaucoup dans notre région, le système filet, colle crépis, on en fait vraiment beaucoup* ». Dans des cas d'une rénovation de façade faïencée, les qualités mentionnées sont de « nettoyer la surface », de « couvrir » pour « avoir un fond propre et un rendu esthétique ».
- La résistance de ces peintures est souvent mise en avant, comme le mentionne ce fabricant :

« *Ce sont de peintures très filmogènes, très résistantes, soit on les fait en film assez souple pour des microfissures, ou sur des standards, qui tiennent 15, 20ans, ce sont des peintures qui sont très résistantes* ».
- Les professionnels constatent des limites quant à l'usage de ce système :
 - Le crépi est très poreux et beaucoup plus enclin à des risques d'encrassage. Selon un fabricant, les crépis acryliques sont les systèmes les plus chargés en biocides dans la protection du film : la résine peu liée du crépi et son aspect très poreux les rendent sensibles au verdissement.
 - Plusieurs artisans ont constaté que les crépis acryliques étaient moins résistants au verdissement, comme le mentionne ce professionnel : « *Si je ne me trompe pas, on a des crépis qui résistent moins bien au verdissement, avant c'était beaucoup plus chargé en biocides, donc je pense qu'il y en a moins* ».

- 3.2. Les crépis RSE acryliques modifié siloxane avec système ITE isolation thermique extérieur :

- L'ITE est très répandu à la fois en construction neuve et en rénovation (maisons

individuelles et bâtiments collectifs).

- Le système est composé d'une série d'opérations et de chaînes de décisions (isolant, sous couche, finition) fortement encadrées selon des préconisations établies. Les artisans évoquent une trame à suivre selon des préconisations définies par les constructeurs et le DTU comme le décrit ce dernier : « *L'isolation y a d'abord, on va coller l'isolant qui est en grande majorité le polystyrène, qui peut être la laine de roche, la laine de bois, mais on est obligé de mettre plus d'épaisseur pour avoir le même coefficient, après, pour tous ces trois, c'est le même « process », on est obligé de coller une trame, vous mettez un enduit, dans lequel vous allez noyer une trame de renfort, une fois que ça c'est sec, vous mettez une deuxième couche d'enduit, pour avoir quelque-chose de plan, de correct, puis on met un fixateur ou une sous couche, puis un crépis taloché. Voilà le système complet, crépis taloché teinté dans la masse* ».
- **4. Les enduits monocouche ou dits teintés dans la masse.**
- Le système est souvent mobilisé en construction, neuve pour des collectifs.
- D'une manière générale, ces enduits font l'objet de critiques de la part des artisans-peintres (qui s'inscrivent dans une démarche de qualité et se différencient des crépisseurs) : ils évoquent une qualité et un rendu médiocre (un faible coût pour les promoteurs) : « *Ce sont des enduits, souvent des enduits à la chaux, on dit à la chaux, mais il n'y en a pas beaucoup dedans et qui sont teintés à la masse, il n'y a pas de fixateur, ils vont directement sur le mortier, la plupart du temps* ».
- Autre aspect, ces enduits peuvent être appliqués par les crépisseurs, comme le mentionne cet artisan : « *En général ce n'est même pas le peintre qui termine, c'est le crépisseur, sur du neuf. En général, pas toujours, la plupart du temps* ».
- Enfin, c'est la rénovation de ces systèmes qui incombe aux artisans. Celle-ci est souvent complexe et difficile au regard de la qualité des enduits utilisés : « *On a les façades dont j'ai parlé qui sont finies par les crépisseurs, avec des crépis trop maigres en finition, qui ne tiennent pas, qui s'effritent, qui partent presque comme du sable. Donc là, il faut employer un fixateur voulu, et pas y aller directement sans cela c'est une catastrophe quelques années après, certains le font peindre directement, c'est comme si vous mettiez sur quelque chose qui n'est pas propre, ça ne va pas tenir* »

Les types de peinture et leur système d'application Farbtypen und deren Applikationssystem

Peinture de type minérale	
Composition	<ul style="list-style-type: none"> - Ces peintures sont fabriquées à partir de liants minéraux : Silicate de potassium ou la chaux (+ des pigments minéraux) Marques : KHEIM,, ALLIGATOR (Kiesilit Fusion)
Process d'application	<ul style="list-style-type: none"> - Taloché ou brossé. Il faut l'appliquer par temps sec, et éviter les températures élevées. - Economique à l'application : 4/6 sceaux de 25Km pour 200m2 de façade.
Type de façade et de chantier	- Sur des façades seines et de supports naturels (un mortier à la chaux).
Les qualités	<ul style="list-style-type: none"> - Sa respirabilité : elle laisse les murs respirer (échanges thermiques/ d'humidité <i>une microporosité à la vapeur d'eau</i>). - Des qualités naturelles de la chaux et du silicate pour leur propriété antifongique.
Les limites	<ul style="list-style-type: none"> - Le temps de séchage est long (ce qui est problématique dans le gestion d'un chantier). En rénovation, on ne peut pas l'appliquer sur de supports acryliques/ ou ITE. Son cout est élevé.
Protection des façades et biocide	- L'hydroxyde de calcium contenu dans les peinture à la chaux est un antifongique naturel

Mineralische Farbe	
Komposition/ Herstellzusammensetzung	Diese Farben werden aus mineralischen Bindemitteln hergestellt: Kaliumsilikat oder Kalk (+ mineralische Pigmente). - Marken: KHEIM,, ALLIGATOR (Kiesilit Fusion)
Der Applikationsprozess	- gebürstet. Es muss bei trockenem Wetter aufgetragen werden und heißen Temperaturen vermeiden. - Wirtschaftlich in der Anwendung: 4/6 Eimer von 25KG für 200m ² Fassade.
Art der Fassade und der Baustelle	Auf gesunden Fassaden und natürlichen Trägern/Mauern (ein Kalkmörtel).
Die Qualität	Luftdurchlässigkeit: sie lässt die Wände atmen (Wärme-/Feuchtigkeitsaustausch, Mikroporosität zu Wasserdampf). Die natürlichen Eigenschaften von Kalk und Silikat zur Bekämpfung von Pilzen.
Die Limits	- Die Trocknungszeit ist lang (was bei der Verwaltung einer Baustelle problematisch ist). - Bei der Renovierung kann es nicht auf Acrylträger aufgetragen werden. Seine Kosten sind hoch.
Fassadenschutz und Biozid	Calciumhydroxid in Kalkfarben ist ein natürliches Anti-Pilz-Mittel.

Peinture siloxane	
Composition	<p>- Les siloxanes : C'est une peinture à base de siloxane (semi-minérale) avec un liant acrylique.</p> <p>Marques :</p> <p>CAPAROL « Sylitol NQG k15 ou THERMOSN NQG,</p> <p>JEFCO Aquaxane, Microxane</p> <p>STO: Stocolor silco</p> <p>Tollens: Toll O Perl</p> <p>SOFRAMAP: GT Silox D2 ou D3</p>
Process d'application	- L'emploi d'un fixateur (une sous couche) est préconisé, voire de deux sous couche.
Type de façade et de chantier	- Facilité d'application sur tous types de supports (à conditions que la façade soit saine et nécessite peu de réparation).
Les qualités	<ul style="list-style-type: none"> - Respirabilité et protection avec un effet perlant. - Perméabilité à la vapeur d'eau, faible absorption d'eau. - Les façades restent sèches, évitant la pénétration d'humidité dans le mur tout en assurant une « respirabilité » du support.
Les limites	
Protection des façades et biocide	<p>Pas d'effet d'adhérence et de salissures, encrassement.</p> <p>L'effet perlant entraîne les gouttes de pluie avec les poussières (auto-lavant)</p>

Siloxane Farbe	
Komposition/ Herstellzusammensetzung	<p>- Siloxane: Dies ist eine Farbe auf Siloxanbasis (halbmineralisch) mit einem Acrylbindemittel.</p> <p>Marken: CAPAROL « Sylitol NQG k15 ou THERMOSN NQG, JEFCO : Aquaxane, Microxane STO: Stocolor silco Tollens: Toll O Perl SOFRAMAP: GT Silox</p>
Der Applikationsprozess	- Die Verwendung eines Fixiermittels (ein Unterlack) wird empfohlen, oder sogar zwei Unterlackierungen.
Art der Fassade und der Baustelle	- Einfache Anwendung auf allen Arten von Trägern (vorausgesetzt, die Fassade ist gesund).
Die Qualität	<p>- Luftdurchlässigkeit und Schutz mit Perl-Effekt.</p> <p>- Die Fassaden bleiben trocken, verhindern das Eindringen von Feuchtigkeit in die Mauer und sorgen gleichzeitig für die " Luftdurchlässigkeit " des Trägers.</p>
Die Limits	
Fassadenschutz und Biozid	<p>- Keine Adhäsionswirkung, Schmutz, Verunreinigung.</p> <p>Durch den Perl-Effekt werden die Regentropfen mit dem Staub mitgerissen (Selbstreinigung).</p>

Crépis acrylique : système filet colle crépis	
Composition	<p>Peinture à base aqueuse avec un liant acrylique (à partir de polymère) Marques : FASSA BORTOLO : RTA 549, SOFRAMAP : Décodécor taloché, TOLLENS : Rénocryl 500, Tol flex 600 taloché ONIP : Souplexane.</p>
Process d'application	<ul style="list-style-type: none"> - On peut différencier le RSE revêtement semi-épais et le RPE revêtement plastifié épais (plus d'un cm d'épaisseur). - 1^{ère} couche : une trame (un filet de protection) est noyée dans une colle. - 2^{ème} couche : un enduit pour aplanir - 3^{ème} couche un crépi de finition teinté. <p>Son application nécessite de charger les quantités : 15 seaux de 25kg pour 200m² de façade.</p>
Type de façade	<p>Très utilisé en rénovation Des façades fissurées Des façades faïencées, Des façades abîmées (humidité) - Système très utilisé en Alsace.</p>
Les qualités	<p>Une peinture filmogène qui protège de l'exposition aux intempéries. - Une peinture à la fois souple et couvrante appropriée aux microfissures et aux fissures. Ses qualités d'élasticité permettent de couvrir les fissures.</p>
Les limites	<p>- propice à l'encrassement (microporeux)</p>
Biocides et protection des façades	<ul style="list-style-type: none"> - Un film protecteur et résistant pour la façade - Un effet plastifiant qui laisse moins respirer le support <p>Des produits chargés en biocides</p>

Acryl außenputz : System mit Netz, Leim-und außenputz	
Komposition/ Herstellzusammensetzung	Farbe auf Wasserbasis mit einem Acrylbindemittel (aus Polymer) Marken: FASSA BORTOLO : RTA 549, SOFRAMAP : Décodécor taloché, TOLLENS : Rénocryl 500, Tol flex 600 taloché ONIP : Souploxane.
Der Applikationsprozess	<ul style="list-style-type: none"> - Man kann zwischen der RSE Halbdickbeschichtung und der RPE-Dickbeschichtung (mehr als 1 cm dick) unterscheiden. - 1. Schicht: ein Netz (ein Schutznetz) ist in einen Leim eingebettet. -2. Schicht: eine Beschichtung zur Glättung der Oberfläche. 3. Ein Acryl außenputz. Seine Anwendung erfordert : 15 Eimer von 25kg für 200m2 Fassade.
Art der Fassade und der Baustelle	Weit verbreitet in der Renovierung Gerissene Fassaden Beschädigte Fassaden (Feuchtigkeit) Dieses System ist im Elsass weit verbreitet.
Die Qualität	<ul style="list-style-type: none"> - Eine filmbildende Farbe, die vor Witterungseinflüssen schützt. - Eine Farbe, die sowohl flexibel als auch abdeckend ist und für Mikrorisse und Risse geeignet ist. Seine Elastizitätseigenschaften ermöglichen es, Risse abzudecken.
Die Limits	<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzungen begünstigend (mikroporös)
Fassadenschutz und Biozid	<ul style="list-style-type: none"> - Ein schützender und beständiger Film für die Fassade - Ein plastifizierender Effekt, der das Substrat weniger atmen lässt. Produkte mit vielen Bioziden

Crépis acrylique système ITE	
Composition	<ul style="list-style-type: none"> - Système qui associe la rénovation esthétique du bâtiment et son isolation extérieure. - Peinture à base aqueuse avec un liant acrylique (à partir de polymère) Marques: JEFCO : Siliplast ITE, TOLLENS : Toll-O-Therm Ribbé GG IF, Toll-O-Therm Taloché GFX, SOFRAMAP DD21.
Process d'application	<ul style="list-style-type: none"> - Le système comporte plusieurs étapes : Collage Isolant Enduit de marouflage Enduit de base + trame d'armature Enduit de finition - Chaque fabricant possède son système (des préconisations). - Son application nécessite de charger les quantités : 15 seaux de 25kg pour 200m² de façade.
Type de façades	<ul style="list-style-type: none"> - La construction d'ouvrages ou la rénovation de façades et bâtiments (individuels ou collectifs) avec isolation par l'extérieur.
Les qualités	La combinaison de l'isolation et de la finition. Le crépis acrylique est protecteur
Les limites	<ul style="list-style-type: none"> - Pour la rénovation, le process ITE est directement appliqué sur façades humides (ce qui est risqué). Certains peintres préconisent un mortier à la chaux.
Biocides et protection des façades	<ul style="list-style-type: none"> - Le point de rosée se déplace sur la façade : des risques d'encrassement et de salissure.

Acryl außenputz mit externe Wärmeisolierung	
Komposition/ Herstellzusammensetzung	<p>System, das die ästhetische Renovierung des Gebäudes mit seiner Außenisolierung kombiniert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe auf Wasserbasis mit einem Acrylbindemittel (aus Polymer) <p>Marken: JEFCO : Siliplast ITE, TOLLENS: Toll-O-Therm Ribbé GG IF, Toll-O-Therm Taloché GFX, SOFRAMAP DD21.</p>
Der Applikationsprozess	<ul style="list-style-type: none"> - Das System besteht aus mehreren Schritten: <ul style="list-style-type: none"> . Leim . Isolierstoff . eine Beschichtung zum Verdecken der Isolierung. . ein Netz + eine Beschichtung . Acryl außenputz - Jeder Hersteller hat sein eigenes System (Empfehlungen). - Seine Anwendung erfordert große Mengen: 15 Eimer von 25 kg für 200m2 Fassade.
Art der Fassade und der Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> - Neubau oder Renovierung von Fassaden und Gebäuden (individuell oder kollektiv) mit externer Isolierung.
Die Qualität	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kombination aus Isolierung und Fassadenrenovierung. <p>Acryl außenputz ist schützend</p>
Die Limits	<ul style="list-style-type: none"> - Bei der Renovierung wird das Prozess direkt auf die alte und nasse Fassade aufgetragen (was riskant ist). Einige Maler empfehlen einen Kalkputz-Mörtel.
Fassadenschutz und Biozid	<ul style="list-style-type: none"> - Der Taupunkt verschiebt sich auf der Fassade: Risiko von Schmutz.

Système monocouche teinté dans la masse	
Composition	<p>Sable, liant, adjuvant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il existe les enduits semi-allégés et enduits lourds. <p>Marques :</p> <p>WEBER : Weberprocalit G, PARELANKO : Monodéco GT</p>
Process d'application	<ul style="list-style-type: none"> - Il s'applique directement sur le support (béton, brique, bloc cellulaire. - Il peut être projeté de manière mécanique (pour les grands ensemble). - Seules les entreprises de taille importante occupent ce créneau (plus de 15 salariés) : entreprise de peinture + de maçonnerie/ crépissage (les artisans délaissent ces chantiers).
Type de façades	<ul style="list-style-type: none"> - La construction d'ouvrages ou la rénovation de façades et bâtiments (individuels ou collectifs) avec isolation par l'intérieur. - Enduits semi-allégé : briques, bloc béton cellulaire, béton. - Enduits lourds (seulement le béton et bloc béton). <p>- Process très utilisé pour les collectifs avec isolation par l'intérieure</p>
Les qualités	<p>Economique Séchage rapide</p>
Les limites	<p>Longévité des couleurs Risque d'encrassement Effritement du crépis</p>
Biocides et protection des façades	<ul style="list-style-type: none"> - Effet imperméabilisant



Mentions légales

Éditeur :

NAVEBGO

Friedrichstraße 39

79098 Freiburg

www.navebgo.uni-freiburg.de

Rédaction :

Maurice Wintz

Guillaume Christen

Laboratoire Sociétés, acteurs et gouvernance en Europe (SAGE)

Université de Strasbourg – Faculté des sciences sociales - Bâtiment Le Patio

22, rue Descartes

67084 STRASBOURG cedex

wintz@unistra.fr

Téléchargement :

<https://www.navebgo.uni-freiburg.de/fr>

Strasbourg / Freiburg, 2022



Fonds européen de développement régional
(FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
(EFRE)



„Der Oberrhein
wächst zusammen,
mit jedem Projekt“

