

# LE MOULIN-FERME DE WANLIN

Etude historique et archéologique  
-  
valeur patrimoniale et perspectives de  
réaffectation

Vol. 1 : TEXTE

20/10/2016

**Mathieu PIAVAUX, Aude KUBJAK, Jean-Philippe  
DE CARTIER**

*Travail réalisé pour la Province de Namur  
Services des S.G.C.L. / Patrimoine culturel  
dans le cadre d'une mission en assistance technique*



# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	4
Cadre géographique et historique .....	4
Contexte historique .....	5
I. LE MOULIN-FERME : ÉTUDE HISTORIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE .....	6
I.1. Etude historique.....	7
I.1.1. Le moulin durant l’Ancien Régime .....	7
I.1.2. Le moulin après l’Ancien Régime .....	7
I.1.2.1. Le cadastre primitif.....	7
I.1.2.2. Le cadastre « moderne » .....	8
I.2. Etude archéologique .....	11
I.2.1. Elévations extérieures .....	11
I.2.1.1. Zone sud .....	11
I.2.1.2. Zone ouest .....	12
I.2.1.3. Zone nord .....	14
I.2.1.4. Zone est .....	16
I.2.2. Elévations intérieures et couvertements.....	16
I.2.2.1. Le moulin .....	16
I.2.2.1.1. Rez-de-chaussée.....	16
I.2.2.1.1.1. Architecture.....	16
I.2.2.1.1.2. Mécanismes.....	17
a. Axe primaire et engrenages.....	17
b. Consoles.....	18
c. Volant (fig.56) .....	18
d. La poutraison .....	18
e. Le beffroi de la première meule .....	18
f. Le beffroi de la seconde meule .....	18
g. Le beffroi de la dernière meule .....	18
i. Plancher et gîtage .....	19
j. Bluterie .....	19

I.2.2.1.2. 1 <sup>er</sup> étage (fig. 66) .....	19
I.2.2.1.2.1. Architecture .....	19
I.2.2.1.2.2. Mécanismes.....	20
a. Les meules et archures .....	20
b. Courroies et autres transmissions de puissance .....	21
c. La bluterie (fig. 97bis) .....	22
d. Les poulies .....	22
I.2.2.1.3. 2 <sup>e</sup> étage (fig. 106) .....	23
I.2.2.1.3.1. Architecture.....	23
I.2.2.1.3.2. Mécanismes.....	23
a. Le monte-sac (fig. 110) .....	23
b. La soufflerie à manches (fig. 111) (fig. 112) .....	23
c. La décortiqueuse à soufflerie (fig. 113) (vitesse de rotation 400tm) .....	23
d. Le tarare (fig. 116) .....	24
e. Le ventilateur (fig. 117) .....	24
f. Chaîne de production .....	24
I.2.2.2. Le logis.....	24
I.2.2.3. Les étables et la grange (fig. 132).....	25
<b>I.3. Analyse formelle .....</b>	<b>26</b>
<b>II. LE MOULIN DE WANLIN, des origines au début du XXI<sup>e</sup> siècle : synthèse (pl. V et VI)....</b>	<b>28</b>
<b>III. MISE EN PERSPECTIVE .....</b>	<b>30</b>
<b>Les moulins de campagne au XIX<sup>e</sup> siècle .....</b>	<b>30</b>
Multiplication des moulins .....	31
Modernisation des mécanismes.....	31
Architecture des moulins famennois du XIX <sup>e</sup> siècle .....	32
Le cas du moulin de Wanlin.....	33
<b>Les fermes famennoises .....</b>	<b>33</b>
Techniques de construction et matériaux.....	34
Caractéristiques générales .....	35
Le cas du moulin de Wanlin.....	35
<b>IV. VALEUR PATRIMONIALE ET PISTES POUR UNE REAFFECTATION .....</b>	<b>36</b>

Intérêt patrimonial.....	36
Propositions de réaffectation.....	37

# INTRODUCTION

## Cadre géographique et historique

La commune de Wanlin dépend aujourd'hui de la commune de Houyet et se situe dans la province de Namur. Le village d'une superficie de 478 hectares se situe dans la région naturelle de la Famenne. Cette région est couplée à la Fagne dont elle est séparée par la Meuse. La Famenne est une dépression schisteuse<sup>1</sup> avec calcaire intercalé d'environ 120 km de long sur 25 km de large qui se situe majoritairement en Province de Namur. Le sous-sol très argileux et humide est peu fertile et couvert à plus de 50% de forêt. Les champs cultivés du XIX<sup>e</sup> siècle donnaient de maigres récoltes et les prairies d'aujourd'hui sont pauvres. La faiblesse des ressources du sous-sol a été accentuée par la mutation agricole de nos régions qui sont passées de la culture à l'élevage sans réelle diversification (cf. *infra*). Wanlin a donc toujours été un petit village rural qui n'a pas connu de sources de revenus majeures avant la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Wanlin est traversé par la Lesse et l'un de ses affluents, le Biran. La Lesse, longue de 83 km est un affluent de la Meuse. Elle prend sa source à Ochamps, sur le plateau de Recogne (Libramont-Chevigny), traverse l'Ardenne, la Famenne et le Condroz, et se jette dans la Meuse à Anseremme (Dinant). Les communes traversées sont Dinant, Houyet, Rochefort (province de Namur), Tellin, Wellin, Daverdisse, Libin et Paliseul (province du Luxembourg). Les berges de la Lesse sont relativement peu aménagées, son débit fluctue fortement et les crues sont fréquentes. Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, la région n'a jamais été assez riche pour rendre la navigation de la Lesse régulière, et il n'a jamais été envisagé d'améliorer le cours d'eau<sup>2</sup>. Aujourd'hui, la Lesse est canalisée principalement au sein des villages, au croisement des routes et des voies de chemins de fer. Des empièvements se situent également à l'extérieur de certains méandres afin d'éviter l'érosion des berges<sup>3</sup>. Deux barrages existent à Wanlin. Le premier, en amont, était destiné à alimenter le bief du moulin de Wanlin. Le second, le barrage de Erwez plus en aval, desservait un autre bief permettant le fonctionnement de la marbrerie de Hour<sup>4</sup>.

A Wanlin, la plaine alluviale, large de 250 à 350 m, forme deux grands méandres. Dans le premier, à l'intérieur duquel se trouve le village de Wanlin, les sols sont plus ou moins bien drainés et sont aujourd'hui occupés surtout par des prairies, mais ils étaient en partie cultivés à l'époque de Ferraris. A l'intérieur du second méandre (au lieu-dit Erwez), les terres sont très bien drainées et sont cultivées aujourd'hui comme au XVIII<sup>e</sup> siècle. A l'origine, le moulin se trouvait sur un petit bras de la rivière. Une batte (digue) aujourd'hui disparue, indiquée sur les plans et croquis primitifs du cadastre de 1830<sup>5</sup> dirigeait l'eau de la Lesse vers ce bras de rivière. Elle devait se trouver sous l'actuel pont de chemin de fer. Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, probablement, le bras de rivière a été en partie comblé et un bief long de 530 m a été creusé pour alimenter le moulin. Un barrage en pierre, aujourd'hui partiellement détruit, se trouve à l'entrée du bief. Quatre vannes sont encore en place sur le bief à proximité de son entrée<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Hormis la Calestienne qui possède un substrat calcaire. FONDATION RURALE DE WALLONIE, *Balades architecturales en province de Namur. Découvertes rurales en Condroz, Fagne et Famenne*, Namur, 2005, p. 54.

<sup>2</sup> VIFQUAIN, J.-B., *Des voies navigables en Belgique : considérations historiques suivies de propositions diverses ayant pour but l'amélioration et l'extension de la navigation*, Bruxelles, 1842, p. 334.

<sup>3</sup> VRIELYNCK, O., *Les moulins et autres ouvrages hydrauliques de la Lesse*, étude inédite réalisée par le Centre de recherches archéologiques fluviales et subsidiée par le Ministère de la Région wallonne, p. 2.

<sup>4</sup> TOURNAY, J., *A propos de... Wanlin hier et aujourd'hui*, [Wanlin], 1996, p. 46.

<sup>5</sup> AEN, *Fonds Archives du cadastre primitif, Wanlin, section A (16092)*, 1830-1833.

<sup>6</sup> Analyse provenant de l'étude de VRIELYNCK, O., *Op. cit.*

## Contexte historique

La région de la Famenne est avant tout une zone naturelle dont les différentes entités ne possèdent pas de liens historiques ou administratifs. Sous l'Ancien Régime, le village de Wanlin dépendait de la prévôté de Poilvache qui faisait partie du comté de Luxembourg. Vers 1340, Wanlin et la prévôté sont vendus à Marie d'Artois et deviennent de ce fait namurois. La suite de leur histoire se confond avec celle du comté de Namur qui est lui-même vendu en 1421 à Philippe de Bourgogne pour rejoindre l'escarcelle des Etats Bourguignons. A la Révolution française, Wanlin est érigé en commune du canton de Beauraing, de l'arrondissement de Dinant et du département de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Si elle reste une commune à l'Indépendance belge, Wanlin fait désormais partie de la commune fusionnée de Houyet.

En 1830, le village compte 236 habitants, 1 ferme et 46 maisons rurales. Près d'un siècle plus tard, le village compte 138 exploitations agricoles dont 86 possèdent moins d'un hectare de terre<sup>7</sup>. Comme partout en Wallonie, la culture céréalière laisse progressivement sa place à l'élevage dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle suite à la crise agricole européenne causée par l'importation massive de blés américains moins chers<sup>8</sup>. Suite à cette mutation agricole et pour répondre à la croissance démographique, les fermes et les parcelles s'agrandissent, entre autre pour accueillir davantage d'animaux. Etables et granges se multiplient dès lors pour accueillir les bêtes et stocker les fourrages.

Longtemps isolée, la commune de Wanlin bénéficie, comme toute la région, de l'arrivée du chemin de fer à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. La ligne Namur-Arlon est la première établie en 1858 et marque le début d'une expansion du réseau ferroviaire. En 1862, c'est la ligne Namur-Dinant qui est construite. Elle est prolongée en 1885 vers Houyet, Gedinne et Bertrix<sup>9</sup>. Houyet sera relié à Rochefort entre 1886 et 1894. C'est cette ligne qui dessert Wanlin à partir de 1889 et qui permet notamment l'exportation des briques fabriquées au village.

Wanlin est en effet connu dans la région pour sa production de briques. Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le village compte plusieurs briqueteries artisanales. La terre argileuse et les ressources en bois favorisent le développement de cette activité. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, grâce notamment au chemin de fer qui permet à la fois l'acheminement de combustible (charbon) et l'exportation des briques, la fabrication s'intensifie. La production se mécanise et fournit de l'emploi à bon nombre d'habitants. La plus importante briqueterie de Wanlin compte jusqu'à 110 ouvriers en 1932<sup>10</sup>. A cette époque, la briqueterie est l'une des plus importantes de Belgique avec une production qui atteint 120.000 tonnes de briques par an en 1939<sup>11</sup>. Cette production marque de manière durable le village. Le nom de Wanlin est en effet indubitablement associé à la brique et la quasi-totalité des habitations sont bâties dans ce matériau dès la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Citée dans les brochures touristiques vantant les charmes de la Lesse, Wanlin connaît cependant un certain déclin depuis la fusion des communes. Progressivement privée de nombreux commerces de proximité, le village peine à se redynamiser.

---

<sup>7</sup> TOURNAY, J., *Op. cit.*, p. 57.

<sup>8</sup> BILLEN, C., BODSON, B., BUTIL, P., CHARLES, A., CHRISTIANS, C., et al., *Architecture rurale de Wallonie. Fagne et Famenne*, Liège, 1988, p. 39.

<sup>9</sup> SARLET, D., MATTHYS, A. (dir.), *Le patrimoine monumental de la Belgique*, vol. 22 : province de Namur, arrondissement de Dinant, t. 1, Liège, 1996, p. 9.

<sup>10</sup> TOURNAY, J., *Op. cit.*, p. 15.

<sup>11</sup> TOURNAY, J., *Op. cit.*, p. 61.

# I. LE MOULIN-FERME : ÉTUDE HISTORIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE

Le moulin-ferme de Wanlin est situé à l'extrémité septentrionale du village, à proximité de la Lesse. Il est bordé, au sud, par la route et, à l'ouest, par un bief alimenté par le cours d'eau tout proche, depuis un point situé largement en amont, dans la branche orientale de la boucle formée par la rivière autour du village. Situé en zone agricole, il est entouré à l'est et au nord par un vaste pâturage périodiquement inondé par les eaux de la Lesse (fig. 1).

Le moulin-ferme de Wanlin présente aujourd'hui une accumulation de volumes d'époques diverses, structurée autour d'un plan en L (pl. I). Trois fonctions sont juxtaposées dans l'aile principale, orientées nord-ouest – sud-est : le moulin à proprement parler à l'extrémité occidentale dans une proximité immédiate du bief, le logis du meunier, de largeur sensiblement identique au moulin, une courte étable et une longue grange, dont les longueurs cumulées représentent plus de la moitié de l'aile (fig. 2-3). L'aile en retour d'équerre correspond à d'autres étables. Contre ces deux ailes sont adossées des annexes de plans et d'ampleurs variables. Contre le mur nord sont appliquées deux petites annexes : un mince local qui s'étend sur toute la longueur de la partie moulin et une annexe plus saillante, prolongeant l'espace du logis. Au sud, une annexe exigüe et élevée flanque l'extrémité ouest de cette façade. Contre ce volume coiffé d'un appentis vient buter une construction rectangulaire, assez basse, longeant le bief. Une longue annexe a par ailleurs été construite très récemment (2014-2016) contre le mur ouest et au-dessus du bief, pour abriter une microcentrale électrique alimentée par une vis sans fin. Enfin, la partie agricole du bâti est également dotée de plusieurs constructions annexes : deux longues étables, au nord et à l'est, et des porcheries, au sud.

Ces différents volumes révèlent plusieurs phases de transformation du bâti initial et permettent de documenter l'évolution d'un moulin-ferme, depuis sa construction au XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux dernières transformations, datant des années 2014-2016. L'étude de cette évolution suppose le recours aux sources écrites et iconographiques disponibles ainsi que l'analyse archéologique du bâti. Une première histoire du moulin sera d'abord esquissée sur la base seule de la documentation collectée. Suivra l'analyse archéologique, fondée sur l'analyse matérielle et technique du bâti. Les résultats des deux approches seront *in fine* fusionnés dans une synthèse de l'évolution supposée du bâtiment.

Une seconde partie visera enfin à repositionner le moulin-ferme de Wanlin dans son cadre architectural régional, mais aussi dans le contexte plus large des moulins du XIX<sup>e</sup> siècle en Namurois. Cette mise en perspective sera suivie de pistes de réflexion sur les possibles réaffectations du bien.

Deux volumes d'illustrations accompagnent le texte : un volume de figures (fig.), reprenant les photographies ou documents anciens, et un volume de planches (pl.), correspondant aux dessins (relevés et restitutions) réalisés dans le cadre de cette étude.

## I.1. Etude historique

### I.1.1. Le moulin durant l'Ancien Régime

L'existence d'un moulin à Wanlin est attestée par la carte de Ferraris de 1777<sup>12</sup> (fig. 4). Sur ce document, un moulin est représenté par le symbole d'une roue à eau le long du bief de la Lesse, dans les environs immédiats de celui où se trouve actuellement le bâtiment étudié<sup>13</sup>. Le moulin du XVIII<sup>e</sup> siècle est un édifice rectangulaire placé perpendiculairement au bief. Une seconde construction est présente en face du moulin, implantée parallèlement au cours du bief. Sur la base des documents dont nous disposons, il est cependant impossible de savoir si les deux constructions ont un lien entre elles.

Aucune carte plus ancienne n'existe pour la région et ne peut nous renseigner sur l'origine exacte du moulin de Wanlin. Un dépouillement systématique des archives de l'Ancien Régime, notamment des actes notariaux, pourrait donner des résultats intéressants, mais ces recherches dépassent largement le cadre de la présente étude.

### I.1.2. Le moulin après l'Ancien Régime

#### I.1.2.1. Le cadastre primitif

Les documents les plus intéressants pour documenter la chronologie du moulin de Wanlin sont les plans du cadastre. En Belgique, le cadastre primitif apparaît officiellement en 1808 sous Napoléon et est totalement terminé en 1835<sup>14</sup>. Le plan cadastral le plus ancien relevé pour Wanlin date de 1829<sup>15</sup> (fig. 5). Sur ce plan, on peut voir que le bras de la Lesse à côté duquel se situe le moulin est indiscipliné et se divise même en un second bras. Le moulin est composé de trois édifices limitant une cour centrale au sud du moulin : un volume perpendiculaire au bief et deux autres petits volumes quadrangulaires placés entre le moulin et la route.

Un plan du cadastre existe également pour 1830-1833<sup>16</sup> (fig. 6). Celui-ci reprend l'ensemble du village de Wanlin et présente les bâtiments de manière plus détaillée. Le moulin est clairement identifié comme tel car une roue, tout comme sur la carte de Ferraris, témoigne de la fonction de l'édifice. De la même manière que sur le plan de 1829, le moulin de Wanlin est composé de trois édifices. Un bâtiment rectangulaire perpendiculaire au bief est divisé en deux parties : la partie moulin et la partie logis. Deux autres constructions, perpendiculaires à la route, finissent de former l'ensemble du « moulin de Wanlin ». Ces deux bâtiments ainsi que la partie logis du moulin sont regroupés sous le numéro de parcelle 157 alors que la partie « moulin » est numérotée 158. La matrice cadastrale de 1833<sup>17</sup>, contenant le descriptif des parcelles, décrit la parcelle 157 comme suit : maison, bâtiments et cour. Le n°158 est quant à lui décrit comme un moulin à farine. Cette description confirme que la séparation du volume « moulin » indiquée sur

---

<sup>12</sup> FERRARIS, J. J. F., *Carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens et de la Principauté de Liège* (f139 Custinne), 1777, [en ligne sur le site de la KBR].

<sup>13</sup> Les deux emplacements ne peuvent être corrélés avec certitude. Même si les deux implantations sont un peu différentes, l'information essentielle reste l'attestation de l'existence d'un moulin le long du bief de la Lesse depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle.

<sup>14</sup> Excepté pour le Limbourg et le Luxembourg dont les relevés avaient été conservés par les Hollandais et ne furent rendus à la Belgique qu'en 1839. Informations provenant de l'IGN.

<sup>15</sup> AEN, *fonds Archives du cadastre primitif, donation royale, Wanlin*, 1829.

<sup>16</sup> AEN, *fonds Archives du cadastre primitif, Wanlin, section A (16092)*, 1830-1833.

<sup>17</sup> Il s'agit précisément du « tableau indicatif primitif des propriétaires et des propriétés foncières bâties et non bâties de 1833 ». AEN, *fonds archives contemporaines. Commune de Wanlin*, document 23 : *Registre contenant l'indication des changements qui surviennent dans les propriétés bâties. 1836-1875*.



le plan de 1833 distingue la partie moulin (réservée à la mouture du grain) de la partie logis. L'observation attentive de la partie moulin révèle un léger décrochage dans la forme du bâtiment, indiquant qu'une partie de l'édifice surplombe la rivière. Cet élément indique sans doute la position de la roue, recouverte par un appentis ou un auvent. Un fournil (n° 156), placé au nord du moulin dans le pré bordant l'édifice (n° 155), permet alors au meunier de diversifier ses activités en faisant office de boulangerie.

En 1841, le moulin est représenté sur le plan de l'atlas des voiries vicinales<sup>18</sup>. Il est en tout point semblable à la représentation de 1833, prouvant ainsi que les bâtiments n'évoluent pas entre ces deux dates.

Les plans cadastraux permirent l'établissement de plusieurs cartes dont l'une des plus anciennes est due à Philippe Vandermaelen (fig. 7). En 1846, le moulin de Wanlin s'y trouve mentionné de manière écrite mais sans qu'un bâtiment y soit dessiné<sup>19</sup>.

### ***1.1.2.2. Le cadastre « moderne »<sup>20</sup>***

Il faut attendre 1858 pour retrouver un plan cadastral du moulin de Wanlin (fig. 8). Sur ce croquis d'arpentage, l'ensemble des trois bâtiments du moulin est toujours semblable à celui de 1829. La matrice cadastrale de 1858 indique un changement de limite avec la rivière ce qui se traduit sur le croquis par l'agrandissement de la partie moulin qui surplombe davantage le bief et une nouvelle numérotation de la parcelle, à savoir 158a. La matrice cadastrale de 1857 indique que le moulin est agrandi pour abriter les roues<sup>21</sup>.

La matrice cadastrale de 1867 et le croquis d'arpentage de 1868 distinguent nettement la partie moulin et le reste des constructions décrites comme une maison, des bâtiments et une cour (numérotés 157). La matrice indique que le logis comme le moulin sont détruits par un incendie en 1867. La matrice de 1868 indique quant à elle que le moulin et le logis sont en ruine et reconstruits à la suite d'un incendie. Le croquis d'arpentage illustre cette reconstruction et montre un bâtiment oblong perpendiculaire à la rivière (fig. 9). Le moulin est désormais numéroté 158b et le logis 157a. Les deux annexes bordant primitivement la cour sud sont sacrifiées dans l'entreprise, tandis que le fournil demeure au même emplacement. Le moulin fraîchement reconstruit est ensuite vendu par Jean Joseph Tagnon<sup>22</sup>, meunier de Wanlin, au couple Cumont-Declercq d'Alost.

---

<sup>18</sup> SERVICE PUBLIC DE WALLONIE, *Atlas des voiries vicinales de 1841 et modifications - version consolidée*, [en ligne sur <http://geoapps.wallonie.be/atlas1841/vicinal>]

<sup>19</sup> SERVICE PUBLIC DE WALLONIE, *Cartes de Vandermaelen géoréférencées, Wanlin, 1846-1854* [en ligne sur <http://geoportail.wallonie.be/walonmap/#ADU=http://webgisdgo4.spw.wallonie.be/ArcGIS/rest/services/DGO4/VDML/MapServer#BBOX=-45311.03695707393,366646.03695707396,20892.23291846583,162973.76708153417>].

<sup>20</sup> L'ensemble des archives cadastrales décrites ci-dessous doivent être identifiées comme telles : Cadastre de la province de Namur, croquis et matrice cadastrale. L'année sera stipulée dans le texte. Lorsque nous parlerons de croquis, nous ferons référence aux croquis d'arpentage indiquant les modifications parcellaires et lorsque nous parlerons de matrice, il s'agira des tableaux reprenant les noms des propriétaires, descriptions des biens, montant de l'imposition, mutations survenues sur la parcelle.

<sup>21</sup> AEN, *fonds archives contemporaines. Commune de Wanlin*, document 23 : *Registre contenant l'indication des changements qui surviennent dans les propriétés bâties. 1836-1875*.

<sup>22</sup> Comme le stipule son acte de mariage avec Bernardine Jaspas, daté de 1838, Jean-Joseph Tagnon, meunier, est fils de Jacques Joseph Tagnon. Ce dernier est meunier également, comme le stipule son acte de décès, de 1828 ; il était fils de Louis Etienne Tagnon, cultivateur décédé en 1812.

([http://geneciney.be/actes/tab\\_mari.php/Wanlin+%5BNamur%5D/TAGNON](http://geneciney.be/actes/tab_mari.php/Wanlin+%5BNamur%5D/TAGNON); consulté le 19/10/2016).

En 1870, les nouveaux propriétaires font transformer le moulin. La matrice mentionne en effet que le logis et la cour (157a) sont agrandis à cette date. Le croquis de 1870 illustre cette transformation, qui consiste à ajouter une aile en retour d'équerre pour conférer à la ferme-moulin un plan en « L » (157b) (fig. 10). Cet édifice en « L » abrite probablement les mêmes fonctions que celles que l'on peut distinguer sur le bâtiment actuel, à savoir : un logis, des étables, une grange et des fenils. Pour faciliter la suite de la lecture nous désignerons cet ensemble comme le « logis-ferme » correspondant aux parcelles 157a et b, qui sera ainsi distingué du moulin repris sous le numéro 158.

Il est intéressant de noter que les nouveaux propriétaires n'apportent alors aucune transformation architecturale au moulin à proprement parler (158b) à l'époque. La matrice signale quelques années plus tard, en 1875, un bâtiment totalement reconstruit désormais à imposer. Cette indication semble n'être que d'ordre financier, pour signaler simplement une régularisation du revenu cadastral après la reconstruction de 1868.

Notons que le petit fournil isolé dans le pré au nord du moulin est démoli dès 1870, pour être remplacé par un nouveau fournil, bâti de l'autre côté du moulin et même de la route, sur la parcelle 164. Ce petit édifice est parvenu jusqu'à nous au fil de transformations d'époques diverses.

Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, les transformations de l'ensemble des bâtiments du moulin sont plus sporadiques. En 1883, une annexe est ajoutée contre le mur oriental de l'aile en retour d'équerre et la parcelle est alors numérotée 157c (fig. 11). C'est en quelque sorte l'amorce de la longue étable (Z10), bien plus tardive, qui borde aujourd'hui cette façade sur toute sa longueur. Un changement de limite de parcelles intervient en 1885, changeant l'exposant en 157d. Ce changement, non perceptible sur le croquis d'arpentage (fig. 12), témoigne peut-être d'un changement de limite entre la route et l'édifice. Sur ce même croquis d'arpentage, documentant l'état de 1885, deux roues sont dessinées contre la partie moulin. Ce témoignage graphique vient donc conforter la mention dans la matrice cadastrale, en 1857, de plusieurs roues. C'est également en 1885, enfin, que le fournil est vendu et agrandi.

La matrice cadastrale stipule que le moulin à farine est incendié en 1911. Il s'agit bien de la partie moulin, numérotée 158b, dont le précédent croquis d'arpentage est celui de 1868, cette partie du bâtiment n'ayant visiblement pas subi de modification architecturale notable entre ces deux dates. La matrice relève qu'en 1912, les édifices 158b et 157d, derniers états connus du moulin et du logis-ferme, sont en ruines et qu'une reconstruction a lieu après un incendie. En 1913, moulin et logis-ferme sont vendus par Charles Florent Cumont Faider, rentier d'Alost, héritier probable du couple Declercq-Cumont, à Adolphe Cumont de Prelle, Colonel d'artillerie résidant, comme le propriétaire précédent, à Ixelles. La matrice cadastrale de 1913 renseigne à nouveau une reconstruction et un agrandissement du moulin. Sur le croquis d'arpentage de 1913 (fig. 13), trois petits volumes sont ajoutés au moulin : une annexe contre son mur sud et bordant le bief (Z13), une annexe enjambant le bief, probablement pour y placer une turbine, et une annexe plus spacieuse au nord, qui s'étend également sur la partie logis, cette dernière partie étant la seule qui subsiste aujourd'hui de cet ajout (Z5). Compte tenu de ces modifications, la partie moulin prend le numéro 158c et le logis-ferme le 157e.

La chronologie de ces annexes que les archives cadastrales permettent de postuler est cependant contredite par deux cartes postales du début du XX<sup>e</sup> siècle. La plus ancienne a été postée en 1904 ; elle montre le mur ouest du moulin (fig. 14). La seconde, un peu plus tardive (cachet de la poste de 1907), illustre le moulin depuis le sud-ouest (fig. 15); on y distingue donc

bien la façade sud, ainsi que le mur occidental du bâtiment. Ces documents montrent un moulin bordé à l'époque d'une longue annexe en appentis, le long de son flanc ouest, et qui se prolonge dans sa partie sud par une petite excroissance qu'il est tentant de comparer à celle figurée sur le croquis de 1913... où l'annexe en appentis n'apparaît cependant pas. Par ailleurs, les annexes Z13 et l'annexe nord apparaissent également sur cette vue du tout début du XX<sup>e</sup> siècle, et ces transformations sont donc assurément antérieures à l'incendie de 1911. Le cliché de 1907 révèle par ailleurs une façade sud très semblable à celle qu'on peut encore observer aujourd'hui et invite donc à situer cette architecture au XIX<sup>e</sup> siècle.

Concernant la partie logis-ferme (157e), aucune modification visible ne s'observe sur le croquis d'arpentage entre la situation de 1885 et celle de 1913. Seule l'annexe Z5 que nous venons d'évoquer lui est ajoutée. Si reconstruction il y eut – l'analyse archéologique puis l'étude architecturale reviendront sur cette question – elle n'affecte pas la volumétrie du logis-ferme incendié en 1911.

Après ces diverses modifications de la partie moulin, qui trahissent probablement d'importants efforts de modernisation de la production, les bâtiments ne semblent plus connaître que des évolutions mineures. D'après le cadastre toujours, l'annexe Z14 est ajoutée en 1948 le long du bief, contre la petite annexe Z13 ; elle est liée au logis comme l'atteste le nouveau changement de numérotation de cette dernière parcelle (157f).

Le cadastre situe ensuite en 1953 le raccourcissement du moulin par la suppression de son annexe arrière ; il ne subsiste donc plus de ce côté que l'annexe adjacente Z5 ; la numérotation cadastrale se mue en 158d (fig. 16). L'annexe Z14 est légèrement rétrécie à la même époque et l'étable orientale est allongée vers le nord sans pour autant atteindre les dimensions qu'on lui connaît aujourd'hui (Z10). Ces transformations induisent une nouvelle numérotation de la parcelle du logis-ferme (157g). Peut-être ces transformations sont-elles liées à l'entrée en jeu d'un nouveau propriétaire. Le nom de Van de Kerchove, industriel, apparaît en effet en regard des parcelles 157 et 158, comme des parcelles environnantes (prés et fournil notamment) dès l'année 1953.

Les années 1960 sonnent le glas du moulin de Wanlin et la fin de l'activité de meunerie. Le moulin, le logis-ferme et les pâtures environnantes (154p et 155h) sont vendus en 1961. Le nouveau propriétaire, dont nous ignorons l'identité, n'entend visiblement pas prolonger l'activité de meunerie : en 1964, la matrice cadastrale indique un changement de destination pour le bâtiment ainsi qu'une démolition partielle. La partie logis-ferme est agrandie par l'étable Z11, adossée à son mur nord, mais surtout elle englobe désormais la parcelle qui abrite le mécanisme du moulin (nouvelle numérotation 157h). Ce dernier n'existe plus qu'à travers l'annexe en appentis surplombant le bief, probablement modifiée en 1964 comme le laisse supposer la matrice cadastrale, qui évoque un « changement de limite avec la rivière », et est décrit comme une remise sur la matrice cadastrale de 1965 (numérotée 158e) (fig. 18).

Ce changement de destination marque donc la fin du moulin à proprement parler. Seules demeurent désormais la fonction agricole, dont la subsistance motive les dernières transformations, et celle de logement. Au milieu des années 1990, un incendie touche à nouveau le bâtiment et détruit les parties supérieures des étables.

## **I.2. Etude archéologique**

Les murs et pièces intérieures du moulin sont référencés par un système de codification alphanumérique, qui permet d'éviter les confusions dans l'identification des éléments analysés. Ces informations codifiées sont toutes reportées sur les plans de l'édifice (pl. II).

L'analyse archéologique procède de l'analyse systématique des murs : elle suppose la description de l'ordonnancement général du mur, l'analyse des maçonneries, au niveau des techniques de construction ou des irrégularités détectées. Elle analyse aussi les relations matérielles (stratigraphiques) entre ces maçonneries, voire entre les maçonneries et les éléments de plafond ou de couverture. Dans la mesure des possibilités offertes par le bâti, cette étude intègre également les informations livrées par l'observation des techniques de taille des pierres. Enfin, les réflexions générées par l'analyse du bâti intègrent parfois quelques commentaires sur « l'équipement mécanique » du moulin, sans pour autant empiéter sur l'étude à proprement parler de cet équipement, réalisée par Jean-Philippe de Cartier.

### **I.2.1. Elévations extérieures**

#### ***I.2.1.1. Zone sud***

Le mur sud du long volume central du moulin (M1), assurément celui qui affiche l'élévation la plus élaborée, présente un rythme de pleins et de vides irrégulier, étroitement lié aux usages intérieurs et aux circulations qui y sont associés (pl. III). Quatre travées de baies animent la partie du mur correspondant au moulin et au logis, à raison de deux travées pour chacune de ces zones (fig. 19). Si les trois travées occidentales se succèdent avec une relative régularité, la travée suivante, éclairant les pièces de séjour du logis, rompt avec ce rythme. Au rez-de-chaussée, deux portes, placées au centre de cette composition, trahissent la division fonctionnelle du bâti : la porte de gauche mène au moulin tandis que la porte de droite ouvre sur le logis. Au 1<sup>er</sup> étage, les baies sont de dimensions et de facture analogues. Elles sont surmontées par un attique, composé de petites fenêtres destinées à apporter de l'éclairage aux combles.

La partie orientale de ce mur est animée par une large porte cochère, permettant l'entrée des charrois dans la grange, et, pour l'étable à sa gauche, par une porte quadrangulaire comparable à celles du moulin et du logis, porte surmontée d'une baie rectangulaire qui servait d'accès au fenil.

Ce mur affiche un appareil croisé de briques, reposant sur un soubassement en moellons de calcaire de Meuse d'une quarantaine de centimètres de hauteur. Dans la moitié occidentale de ce mur, plusieurs boutisses perturbent certaines assises de panneresses et induisent un passage vers une portion de mur en appareil vertical. L'absence de perturbations dignes de ce nom permet d'attribuer cette irrégularité au degré d'organisation du maçon, qui élève ce mur en récupérant probablement des briques de formats divers. Le mur est couronné par une assise légèrement saillante de briques posées sur chant, marquant le ressaut de la corniche (fig. 20). Ce couronnement s'arrête net à la limite occidentale du logis, là où l'écroulement de la toiture de l'étable et de la grange a également fait disparaître les assises de couronnement du mur. Un peu plus bas, de petites cavités quadrangulaires, comblées par des briques pour la plupart, correspondent aux trous de boulins requis pour la construction de la toiture.

Chacune des baies rectangulaires est encadrée par de longs blocs monolithiques en calcaire de Meuse ; la porte cochère présente une combinaison de deux longs blocs en délit, formant les piédroits, puis d'une alternance de blocs courbes et de claveaux trapézoïdaux passant

pour l'arc en anse de panier sommant cette large entrée (fig. 21). A l'exception de l'entrée du logis, les portes percées dans ce mur voient leurs piédroits combiner deux blocs en délit : la base des piédroits est marquée par des blocs peu élevés et un peu plus larges que les blocs allongés composant les trois quarts environ de ces montants verticaux. Tous ces blocs ont reçu, en face de parement, la même taille de finition : une large ciselure périphérique, de 5 à 6 cm, encadre une partie centrale aplanie à la broche (fig. 22).

Des ancrs trapézoïdales signalent en façade la présence de tirants raidissant la structure de cette aile (cf. pl. III- fig. 19). Leur disposition irrégulière dans la partie du mur correspondant au moulin, de même que l'observation de l'intérieur de l'édifice, en ce compris la grange partiellement détruite, montrent que ces tirants sont, dans ces deux zones à tout le moins, indépendants des poutres soutenant les plafonds et planches des étages, et qu'ils se limitent à de minces barres de fer fixées bout à bout.

Outre le tassement des fondations entre les deux portes de la « moitié » occidentale qui a provoqué la déformation des maçonneries et baies avoisinantes, d'autres perturbations ont marqué l'histoire de cette façade. Dans la « moitié » orientale, des blocs manquants dans les piédroits de la porte cochère ainsi que des blocs éclatés par le feu témoignent d'un incendie important qui ravagea cette zone (fig. 23). Dans la « moitié » occidentale, les maçonneries ont été ponctuellement rejointoyées au ciment (cf. pl. III- fig. 19). A l'extrémité occidentale, à l'intérieur de l'annexe Z13, le mur M1 est marqué par une importante couture qui s'observe également sur le parement interne. Celle-ci témoigne peut-être des transformations consécutives à l'ajout de l'annexe Z13, voire de la récupération d'une portion de mur antérieur à la phase qui a vu l'érection de cette façade.

Pour le reste, cette façade sud apparaît très homogène et semble avoir été élevée au cours d'une seule et même campagne de construction.

Le mur de l'étable orientale (M4), disposé en retour d'équerre par rapport à la longue aile centrale, est percé de deux fenêtres rectangulaires et d'une porte centrale (fig. 24). Des ancrs, rectilignes ou en S, témoignent, ici aussi, du raidissement de la structure. Le même rang de briques posées sur chant que sur la façade sud sert de base à la corniche. Les techniques de construction sont par ailleurs identiques à celles de la façade sud, tant pour l'appareil en briques que pour le traitement des pierres de taille. L'angle formé par la rencontre entre ces deux murs (M4 et M1), montre enfin que les maçonneries des deux murs s'interpénètrent et, par conséquent, qu'ils ont été montés en même temps.

Ce mur est prolongé vers le sud par le mur d'une annexe supplémentaire (M7) couverte d'un appentis.

A l'autre extrémité du mur sud, les murs (M34 et M35) de la petite annexe couverte d'un appentis (Z13) viennent s'appuyer contre le long mur de façade sud et lui sont donc postérieurs. De même, la petite annexe allongée qui lui est accolée au sud (Z14) lui est également postérieure, puisque les murs de cette annexe supplémentaire ont été montés contre les murs préexistants de l'annexe Z13. Ces relations matérielles confortent ici les informations déjà livrées par les croquis d'arpentage (cf. fig. 24).

### ***1.2.1.2. Zone ouest***

La microcentrale électrique bâtie en 2014 contre le mur ouest dissimule aujourd'hui la quasi-totalité de la moitié inférieure de ce mur (M2) (fig. 25). Pour analyser les maçonneries de cette partie, particulièrement importantes pour comprendre l'évolution de la partie moulin, tant

du point de vue de la gestion de l'énergie hydraulique que des transformations du bâti, il faut dès lors se baser sur les photographies de ce mur prises lors des travaux d'aménagement de la centrale électrique. L'une de ces images est particulièrement éclairante : elle montre le mur ouest après la destruction de l'annexe en appentis bâtie en 1964 qui surmontait le bief, et avant la construction de la centrale (fig. 26). De prime abord apparaît le négatif de ce bâtiment annexe des années 1960 qui s'adossait au mur occidental sous la forme d'une large surface rectangulaire de teinte plus claire et de cavités percées pour l'encastrement des poutres de l'appentis, puis se révèlent les traces de phases de construction plus anciennes.

La partie inférieure de ce mur est composée d'un moellonnage en calcaire sur lequel s'appuie la partie en briques du mur. Divers aménagements et irrégularités se remarquent dans ces deux, parties du mur ouest. Dans la partie basse, une grande baie arquée (arc en plein cintre), comblée par une maçonnerie de briques, est aménagée dans la partie centrale du mur. A gauche de cette baie, une cavité irrégulière, très longue, perturbe le parement ; au même niveau, une autre cavité, plus réduite, est également percée dans la partie droite de la baie arquée centrale. Un peu plus à droite (au sud), une autre perturbation importante du moellonnage se marque sous la forme d'une couture verticale. Le moellonnage se termine aux abords de l'angle du mur par trois épis superposés, qui semblent motivés, comme pour l'aménagement des pignons de toiture, par la recherche d'une jonction la plus soignée possible entre le moellonnage et la brique qui composent l'angle du mur.

Ce dispositif particulier tranche avec l'extrémité septentrionale de ce mur, marquée par une chaîne d'angle (irrégulière) en pierres de taille.

La maçonnerie en briques de l'extrémité sud est parfaitement liaisonnée au parement de la façade sud et présente les mêmes caractéristiques techniques que ce dernier. Elle monte jusqu'à son sommet et s'étend, vers la partie centrale du mur, sur une surface irrégulière, limitée par une couture en escalier difficile à suivre avec précision compte tenu de la trace blanchâtre verticale laissée par l'enlèvement de l'appentis, mais dont la partie supérieure est bien visible aujourd'hui au-dessus de l'annexe de la microcentrale (fig. 27). A l'autre extrémité, une couture du même type qui s'élargit en séquences irrégulières vers le bas apparaît beaucoup plus clairement.

Plusieurs rangs d'ancres de divers types rythment enfin cette élévation. Le registre inférieur, constitué d'ancres droites, correspond aux sommiers du beffroi des meules ; les tirants liés à ces ancres sortent tous du mur au même niveau, correspondant à un joint horizontal. Les interactions avec la maçonnerie sont donc très régulières et plaident pour le placement de ces renforts métalliques lors de la construction du mur. Plus haut, trois ancres formées de deux boucles opposées signalent le niveau des poutrelles métalliques du plafond de l'étage et sont peut-être liées, elles aussi, à la mise en place de ces éléments structurels. Des ancres en demi-cercle, enfin, sont disposées à intervalle régulier autour de la toiture, pour rigidifier la fixation des pannes de la charpente (fig. 28).

En résumé, deux campagnes de construction ont laissé des marques claires dans ce mur ouest. La partie en moellons de la zone inférieure du mur, correspondant à un premier mur occidental en briques monté en même temps que les façades nord et sud du bâtiment, appartiendrait à une première phase. Cette maçonnerie est ensuite reconstruite en grande partie lors d'une campagne qui conserve néanmoins deux bandes périphériques de la maçonnerie en briques antérieure, probablement pour ne pas fragiliser les angles occidentaux de l'édifice. Les ancres du niveau inférieur semblent avoir été placées lors du montage de l'appareil le plus récent, ce qui tendrait à prouver que le beffroi actuel des meules date également de cette seconde phase.

La maçonnerie en épis renversés de l'angle sud pourrait quant à elle s'expliquer de deux manières. Elle pourrait par exemple témoigner de la récupération d'une partie basse du mur ouest en moellonage lors de la reconstruction du moulin, et plus précisément lors de la phase correspondant à la construction de la façade. Le dispositif particulier marquant la partie basse de l'angle sud-ouest du moulin pourrait peut-être s'expliquer aussi par les modifications consécutives à l'ajout, puis à la suppression de la petite annexe enjambant le bief, et visible sur les croquis d'arpentage entre 1913 et 1953. Compte tenu de la facture ancienne des briques des épis et de leur liaisonnement avec l'appareil de la façade sud, la première hypothèse semble la plus probable.

Enfin, les perturbations diverses du moellonage le long du mur ouest, semblent résulter des percements liés à l'évolution et à la modernisation des roues par-dessous qui bordaient ce mur avant la pose d'une turbine au début du XX<sup>e</sup> siècle.

Contre l'angle sud-ouest du bâtiment et en léger retrait par rapport au nu du mur ouest vient s'adosser le mur (M35) de l'annexe en appentis dissimulant l'extrémité de la partie basse de la façade sud (fig. 29). Son appareil est marqué par deux hautes baies aménagées successivement dans ce mur : la baie supérieure, aujourd'hui comblée, préexiste sur la baie inférieure, qui conserve encore une mince porte en bois. L'appareil de ce mur se prolonge vers le sud, pour composer la partie supérieure du mur oriental de canalisation du bief. La construction de cette annexe semble donc s'accompagner de la réfection des murs du bief. Le mur ouest de cette annexe et la maçonnerie du mur du bief sont ensuite prolongés lors de la construction de l'annexe basse allongée qui constitue la limite occidentale de la cour sud (Z14) (fig. 30).

Le bief est par ailleurs structuré avec un muret central construit en gros appareil de calcaire de Meuse et un mur ouest. Le muret central remplissait plusieurs fonctions : il servait à la fois d'appui à l'axe de la ou des roues placées au XIX<sup>e</sup> siècle le long de ce mur ouest et permettait de ménager un petit « canal de décharge ».

### ***1.2.1.3. Zone nord***

La façade nord (M3) se distingue de son homologue sud par la simplicité de son programme architectural comme par l'irrégularité du rythme des travées (fig. 31). De ce côté, les percements des parties « moulin » et « logis » se limitent à un seul rang de fenêtres rectangulaires, semblables dans leurs dimensions à celles du registre médian de la façade méridionale, mais privées ici d'encadrement en calcaire de Meuse. Seuls les linteaux, composés d'un long bloc monolithique de calcaire, font exception dans cette élévation architecturale dominée par la brique. A l'inverse de la façade sud toujours, la disposition des baies révèle par ailleurs un schéma de composition peu élaboré : les écarts variables entre chacune de ces fenêtres créent un rythme irrégulier. Comme au sud, les deux fenêtres occidentales donnent sur le moulin et les deux baies orientales éclairent le logis. La partie orientale de cette façade, correspondant à l'étable et à la grange, présente également une élévation simplifiée par rapport à la façade sud (fig. 32) : une petite fenêtre, délimitée par des piédroits en briques et sommée d'un linteau en calcaire – un emploi d'un appui de fenêtre de toute évidence-, et une porte cochère sommée par un arc en briques qui tranche avec la mise en œuvre soignée de la porte cochère méridionale. Entre ces deux baies, une porte a été percée plus tardivement dans le mur nord. Elle recoupe une baie plus ancienne, dont le souvenir est perpétué par une plate-bande en briques, et qui pourrait, elle, correspondre à une porte primitive et faire écho à la porte aménagée au même niveau dans le mur sud.

La mise en œuvre de ce mur présente d'évidentes similitudes avec le mur de la façade sud. Il affiche en effet un appareil croisé régulier, composé de briques d'apparence très semblable, tant

pour le format que pour la texture, à celles de la façade sud, et est couronné, comme cette dernière, par une « frise » de briques saillantes posées sur chant et, juste en dessous, par quelques trous de boulins régulièrement disposés sous la corniche (fig. 33). En revanche, à l'inverse de la façade sud, les assises de panneresses et de boutisses se prolongent presque systématiquement jusqu'à l'extrémité occidentale du parement dans la brique qui fait corps avec la chaîne d'angle. Au sud, c'est en effet l'inverse qui se produit, puisqu'une assise de panneresses débute presque systématiquement, au niveau de l'angle occidental, avec une brique en boutisse, et inversement. L'autre différence majeure réside bien sûr dans l'appareillage des piédroits des fenêtres, exclusivement en briques et qui, dès lors, induisent quelques irrégularités dans le rythme de certaines assises, notamment au prix de l'emploi de demis ou de trois quarts de briques pour la conception des piédroits.

Les ancrs disposées en différents points de cette façade répondent à celles observées en façade sud, même si ces éléments sont, en façade nord, d'un autre type. Point d'ancre losangée ici, mais des éléments rectilignes, glissés dans l'anneau du tirant émergeant du mur voire fixés au tirant au moyen d'un boulon (ancre à l'extrémité ouest). Deux poutres transpercent par ailleurs le mur à proximité de la baie orientale du moulin et, un peu plus haut, c'est une poutrelle métallique en double « T » qui affleure en parement. Les traces de rejointoyage aux abords de ces éléments témoignent des perturbations qu'ils ont occasionnées dans le mur, et attestent leur postériorité à l'état primitif.

Plus loin vers l'est, à proximité de la porte cochère, les irrégularités se manifestent plutôt dans le rythme de l'appareil. Comme sur la façade sud au même niveau, l'insertion de boutisses dans plusieurs assises de panneresses perturbe le décalage vertical des panneresses – principe constitutif de l'appareil croisé – et induit, sur une courte longueur, la transition vers un appareil vertical. La même particularité se reproduit quelques mètres plus loin vers l'ouest.

Contre la partie basse du mur s'adossent, dans la « moitié » occidentale de ce mur, deux petits volumes annexes. Le plus volumineux de ceux-ci (Z5) permet de prolonger l'espace intérieur du logis. Ses murs (M16 et M14) viennent s'appuyer contre le mur de façade et sa toiture empiète partiellement sur l'une des fenêtres de la façade (fig. 34). Les briques de son appareil croisé, un peu plus rouges que celles du parement primitif, contribuent également à dissocier cette annexe de l'état d'origine (fig. 35). Contre son mur ouest s'appuie le mur (M17) d'une annexe de faible profondeur (Z6), dont l'épaisseur n'excède pas deux briques. Il s'agit ici d'une transformation plus tardive encore, qui enclot une partie de la partie basse du mur de façade, et qui est postérieure à 1964 compte tenu de l'absence de cette petite annexe sur le croquis d'arpentage réalisé cette année-là. A l'intérieur de cette annexe très tardive s'observe, dans la partie inférieure du nord mur du moulin (M3), une maçonnerie de moellons en calcaire de même hauteur que la bande de moellons du mur ouest, et formant une unité avec cette dernière, via la chaîne d'angle en pierres de taille préalablement observée (fig. 36). La longueur de cette maçonnerie n'excède pas 5 mètres. A proximité de sa limite orientale (gauche) subsiste les traces d'une porte, percée au prix de perturbations dans l'appareil en briques d'origine, puis comblée (fig. 37). Cette dernière étape résulte à l'évidence de la construction de cette petite annexe récente (Z6) qui vient probablement remplacer une autre annexe qui se développait à ce niveau et qui induisait, via la porte observée, et aujourd'hui comblée, une circulation depuis l'intérieur de l'espace moulin.

Le caractère très récent de l'étable Z11 qui s'adosse contre la partie orientale de cette façade, à gauche de la porte cochère – faible ancienneté par ailleurs déjà attestée par le cadastre –, transparaît nettement dans la facture très industrielle de la brique. Son mur ouest (M38)



s'accroche au mur primitif au niveau du piédroit de gauche de cette large baie, légèrement entaillé dès lors par ce raccord (fig. 38).

#### ***1.2.1.4. Zone est***

C'est assurément dans la zone orientale du site que s'accumulent le plus grand nombre de volumes récents qui dissimulent par conséquent la majeure partie du bâti primitif (fig. 39). La façade orientale primitive émerge au-dessus d'une longue étable (Z10) pour arborer une élévation simplifiée au maximum : un appareil croisé, sommé par la traditionnelle frise de briques sur chant et animé tout au plus par quelques trous de boulins dans la partie supérieure (fig. 40). Comme en façade nord, les panneresses et boutisses se prolongent jusque que dans les chaînes d'angle formant les deux extrémités de ce mur.

Contre ce mur, la longue étable Z10 conserve dans ses murs les vestiges d'agrandissements successifs. La portion sud de ce mur, composée de briques de facture plus ancienne et limitée vers le nord par une couture verticale, correspond à n'en pas douter à l'annexe bâtie en 1885. A droite de cette couture est disposée une portion de quelques mètres de long, également limitée au nord par une couture : il s'agit de l'extension de 1953. Enfin, l'extrémité septentrionale du mur, de même que la partie supérieure percée de petites baies rectangulaires, correspondent au dernier aménagement de cette annexe, après 1964.

Le mur est de la porcherie accolée à l'étable Z9 remonte encore à l'état de 1870 : cette maçonnerie, de facture ancienne, a en effet été perturbée lors de la construction de l'étable orientale, en 1883. L'extrémité nord de cette maçonnerie, aujourd'hui déconnectée des murs contigus, témoigne encore de cette perturbation (fig. 41).

## **I.2.2. Elévations intérieures et couvrements**

### ***1.2.2.1. Le moulin***

#### ***1.2.2.1.1. Rez-de-chaussée***

##### **1.2.2.1.1.1. Architecture**

Le parement interne du mur ouest conforte les observations réalisées sur les photographies du parement externe et permet d'affiner l'histoire du moulin, tant pour les transformations architecturales que pour les équipements techniques associés. Ce parement est composé, dans sa partie inférieure, d'un moellonnage en calcaire et grès et d'un appareil croisé irrégulier en briques qui compose le reste de l'élévation (fig. 42).

Le moellonnage présente dans sa partie sud une perturbation importante, limitée par des coutures irrégulières, qui correspond à la perturbation observée sur la photographie du parement externe. Dans la partie centrale du mur s'ouvrait une baie en plein cintre correspondant sans nul doute à l'emplacement d'un arbre moteur. Cette baie a ensuite été transformée avec un agrandissement vers le haut, probablement lors de la modernisation du système de production d'énergie (fig. 43). Vu la situation de cette baie, correspondant à un œillard, il est en effet certain que la turbine était placée au même emplacement que la roue par le bas précédente. Par ailleurs, la partie supérieure de la maçonnerie en moellons, et qui correspond à une bande maçonnée d'environ 50 cm, est séparée du reste de cette maçonnerie par un joint plus régulier. Cette bande pourrait correspondre à une transformation, ou témoigner plutôt d'une régularisation progressive de l'appareil, faisant la transition avec les premières assises de briques. Dans la partie en briques, l'irrégularité de l'appareil ne permet pas de distinguer clairement, à ce niveau du moulin, la

jonction entre la phase I et la phase II du mur ouest, phases bien observables sur la photographie du parement externe du mur. Pour le reste, les massifs en briques supportant les engrenages, de même que les engrenages eux-mêmes, dissimulent des portions importantes de ce mur, ce qui limite les possibilités de l'analyse archéologique.

Au sud, le mur M2 s'appuie contre le mur M1 (fig. 44). Cette déconnexion des deux maçonneries vaut bien sûr pour la partie en briques de M1, mais aussi pour le soubassement de M1, pourtant composé lui aussi de moellons. Plus haut, en revanche, la partie en briques de M2 est raisonnablement bien liée à M1 (fig. 45). Ces différents éléments confortent l'hypothèse émise lors de l'analyse des maçonneries extérieures : le moellonnage de M2, monté lors d'une première phase, est ensuite réemployé lors de la construction de la façade sud, au prix d'un réaménagement de l'angle sud-ouest du moulin dans lequel l'extrémité méridionale du moellonnage primitif est englobée dans un angle en briques marqué, sur le parement externe de M2, par des épis renversés faisant la transition avec la partie en moellons.

Le mur M1 présente un parement en briques assez irrégulier et marqué par deux coutures verticales nettes encadrant une maçonnerie qui pourrait résulter d'une transformation de ce parement, bien que celle-ci reste difficile à interpréter (fig. 46). A proximité de l'angle sud-ouest, des vestiges d'enduit témoignent de l'enduisage primitif des murs de cette pièce inférieure (fig. 47). D'autres vestiges d'enduit s'observent à l'extrémité orientale du mur, qui disparaissent derrière le mur M28 (fig. 48). Ces vestiges d'enduit attestent dès lors, d'une part la postériorité de M28 et démontrent d'autre part que le moulin s'étendait primitivement plus loin vers l'est et était donc un peu plus vaste qu'aujourd'hui. La superposition du plan actuel de l'édifice et des croquis d'arpentage de différentes époques (cf. pl. V) tend cependant à limiter ce décalage à quelques dizaines de centimètres seulement, si l'on accepte bien sûr de se fier aux dimensions approximatives de ces croquis. Le mur M28 présente un appareil croisé plus régulier que les autres murs de cette pièce et accueille l'insertion des grosses poutres du plafond (fig. 49). Les cavités ménagées à cet effet s'accordent bien avec le rythme des assises et semblent donc dater du montage du mur. Le mortier blanc-jaune de cette maçonnerie tranche par ailleurs avec le mortier rose du mur sud (M1).

Au nord, M3 est aujourd'hui dissimulé par une partie du mécanisme, puis par un long blutoir. On peut néanmoins y observer distinctement le moellonnage déjà décrit lors de l'étude de l'élévation extérieure de ce mur, couvert de ce côté d'abondants vestiges d'enduit, et qui constitue à l'évidence un remploi d'un état antérieur (fig. 50). L'extrémité de cette maçonnerie coïncide avec le rétrécissement du mur et avec une baie percée ultérieurement dans ce mur, puis comblée probablement consécutivement à la disposition du blutoir et à la suppression de la partie ouest de l'annexe nord.

#### **I.2.2.1.1.2. Mécanismes**

##### **a. Axe primaire et engrenages**

Au rez-de-chaussée, nous rencontrons d'abord l'axe de distribution principal (fig. 51) et ses trois consoles en fonte qui supportent les trois paires de meules. L'axe en lui-même a un diamètre de 70 mm. Il est prolongé vers la façade sud du moulin, qu'il traverse, par un axe de 50 mm. L'axe de 50 mm est manifestement postérieur. Tout l'aménagement de la machinerie est identique au catalogue LMS planche 55 (fig. 75).

La prolongation de cet axe, qui va jusque dans la petite annexe sud Z13, avait probablement un usage domestique ou mécanique (aiguillage, production électrique vers 1920 ?).

Je n'ai pas trouvé de fonction à la poulie en bois qui est fixée sur l'axe de 50 mm. Celle-ci, unique en son genre au moulin de Wanlin (fig. 52), est certainement postérieure au renouvellement de la machinerie par Léon Michel-Simonis.

Une usure (de min. 3 cm) importante existe sur les portées de l'axe primaire (fig. 53).

Sur cet axe primaire, nous remarquons 3 engrenages coniques qui commandent chacun une paire de meule. Chaque engrenage a un diamètre de 25 cm et celui sur le petit fer de chaque meule un diamètre de 80 cm. Etant donné qu'une meule doit tourner à 50 tours par minute, il est possible d'estimer la vitesse de rotation de l'axe primaire à 160 tours/minute.

#### b. Consoles

Pour rappel, le plancher de l'étage est renforcé par deux consoles en fontes posées au sol. Le massif de maçonnerie qui supporte ces consoles est en mortier de ciment contrairement aux murs et cela justifie une construction ultérieure au mur comme expliqué plus haut.

L'ajustement des consoles et de poutres qui supportent les meules est en épicea raboté de teinte claire (fig. 54, fig. 55) et l'assemblage est effectué avec des pointes de Paris.

Le catalogue nous montre bien des éléments standards. Ici, ces éléments sont posés tels quels et pas vraiment ajustés à la poutraison du moulin (fig. 75 ; Annexe catalogue planche 55). On peut donc en conclure que le mécanisme de ce moulin a été installé après la pose de cette première poutraison

#### c. Volant (fig.56)

C'est le volant (en fonte) de réglage des directrices de la turbine (par vis sans fin)

#### d. La poutraison

La poutraison en épicea de dimension 30x30 est découpée à la lame circulaire ; sa teinte est grise, tandis que tous les ajustements de mécanisme sont en bois d'épicea de teinte claire. Le plancher a été ajusté aux archures et découpé pour leur correspondre, le tout sans retouche.

#### e. Le beffroi de la première meule

Plus petite que les autres, elle est posée sur le même écartement de poutre que les deux autres correspondant +/- à 95 cm. Une des poutres à une section de 25x25 et l'autre de 30x30. Le grand écartement de la poutraison oblige quelques contorsions pour la pose des pointes qui permettent de régler la meule dormante. Le réglage était possible en profondeur et en hauteur au moyen d'une seule pièce de fonte munie de deux vis sans fin dans le même plan, l'une verticale et l'autre horizontale.

#### f. Le beffroi de la seconde meule

Plusieurs erreurs de découpe existent dans celle-ci (fig. 57) ainsi qu'une autre erreur bien cachée dans la poutraison de la meule centrale.

#### g. Le beffroi de la dernière meule

La dernière poutraison est carrément une récupération de poutres en chêne qui sont réajustées afin de rentrer dans le mur (fig. 58, fig. 59). Je vois cela assez mal pour un constructeur de moulin international.

### i. Plancher et gîtage

Tout le plancher et le gîtage (6,5x18) semblent avoir été plus tardifs que la poutraison et contemporains du mécanisme. La chose est notamment attestée par le tirant plat, reliant la façade avant à la façade arrière, et déjà en place avant la repose du plancher.

Une pièce de bois à peine équarrie et de réemploi est posée au-dessus et entre les gîtes sur la petite poutre complémentaire et ses deux consoles de fonte de réemplois. Impossible à faire après la pose du plancher. Les poutres en chêne sont équarries, les poutres 30x30 sont sciées à la lame circulaire, les gîtes sont sciées au ruban et des calles ainsi que le plancher sont produits avec le procédé raboté-rainuré-langueté.

### j. Bluterie

Blutoir hexagonal (long 320, largeur 92, hauteur 132), fixé au gîtage du plafond (fig. 60, fig. 61). Remarquer la latte oblique qui avec le mouvement du rotor (il tourne vers nous) fait avancer la mouture légèrement. Il manque naturellement la soie qui le garnissait et les portes. Par calcul on peut estimer sa vitesse de rotation à 25 tours /minute. La mouture se triait de gauche à droite du plus fin au plus gros.

Sur l'axe principal se trouve une poulie cassée (fig. 62) qui ne semble avoir de lien avec rien, tandis qu'une courroie en coton toujours présente est posée sur le petit fer de la dernière meule et fait tourner un axe secondaire clairement postérieur. Le mouvement de torsion à 90° de la courroie permet de passer d'un axe vertical à un axe horizontal. Du petit fer qui a un diamètre de 9 cm le mouvement se ralentit en allant sur une poulie en bois de 20 cm de diamètre avec une courroie en coton de 8 cm de large. Technique rudimentaire de support (fig. 63) et pivot tout aussi rudimentaire ; trace de nouveau mortier (fig. 64).

La bluterie ferme un ancien passage. D'ordinaire, plus la bluterie est longue, plus elle est récente ; ici, cela semble le contraire. Cette bluterie a été ajoutée par la suite et dans sa position reçoit la mouture directement de la troisième meule, au moyen d'une petite vanne située presque au plancher de l'archure. Une seconde ouverture au pied de l'archure, à gauche de la précédente, permet de sortir la mouture et de l'ensacher directement (fig. 65).

Cette bluterie du rez-de-chaussée est postérieure au mécanisme général ainsi que la prolongation de l'axe vers la façade avant.

Je vois un premier œuvre avec la poutraison, puis une venue plus tardive du mécanicien de moulin. Il pourrait y avoir quelques années vu la couleur des poutres, la récupération des poutres en chêne et les raccords entre le mécanisme en fonte et la poutraison du beffroi.

#### I.2.2.1.2. 1<sup>er</sup> étage (fig. 66)

##### **I.2.2.1.2.1. Architecture**

Les murs de la pièce de l'étage affichent un appareil croisé en briques plus ou moins régulier selon les zones (fig. 67, 68). Les irrégularités de l'appareil du mur ouest à proximité de ses deux extrémités révèlent la jonction entre deux maçonneries d'époques différentes. A proximité des angles, deux bandes murales sont liées à l'appareil des murs des façades sud et nord (fig. 69), soit respectivement M1 et M3. Ces maçonneries sont également liées par le même mortier rose que celui de M1 et M3. Dans la partie plus centrale s'étend un appareil mêlé par un mortier blanc-jaune qui correspond à la partie du mur ouest (M2) reconstruite dans une seconde phase.

Comme au rez-de-chaussée, le mur oriental du moulin (M28) apparaît clairement postérieur aux murs des deux longues façades : il vient s'appuyer contre ces dernières (fig. 70, 71), au prix, au nord, d'un amincissement permettant de ne pas empiéter sur la fenêtre préexistante (fig. 72), et possède le même mortier blanc-jaune, bien différent du mortier rose des deux murs nord et sud (M3 et M1), et qui constitue la signature technique la plus évidente de cette seconde phase du gros-œuvre du moulin.

Le couvrement de cette pièce est ici constitué d'hourdis de béton placés entre des poutrelles métalliques en I (fig. 73). Une poutrelle métallique de plus grosse section – précisément celle dont l'extrémité perce le mur nord pour déborder, à l'extérieur, sur cette façade – semble destinée à renforcer la structure de ce plafond.

#### **I.2.2.1.2.2. Mécanismes**

##### **a. Les meules et archures**

Pour rappel, il y a toujours une meule dormante et une meule tournante, la dormante reposant sur trois pointes qui permettent de régler son horizontalité. Toutes les pièces qui règlent les meules à Wanlin sont identiques (fig. 74) et sont reproduites dans l'éclaté qui provient d'un catalogue de MICHEL-SIMONIS (fig. 75 : catalogue planche 55 pc n°8). Au centre de la meule dormante est fixé le boitard, qui est le pivot haut du petit fer qui supporte le bonnet dans lequel vient se poser l'anille. La meule est centrée au moyen des pièces coudées reprises au n°8 du catalogue MICHEL-SIMONIS.

Le dessin des sillons permet aux grains qui pénètrent par l'œillard (fig. 76) de la meule tournante de progressivement, et au fur et à mesure de sa mouture, ressortir entre les deux meules sous l'archure. Les meules étaient rhabillées (c'est-à-dire retaillées) régulièrement pour qu'elles puissent conserver leur pouvoir de mouture ; on retrouve dans les relevés de moulin la mesure précise de l'épaisseur des meules car on ne changeait celles-ci que quand cela était strictement nécessaire.

Une meule usée pouvait avoir 10 cm d'épaisseur tandis qu'une meule neuve avoisinait les 30cm<sup>23</sup>. La première meule que nous rencontrons sur notre gauche en rentrant dans le moulin est plus petite que les deux autres. Cette meule est en basalte noir provenant sans doute de l'Eifel en Allemagne<sup>24</sup> (fig. 77). Cette meule, dont la finition est plus brute que les deux autres, servait à déshabiller l'épeautre (pour retirer la balle d'épeautre qui sert pour les oreillers et les matelas) et les autres céréales<sup>25</sup>. Une meule semblable existe encore à Hotton devant le moulin Faber.

La seconde meule, de même diamètre que la troisième, est une paire de meules (fig. 78) provenant de la fabrique renommée et internationale de la Ferté sous Jouarre. Cette fabrique produisait à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle entre 1000 et 1200 meules par an. Certaines de ces meules ont été diffusées jusqu'en Nouvelle Zélande.

La troisième meule est du même type que la seconde. C'est une meule assemblée au mm près de 7 à 15 pièces de pierres de silex.

La propriété de cette pierre est naturellement sa dureté et le fait qu'elle ne laisse pas de petits résidus de pierre dans la mouture. Un levage permettrait de dire un peu plus sur celle-ci.

<sup>23</sup> <http://www.moulinsdefrance.org/old/rhabillage.html> <http://aeta-archeologie.com/rhabillage.html>.

<sup>24</sup> <http://www.earth-of-fire.com/article-eifel-est-les-meulieres-et-le-basalte-51291544.html>.

<sup>25</sup> Le processus d'extraction est magnifiquement décrit dans un ouvrage "meules à grain" édition de la maison des sciences de l'homme page 160-168.

La mesure de la pince qui permettait de retourner la meule pour la rhabiller (retailer) aurait permis de se faire une idée du diamètre des meules. Le rhabillage de la meule se fait au moyen de burin afin de recreuser les sillons que vont suivre les grains en sortant progressivement à l'extérieur des meules.

Les deux dernières meules sont ferrées pour éviter la dislocation.

Archures : pour la 1ère meule : diamètre de 152 cm et ensuite deux fois 175 cm. Les trois archures qui renferment les meules présentent les mêmes caractéristiques et sont identiques à celle qui est représentée dans le catalogue MICHEL-SIMONIS (fig. 79 planche n°56) avec ses colonnettes (fig. 80). Malheureusement, seule l'archure centrale est encore surmontée de sa trémie, de son auget et de son babillard (fig. 81, fig. 82, fig. 83). La ficelle qui par quelques entailles dans le bois permettait de régler la descente du grain dans l'œillard est encore présente. De petites "vannes" au bas des archures permettaient de diriger la mouture vers diverses destinations (fig. 84).

Deux des clefs qui permettent de régler la trempure sont encore en place (fig. 85). Elles viennent se fixer sur le bout carré au sol près des archures à l'étage (fig. 86) et agissent sur les vis sans fin munies d'un volant manipulable depuis le rez (fig. 87). Cette manipulation était très importante car c'était elle qui déterminait la finesse de la mouture et permettait au meunier de surveiller de près la qualité de la farine.

Un mauvais réglage pouvait tout aussi bien user prématurément les meules ou bien produire une étincelle et mettre le feu à l'ensemble. D'ordinaire, une petite ficelle et un objet plus lourd que le grain trainait dans la trémie ; quand la trémie était vide, le petit objet dans le fond de celle-ci remontait et déclenchait une petite cloche agitée par le babillard.

La potence qui servait à retourner la meule tournante (fig. 88) pour rhabiller les meules est aujourd'hui déposée contre le mur. Elle semble construite en érable. La pince est à côté. Le fait d'avoir emballé la vis sans fin montre à qui veut le voir l'importance de la pièce. Les pivots pour poser la potence sont encore bien visibles près de chaque archure, au sol (fig. 89) et au plafond (fig. 90). Par mesure d'économie, il n'y avait qu'une potence qu'on déplaçait pour relever une meule à la fois. Dans l'histoire de la potence, avant la vis sans fin, on retournait les meules au moyen d'un cabestan et d'une corde sur un axe horizontal à +/- 2 m au-dessus de l'archure.

#### b. Courroies et autres transmissions de puissance

Sur le site, plusieurs types de courroie existent, avec les raccords retravaillés, témoignant de la nécessité de retendre périodiquement ces courroies (fig. 91).

La courroie de transmission entre l'axe primaire et l'axe secondaire, en cuir (fig. 92, fig. 93), pourrait être l'une des plus anciennes. Elle est assemblée en plusieurs couches par agrafage et couture (fig. 94).

Nous trouvons également une courroie en coton multiplis et caoutchouc (fig. 95) entre la turbine et l'axe primaire. La courroie est encore en place, comme si elle s'était arrêtée hier. Idem pour la courroie qui fait tourner le blutoir du rez-de-chaussée. Nous trouvons la première application industrielle de courroie "coated" vers 1926.

La courroie qui servait pour les chaînes à godets est en coton pur (fig. 96).

La chaîne en fer est présente au monte-sac.

La corde en chanvre est présente pour la commande du monte-sac et encore pour l'auget de l'archure.

Le convoyeur au plafond (fig. 97) est une vis sans fin pour alimenter la bouche de remplissage de sac. Ce convoyeur est partie intégrante du « filtre à air repoussé » qui est juste au-dessus.

#### c. La bluterie (fig. 97bis)

Il s'agit sans aucun doute de la bluterie d'origine (largeur 100 longueur 440 hauteur 140). Elle est en effet parfaitement intégrée dans la chaîne de transmission énergétique. Sa longueur est déterminante pour obtenir une farine bien triée, donc de bonne valeur. Les bouches d'ensachage, bien visibles, servaient à tirer la farine du blutoir. La première farine étant la fleur de farine, la dernière le gruau.

Nous voyons également l'axe secondaire au plafond (fig. 97ter). Celui-ci est lié à l'axe primaire par une courroie en cuir et distribue l'énergie pour le blutoir et le reste du 2<sup>e</sup> étage.

#### d. Les poulies

En général, les poulies sont de configuration légèrement bombée, pour empêcher la courroie de quitter sa trajectoire. Ce système permet même d'avoir un léger désaxement ou bien même de changer de direction la transmission énergétique (voir blutoir du rez) par une rotation à 180°.

Les différentes poulies observables au premier étage sont les suivantes :

- Poulie plate à rebord (fig. 98), permettant de débrayer en détendant la courroie alors que la poulie entraîneuse continue de tourner (voir monte-sac);
- Poulie à gorge (fig. 99), en fonte, employée pour des courroies de forme ronde, corde ou chaîne ;
- Poulie monobloc en fonte : plus la poulie est large, plus elle peut transférer de la puissance ;
- Poulie monobloc à enfiler sur l'axe (fig. 100), munie soit d'une clavette, soit d'une vis de pression. La transmission de la puissance est maximum et fonctionne comme pour les pignons de l'axe primaire (fig. 101) ;
- Poulie en deux pièces :
  - Quand elle est en bois (voir photos du rez), elle permet un montage postérieur ; elle se fixe par serrage sur l'axe. La transmission de la force n'est pas très élevée (poulie sans fonction connue sur l'axe primaire idem pour le blutoir du rez, montage postérieur).
  - Quand elle est en fonte (fig. 102), elle permet une transmission élevée.
- Plusieurs sortes de poulies sont encore présentes avec la machinerie, je les cite : poulies aux rayons en fer rond (fig. 103), poulies avec moyeu de fonte et rayons en tôle emboutie (fig. 104). Cette dernière poulie double joue le rôle de poulie folle.

- Poulie folle : permet par un glissement de la courroie de débrayer la transmission de puissance. Cela se voit au centre de la photo (fig. 105) et cela permettait de débrayer l'ensemble de l'axe quaternaire (tarare, trieur et les deux courroies à godets).

#### I.2.2.1.3. 2<sup>e</sup> étage (fig. 106)

##### **I.2.2.1.3.1. Architecture**

L'étage du comble, enfin, permet également de conforter la chronologie relative des maçonneries. Le mortier du pignon comme celui du mur de refend, de type blanc-jaune, permet également ici de distinguer ces deux maçonneries des deux murs nord et sud, plus anciens, liés par un mortier rose. A ce niveau, les murs M1 et M3 ne semblent plus liés de façon harmonieuse dans les angles du moulin (fig. 107). Comme le laissait déjà supposer la photo du mur pignon occidental, la phase de reconstruction partielle de ce mur a donc porté sur l'entièreté du pignon.

Ce niveau permet également d'observer une charpente qui ne trahit pas une très grande ancienneté, tant de par l'essence employée que par sa typologie (fig. 108). Elle est clairement postérieure au XIX<sup>e</sup> siècle et peut être associée aux travaux postérieurs à l'incendie de 1911.

##### **I.2.2.1.3.2. Mécanismes**

Tous les mécanismes décrits ci-dessous sont installés sur une dalle de béton construite, à la manière des voussettes en brique, au moment de la modernisation du moulin par LMS.

###### a. Le monte-sac (fig. 110)

De même facture (et même couleur) que les consoles sous les meules, le monte-sac permettait de hisser les sacs de céréales au 2<sup>e</sup> étage au moyen de l'énergie hydraulique. Une courroie en rotation permanente était tendue par la poulie libre. Le levier de cette poulie était manipulé à tous les étages par la corde en chanvre toujours en place. Une manivelle permettait de déroger à ce mode automatique afin de pouvoir utiliser le monte-sac même si le moulin ne fonctionnait pas.

Des trapillons à double battant horizontaux (avec une charnière en cuir) se refermaient par gravité après le passage de chaque sac, l'ouverture faite dans le plancher de l'étage et du béton du grenier. L'ouverture faite dans le béton est concomitante avec l'installation des machines. Ceci est un trait de modernité lié à l'installation de la nouvelle machinerie

###### b. La soufflerie à manches (fig. 111) (fig. 112)

Cette machine permettait la purification du grain avant mouture. L'appareil alimentait directement la trémie de la meule installée dessous. Cela semble indiquer que la troisième paire de meule est la meule panifiable. Les poussières et autres déchets étaient ensachés au 1<sup>er</sup> étage près de la fenêtre arrière. L'installation de ce matériel est intimement liée à la construction du sol en béton.

###### c. La décortiqueuse à soufflerie (fig. 113) (vitesse de rotation 400tm)

Cette machine (fig. 114) recevait le grain (d'épeautre) via le conduit supérieur et l'appareil alimentait directement la trémie de la meule installée dessous. Le conduit extérieur, visible sur les cartes postales, servait à évacuer la balle de l'épeautre et autres déchets grossiers des céréales. Un aimant complétait régulièrement ce type de triage pour éviter qu'un élément métallique n'accompagne le grain et ne détériore les meules.



#### d. Le tarare (fig. 116)

Cette machine (largeur 80 longueur 120) opérait le triage du grain au moyen d'une soufflerie réglable et le vibreur. Ce tamisage commençait sur un avant-crible qui retire des ficelles, brins de pailles, épis, motte de terre, morceaux de bois, etc. Le tamisage se poursuivait sur un second tamis en enlevant les autres grosses impuretés et, enfin, les fines semences, les sables et les petits grains cassés étaient extraits à l'aide du troisième tamis. Avant de quitter la machine, le grain était de nouveau soumis à un appel d'air pour enlever les corps légers, balles détachées, grains vides, etc. Le fonctionnement de celui-ci engendrait des vibrations afin de mouvoir l'excentrique du cribleur. C'est sans doute une des raisons du choix d'un sol en béton pour le 2<sup>e</sup> étage, même si ce parti architectural était fréquent, surtout après un incendie, pour son effet coupe-feu. Le moulin de Aisnagué à MANHAY en est un autre exemple bien que plus tardif de quelques années. Le tarare est un modèle identique au catalogue LMS (fig. 115).

#### e. Le ventilateur (fig. 117)

Ajouté par la suite, il soufflait les impuretés par le gros conduit en bois bien visible à l'arrière de la machine et le solde prenait de nouveau le chemin du tarare par la trémie au sol. La balle et les menues pailles étaient stockées dans le coin du grenier (fig. 118). L'opération pouvait être renouvelée. La vidange par sac est encore visible à l'étage inférieur (fig. 119).

L'axe tertiaire au plafond communiquait l'énergie aux chaînes à godets, à la soufflerie à manche et à l'axe quaternaire débrayable au moyen d'une poulie folle.

#### f. Chaîne de production

L'analyse de l'ensemble des mécanismes de ce moulin permet de reconstituer l'ordre des opérations. Le grain arrivait au rez-de-chaussée en sac, où il était pesé. Les sacs de grain étaient ensuite hissés au moyen du tire-sac au 2<sup>e</sup> étage. S'opérait ensuite la vidange des sacs dans la trémie posée à même le sol (fig. 121). Par un système de goulottes et de petites vannes, le grain montait par la chaîne à godets (fig. 120) pour alimenter le tarare par le dessus. Il sortait purifié de ses impuretés à l'étage inférieur, puis était remonté par la chaîne à godets jusqu'au 2<sup>e</sup> étage où il passait à la décortiqueuse et/ou dans la trémie de la première meule pour l'épeautre.

### ***1.2.2.2. Le logis***

L'espace du logis est distribué en plusieurs pièces réparties sur le rez-de-chaussée et le premier étage. La circulation verticale se fait au moyen d'une cage d'escalier intégrant deux volées droites superposées légèrement tournantes dans leur partie supérieure, pour livrer accès à un palier distribuant la circulation du premier étage puis, à l'étage supérieur, à un grand grenier non cloisonné (pl. IV).

Au rez-de-chaussée, les deux grandes pièces de séjour sont aujourd'hui couvertes de nombreuses couches de papier peint ou de lambris qui empêchent l'étude des maçonneries (fig. 122). Le couloir d'accès à ces deux espaces se prolonge vers le nord (fig. 123) dans une pièce aujourd'hui fortement délabrée et qui correspond à l'annexe Z5 (fig. 124).

A l'étage, outre les deux grandes pièces surmontant leurs homologues du rez-de-chaussée, deux petites pièces sont disposées au nord et au sud du palier.

L'observation des maçonneries n'a pu se faire véritablement que dans les deux grandes pièces de l'étage dont les murs ont été débarrassés de l'essentiel de leurs couches de papier-peint d'époques diverses (fig. 125, 131). Dans la pièce Z44, les deux murs d'orientation nord-sud viennent s'appuyer contre le revers de la façade nord et le mur de refend séparant les deux

grandes pièces (M36) de l'étage (Z44 et Z33) s'appuie contre le long mur M25 (fig. 126). Si l'absence de connexion entre M36 et M25, voire entre M24 et M3 peut s'expliquer à la fois par la réorganisation de l'espace, peut-être au moment de la reconstruction partielle du gros-œuvre de la partie moulin, l'absence de liaison entre M25 et M3 est plus intrigante (fig. 127). Elle invite en effet à placer également ce long mur dans cette campagne de modification du gros-œuvre, et de l'associer au mur M28 séparant l'espace moulin de l'espace logis. Cependant, le pignon de M25, observable dans le grenier (fig. 128), révèle un mortier rose identique à celui employé dans les maçonneries primitives du moulin (fig. 129).

Les repères manquent dans cette partie pour situer chronologiquement l'évolution du gros-œuvre comme du second-œuvre dans l'histoire de l'édifice. L'observation, au rez-de-chaussée du moulin, du rétrécissement de l'espace moulin lors de la reconstruction du mur oriental et la confrontation de l'observation archéologique aux croquis d'arpentage permettent de postuler un léger agrandissement du logis à la même époque. Etroitement conditionnée par la construction de ce mur de refend entre les deux fonctions de l'édifice, la cage d'escalier date donc plutôt de l'époque de construction de ce mur et, par conséquent, de la deuxième grande phase dans l'histoire du volume central de l'édifice. Les boiseries actuelles de la rampe d'escalier comme des chambranles ou encore des portes pourraient dater, compte tenu de leurs formes, des premières décennies du XX<sup>e</sup> siècle (fig. 130). Les châssis actuels sont en revanche très modernes. La photographie du moulin conservée à l'IRPA et prise en 1930, donne une bonne idée du style des châssis au début du XX<sup>e</sup> siècle (cf. fig. 18).

Au rez-de-chaussée comme au premier étage, les murs du logis conservent des vestiges plus ou moins étendus de papier-peint de diverses époques qui témoignent de l'évolution des goûts des occupants des lieux. Au rez-de-chaussée, certaines parties décapées du mur est laissent entrevoir un enduit primitif de type terre-paille recouvert d'un badigeon de chaux blanc. Le même décor s'observe à l'étage sur les murs des deux grandes pièces (fig. 125, 131). Ces vestiges permettent donc de reconstituer un logis dont les murs intérieurs étaient enduits et chaulés. La présence de ce revêtement sur les revers des deux longs murs de façade (M1 et M3) tend à placer les premières couches de ce décor dans les premières années d'existence du moulin, soit dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle.

### ***1.2.2.3. Les étables et la grange (fig. 132)***

Les parements intérieurs de la petite étable et de la grange sont assurément ceux qui présentent l'état de conservation le plus préoccupant : de nombreuses briques sont noircies par le feu (fig. 133). Certaines d'entre elles ont vu leur partie superficielle éclater et présentent dès lors un « moignon » en retrait par rapport au nu du parement. De même, des linteaux de fenêtre calcinés sont parfois encore en place (fig. 134). Si certains de ces dégâts remontent très probablement au sinistre de 1992, d'autres sont clairement plus anciens et pourraient être liés à l'incendie de 1911. Chacune des grandes portes cochères, par exemple, est dotée, au revers de l'arc de façade, d'une poutrelle métallique en I (fig. 135). Or celle-ci est clairement postérieure à l'état primitif de l'étable et la grange : elle repose en effet sur une mince bande verticale de brique plaquée contre la maçonnerie primitive des piédroits (fig. 136). Autour de ces poutrelles subsistent parfois des restes rongés par le feu de la poutre en bois primitive. Ces poutrelles s'apparentent dès lors à un renforcement structurel destiné à pallier la combustion des poutres primitives. Ce type de poutrelle est également employé dans le moulin lors des grands travaux de modification du gros-œuvre. Ces renforcements structurels de la grange et de la petite étable pourraient donc s'inscrire dans la même logique, à savoir la réparation de l'édifice après le sinistre de 1911.

Le mur de refend séparant la petite étable de la grange vient s'appuyer sur les renforts occidentaux des portes cochères (fig. 136) et est donc clairement postérieur à la campagne de consolidation et de réparation de la partie agricole après le sinistre de 1911. Les informations historiques manquent pour situer plus précisément cette transformation. A l'origine, et jusque dans les premières décennies du XX<sup>e</sup> siècle, la grange et la petite étable adjacente formaient donc probablement un volume intérieur unique.

Les maçonneries de renfort servant d'appui, à l'est, aux poutrelles métalliques des portes cochères sont précisément à l'endroit où la connexion entre la phase 1868 et la phase 1870 devrait pouvoir s'observer. À l'est de ces renforts, les maçonneries, assez peu soignées, ne laissent par ailleurs rien paraître d'une distinction entre la phase 1868 et la phase 1870 (fig. 137). Cette information va dans le même sens que l'appareil soigné liant sans perturbation le mur ouest de l'étable Z9 et la façade sud de la grange, deux parties censées pourtant dater, d'après les croquis d'arpentage, de ces deux phases espacées de deux ans. De toute évidence, la transformation du bâti en 1870 s'est faite en lien étroit avec l'extrémité orientale des murs M1 et M3, peut-être parce que cette dernière demeurait inachevée ?

### **I.3. Analyse formelle**

L'analyse archéologique permet certes de dresser une chronologie relative, mais n'offre guère de perspectives de datation digne de ce nom. Les archives cadastrales, qui se cantonnent à des croquis de plans, ne sont guère plus utiles. Pour tenter d'apposer sur les façades du moulin de Wanlin certaines fourchettes chronologiques, il faut donc confronter les données issues de ces deux premières approches avec les repères éventuellement fournis par l'analyse stylistique/typologique de l'architecture étudiée. Seule la façade sud, qui offre le traitement architectural le plus soigné, se prête à cette approche. On l'a dit, cette façade, et donc probablement la façade nord qui appartient à la même phase, sont antérieures à 1904 et datent donc très probablement du XIX<sup>e</sup> siècle. Reste à voir si cette datation peut être précisée par les comparaisons avec le bâti rural famennois environnant.

Pour que ces comparaisons permettent de préciser véritablement la datation de l'architecture, elles doivent s'opérer avec des façades datées avec un minimum de précision. C'est là le premier écueil de cette approche : si plusieurs caractéristiques de la façade sud du moulin-ferme de Wanlin se retrouvent dans le bâti environnant, les dates associées à ces autres bâtiments sont souvent très approximatives. On se bornera donc à observer les étroites similitudes entre la façade sud du moulin et cette ferme du 17, rue du Biran, à Wanlin (fig. 138), dans la manière de traiter les portes, tant pour la porte cochère que pour la porte du logis, sans pouvoir dater néanmoins cette autre construction du village. D'autres maisons du village révèlent également la présence de l'un ou l'autre des éléments de la façade sud du moulin, sans pour autant faire progresser leur datation (fig. 139, 140). A Hour, petite localité voisine, la grange de la rue du Centenaire, associée au n° 11, présente des ancrs losangés comparables à celles de la façade sud ou encore le même type de frises de briques sous corniche, sans fournir davantage de dates que les autres bâtiments évoqués ci-dessus (fig. 141, 142, 143).

La solution à ce problème d'imprécision chronologique chronique est livrée par les façades millésimées. Celles-ci ont été relevées systématiquement dans l'inventaire du patrimoine monumental de Belgique pour les communes actuellement regroupées dans la commune fusionnée de Houyet, puis repérées et photographiées. Plusieurs millésimes des années 1860 ou 1870 ont ainsi pu être associés à des portes charretières à arc surbaissé plus ou moins comparables au modèle privilégié dans le moulin-ferme de Wanlin (fig. 144 à 147). A ce jour, c'est

semble-t-il la ferme du n° 2 de la rue du Centenaire à Hour qui propose la comparaison la plus éclairante : la façade à rue de cette bâtisse, millésimée « 1877 », affiche en effet une porte cochère, certes plus sobre que celle de notre moulin, mais conçue dans le même style (fig. 148, 149). Les ancrs losangés rappellent également la façade sud du moulin (fig. 150). Ce dernier exemple, situé dans une proximité immédiate du village de Wanlin, de même que les autres comparaisons avec des façades millésimées de la région, permettent donc de conforter pour la façade sud du moulin-ferme de Wanlin la datation 1868-1870.

## II. LE MOULIN DE WANLIN, des origines au début du XXI<sup>e</sup> siècle : synthèse (pl. V et VI)

Du moulin figurant sur les plans cadastraux primitifs, il ne subsiste plus aujourd'hui que deux murs en moellons de calcaire, se rejoignant dans l'angle nord-ouest de l'édifice. Suite à l'incendie de 1867, il est décidé de rebâtir entièrement le bâtiment. Outre la partie basse du mur ouest et un petit tronçon du mur nord, les fondations du moulin antérieur sont probablement réutilisées par les façades nord et sud, comme le laissent penser les croquis d'arpentage. Tout au plus l'édifice s'étend-il un peu plus loin vers l'est. Le moulin ainsi rebâti, et ensuite vendu en 1869, est-il déjà doté de son plan en « L » ? C'est la conclusion que l'étude archéologique tend à privilégier, contre les archives du cadastre qui semblent plutôt situer l'aile orientale en retour d'équerre contenant la grande étable en 1870. Dès lors, soit le cadastre se trompe, soit au contraire il reflète fidèlement l'évolution des événements à cette période et il faudrait alors imaginer les nouveaux propriétaires transformer le bâtiment immédiatement après son achat, en 1869-1870. Quoi qu'il en soit, l'absence de limite claire dans les maçonneries entre ces ailes laisse supposer qu'elles ont été élevées dans une parfaite continuité technique.

A cette époque, le moulin est actionné par deux roues par-dessous, probablement couvertes d'un appentis qui correspond peut-être à celui encore visible sur la carte postale de 1904. Point d'appentis pourtant sur les croquis d'arpentage de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle... Ces deux roues, logiques dans la perspective d'un moulin à trois meules, du moins si elles sont encore, partiellement au moins, conçues en bois, et donc d'une résistance plus limitée qu'une roue entièrement métallique, apparaissent dans une mention écrite de 1857 et sur un croquis d'arpentage de 1885.

Deux années plus tôt, en 1883, une annexe agricole est adossée contre le mur oriental du logis-ferme.

En 1885, enfin, le fournil situé de l'autre côté de la route est vendu et agrandi pour recevoir la volumétrie qui est encore grosso-modo la sienne aujourd'hui.

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ou au début du XX<sup>e</sup> siècle, le moulin est doté, en plus de l'appentis que nous venons d'évoquer, de deux nouvelles annexes, au nord comme au sud. Faut-il également associer à ces transformations la reconstruction partielle des murs du moulin et la mise en place de la nouvelle poutraison à l'intérieur de celui-ci ? La chose semble peu vraisemblable : on imagine mal en effet pareilles transformations sans un motif sérieux, motif que seul le sinistre de 1911 semble pouvoir fournir.

Le moulin-ferme est incendié en 1911 et ce sinistre, dont les traces sont davantage visibles dans la partie agricole que dans le moulin ou le logis, motive une rapide « reconstruction » du bien en 1912. Ce dernier terme, mentionné dans les archives cadastrales, peut être relativisé par l'étude du bâti. Les façades nord et sud de 1868-1870, comme celles de l'aile en retour d'équerre, sont ainsi conservées intégralement. Le mur occidental du moulin, en revanche, est partiellement reconstruit, en même temps qu'une nouvelle poutraison est disposée dans le moulin. Le mur de refend entre la fonction meunerie et la fonction domestique est reconstruit intégralement, à un emplacement qui tend à réduire légèrement la superficie de la partie du moulin et donc à agrandir légèrement le logis. C'est dans cet état que l'édifice est ensuite vendu dès l'année suivante, en 1913. Le nouveau propriétaire, Charles Florent Cumont Faider, industriel bruxellois, semble avoir une vision très claire de l'avenir de son moulin. Pour augmenter la production et, au-delà, pour soutenir tant bien que mal la concurrence avec les grandes exploitations industrielles du début du

XX<sup>e</sup> siècle, il décide de moderniser le moulin en remplaçant les roues par-dessous « traditionnelles » par une turbine placée sur le bief, dans une petite annexe bâtie à cet effet. La modernisation ne s'arrête pas là et s'applique également à l'ensemble des équipements du moulin : les engrenages du rez-de-chaussée, les meules de l'étage, de même que le tarare placé dans les combles sont tous commandés chez L. Michel-Simonis, l'une des firmes les plus célèbres de l'époque dans la conception de machines pour moulins. Leur mise en place dans le bâti nécessite divers ajustements, notamment pour adapter la poutraison préexistante à ces nouveaux équipements, mais aussi pour renforcer le nouveau plancher posé lors du placement des nouvelles meules.

Le bâtiment traverse ensuite les décennies suivantes sans grand changement, sinon celui de l'ajout de deux blutoirs, l'un au rez-de-chaussée et l'autre à l'étage, destinés à perfectionner la production de farine. Ces perfectionnements se comprennent d'autant mieux que la valeur ajoutée d'un moulin venait de la qualité (finesse et homogénéité) de sa farine, le produit le plus recherché, obtenu grâce à la bluterie, étant assurément la « fleur de farine ». Les transformations apportées au mécanisme dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle reflètent probablement aussi la mise en conformité de la production avec les normes de panification et d'hygiène. Au-delà de l'exemple particulier de Wanlin, il serait très intéressant d'étudier la corrélation entre l'évolution de ces normes et celle des moulins. Enfin, c'est probablement dans le premier tiers du XX<sup>e</sup> siècle que l'on prolonge l'axe primaire vers la petite annexe sud, très probablement afin d'y produire de l'électricité.

Autour du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, l'édifice subit de nouvelles transformations qui affectent davantage le logis-ferme que le moulin. Tout au plus cette dernière partie est-elle amputée de la petite annexe nord, suite à l'installation du nouveau blutoir du rez-de-chaussée. Dès 1948, une petite annexe au logis est placée le long du bief, entre le bâti préexistant et la voirie qui longe le site au sud. En 1953, c'est l'étable orientale adossée contre le mur de l'aile en retour d'équerre qui est agrandie. Peut-être ces travaux sont-ils liés à l'entrée en lice de la famille Vande Kerchove, citée comme propriétaire dès 1948. Les transformations se poursuivent au début des années 1960, consécutivement à la vente de l'édifice en 1961 : une nouvelle étable est bâtie dans la zone nord-est du site en 1964. Il s'agit de l'ultime transformation architecturale attestée par les archives du cadastre. Les dernières transformations, postérieures à 1964, à savoir un nouvel allongement de la grande étable orientale adossée à l'aile en retour d'équerre et le réaménagement des porcheries au sud-est du site, à proximité de la route, constituent les dernières transformations notables du complexe architectural. Il s'agit alors d'accroître le rendement de l'exploitation agricole, seule ressource désormais de la ferme depuis la suppression en 1964 de la fonction de meunerie. La construction d'un long appentis sur le bief intervient après cette date et ne semble donc plus associée à la mouture du grain.

Cette annexe disparaîtra ensuite en 2014 pour faire place à la microcentrale électrique aujourd'hui en activité sur le site. Sans compter l'incendie de 1992 qui ravage la toiture de la grange, cette intervention est la seule qui perturbe aujourd'hui la lecture architecturale et technique de l'histoire de l'édifice.

### III. MISE EN PERSPECTIVE

#### Les moulins de campagne au XIX<sup>e</sup> siècle

L'architecture des moulins de campagne, qu'ils se situent en Famenne ou ailleurs, respecte deux choses : les caractéristiques fonctionnelles qu'appellent la bonne marche du moulin et de son mécanisme et l'utilisation des modes de constructions locaux<sup>26</sup>. Si ces deux éléments peuvent sembler évidents, ils soulignent que les moulins doivent être étudiés dans leur contexte et que, si celui-ci leur est commun, chaque moulin présente néanmoins ses propres caractéristiques. Les moulins illustrent ainsi parfaitement l'unité dans la diversité<sup>27</sup>.

Quelle que soit l'époque, ce type d'architecture fonctionnelle ne répond pas à un courant stylistique et possède peu de fioritures. Sorte de « bâtiment-machine », le moulin est un bâtiment rural qui s'applique à offrir le meilleur réceptacle possible à la fonction qu'il abrite. Le moulin est implanté en fonction du relief et, bien évidemment, de la rivière ou du bief dont sa roue est tributaire. La largeur de celle-ci influence l'implantation en long ou en large du bâtiment suivant l'axe du moulin. Le relief influence en outre le type de roue : un site de plaine implique un système de roue par-dessous tandis qu'un léger dénivelé autorise l'emploi de roues de poitrine et qu'un relief plus accentué entraîne l'adoption d'une roue par-dessus. Les deux premiers cas de figure sont, de loin, les plus courants, du moins dans les régions faiblement vallonnées. Le type de roue influe ensuite, par voie de conséquence, sur l'architecture puisque le mur du moulin bordant le bief, éclaboussé par le ruissellement et ébranlé par les arbres moteurs des roues, motive toujours un traitement architectural différencié, qui se traduit parfois par une épaisseur plus importante et toujours par une mise en œuvre spécifique, différente de celle des autres murs de l'édifice, du moins dans sa partie inférieure.

Le milieu où s'implante le moulin influence également le choix des matériaux de construction de l'édifice. Lors de la construction d'un moulin, le meunier opte généralement pour une formule éprouvée dans les alentours<sup>28</sup>, tout en adaptant le principe de traitement différencié du mur des roues aux pratiques constructives du terroir concerné. Quand le moulin est en briques, le mur de la roue est, en partie du moins, bâti en pierres. Quand l'ensemble de la bâtisse est en pierre, le mur de la roue affiche une maçonnerie plus régulière et plus épaisse, gage d'une plus grande résistance au ruissellement des eaux sur son parement. Quand le moulin est en pan-de-bois, enfin, le mur de la roue est partiellement construit en pierres<sup>29</sup>.

Pour le reste, les grandes lignes d'un moulin à eau restent extrêmement variables aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, même au sein d'une même région, probablement parce qu'elles répondent davantage aux moyens techniques et financiers disponibles, ou encore aux ambitions de rentabilité du futur édifice qu'à des canons esthétiques ou typologiques plus ou moins officiels.

Le XIX<sup>e</sup> siècle apporte cependant deux facteurs novateurs pour les moulins : la fin de la banalité relative à la fin de l'Ancien Régime et les progrès techniques liés à la Révolution industrielle.

---

<sup>26</sup> VANHULLE, C., *Architecture rurale en Brabant wallon: les moulins à eau des vallées de la haute et basse Dyle, de la Lasne et du Train: les typologies architecturales et l'exploitation de l'énergie hydraulique à travers les sources monumentales en place*, mémoire de licence, Université catholique de Louvain, 1995-1996, p. 69.

<sup>27</sup> BAVAY, G., CAUCHIE, C. et CAUCHIE, J.-M., *Moulins en Hainaut*, Gand, 1987, p. 190.

<sup>28</sup> VANHULLE, C., *Op. cit.*, p. 69.

<sup>29</sup> VANDENHEEDE, L. et COOMANS, Th., *Les moulins à eau*, p. 79.

## Multiplication des moulins

Avant la chute de l'Ancien Régime, la construction des moulins était strictement réglementée ; le droit banal régissait l'édification et l'utilisation des moulins. Personne ne décidait seul de bâtir un moulin et la population devait moudre son grain à l'endroit qui lui était désigné. La fin de l'Ancien Régime modifie radicalement ce système en abolissant le droit banal. Les moulins se multiplient alors de manière notable, notamment dans les villages éloignés des centres plus importants et dont ils étaient dépendants. Cette augmentation de l'offre rend cependant celle-ci moins rentable. De plus, sous la période hollandaise, la taxe sur la mouture est sensiblement augmentée<sup>30</sup>. Outre les révoltes populaires que cette décision suscite, elle réduit la rentabilité de nombreux moulins.

Pour pallier ce manque à gagner, les plus petites exploitations<sup>31</sup> se couplent à une exploitation agricole ou à un petit atelier bénéficiant de la force motrice des roues. L'annexion à un moulin de bâtiments agricoles peut être plus ancienne puisque les étables et bâtiments annexes permettent le stockage des grains, mais ce phénomène de diversification des revenus tend à s'accroître au XIX<sup>e</sup> siècle. Il faut cependant garder à l'esprit que c'est généralement une ferme qui s'ajoute à un moulin et que celui-ci reste l'élément principal de l'exploitation, et non l'inverse.

## Modernisation des mécanismes

Le XIX<sup>e</sup> siècle est évidemment synonyme de Révolution industrielle. Cette période qui marque un tournant dans la manière dont l'homme fabrique et produit apporte son lot de nouveautés technologiques. Plusieurs ingénieurs s'intéressent à la question de l'amélioration du rendement des roues de moulin et de leur mécanisme, permettant ainsi de nombreux progrès dans ce domaine<sup>32</sup>.

Le changement le plus remarquable est sans aucun doute le remplacement progressif des roues en bois par des roues en fer, puis en acier dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Celles-ci ont une longévité plus importante que les roues en bois car elles résistent mieux aux conditions climatiques. Elles peuvent également être adaptées au niveau de la rivière et de son débit et offrent ainsi un meilleur rendement à la production. Les roues métalliques doivent cependant tourner quasi en permanence pour ne pas rouiller<sup>33</sup>. La ou les roues sont protégées par un auvent ou un appentis afin de les préserver du soleil (risque de dessèchement pour le bois) ou du gel (pour les roues en métal, capables donc de fonctionner au creux de l'hiver).

Dans le second tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, les progrès techniques continuent avec l'apparition des premières turbines hydrauliques qui complètent ou remplacent la roue du moulin<sup>34</sup>. La turbine, qui possède généralement un axe vertical, est immergée sous le moulin et est censée apporter un meilleur rendement en demandant un minimum d'intervention pour son installation<sup>35</sup>. En outre, elle ne dépend pas du sens du cours d'eau ou de son débit et ne craint pas

---

<sup>30</sup> VANVAECK, M., *Le royaume perdu, Guillaume I<sup>er</sup> et la Belgique*, Gand, 2015, p. 21 (Openbaar kunstbezicht Vlaanderen).

<sup>31</sup> Nous ne parlons évidemment pas ici des grosses exploitations industrielles du XIX<sup>e</sup> siècle qui subvenaient seules et sans trop de difficultés à leurs besoins avec une seule activité.

<sup>32</sup> DE HARLEZ DE DEULIN, N., et ROBBERTS, L., *Les ouvrages hydrauliques*, Liège, 1997 (Coll. Héritages de Wallonie), p. 18.

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 44.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 79.

<sup>35</sup> *Ibidem*.



les gelées. Ces nombreux avantages entraînent, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle, une multiplication des turbines hydrauliques.

### Architecture des moulins famennois du XIX<sup>e</sup> siècle

La Famenne est traversée par de nombreux cours d'eau, souvent rapides, qui sont propices à l'installation de moulins, soit directement sur le cours du cours d'eau ou le long de biefs aménagés à cet effet. Aujourd'hui, la plupart des moulins ont été transformés et réhabilités pour d'autres fonctions ou ont tout simplement disparu. Pourtant, si aujourd'hui les moulins apparaissent souvent comme des exceptions dans notre environnement, ils façonnaient véritablement le paysage de nos campagnes aux siècles derniers. La carte de Ferraris offre à cet égard un beau panorama des moulins qui existaient en Famenne<sup>36</sup>.

Les mentions les plus anciennes de moulins sur la Lesse datent des IX<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècles. Ce sont les deux moulins de l'ancien domaine de Villance (893), le moulin de Chanly et celui de Resteigne (947). Il ne s'agit ici que de date de « mentions » et il serait hasardeux d'affirmer qu'ils correspondent exactement aux moulins actuels. D'autres moulins sont mentionnés pour la première fois à partir du XIII<sup>e</sup> ou du XIV<sup>e</sup> siècle. Nous pouvons citer les moulins, la plupart banaux, de Belvaux (1274), de Villers-sur-Lesse (1316), de Vignée (1309), de Hour (1368) ou de Houyet (1387)<sup>37</sup>. D'autres moulins encore sont antérieurs à l'époque contemporaine, sans que leur origine soit toujours bien connue comme les moulins d'Ochamps, de Resteigne, de Han-sur-Lesse, Lessive, Jamblin, Wanlin et Walzin<sup>38</sup>. Après la chute de l'Ancien Régime, les moulins se sont multipliés comme nous l'avons mentionné plus haut. Dans les environs de Wanlin citons le moulin de Lessive (construit dans le premier quart du XIX<sup>e</sup> siècle), le moulin de la ferme d'Ave-et-Auffe (bâti en 1848, mais dont l'origine remonte probablement au XVI<sup>e</sup> siècle), le moulin de Mouzaive (première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle), un moulin aujourd'hui disparu à Custinne (rue de Neufchâteau 1, moulin bâti au début du XIX<sup>e</sup> siècle), le moulin de Felenne (construit en plusieurs phases au début du XIX<sup>e</sup> siècle) et l'ancien moulin de Lomprez (millésimé de 1895)<sup>39</sup>.

Si l'existence de nombreux moulins est attestée depuis de nombreuses années, voire plusieurs siècles, il est fréquent que ceux-ci aient été transformés ou totalement reconstruits au fil du temps. En effet, outre une volonté de modernisation afin d'obtenir un meilleur rendement ou de confortabilisation, les moulins ont souvent dû être reconstruits suite à un incendie. La farine, volatile, particulièrement inflammable et explosive, fut la cause de nombreux incendies dans ce type de bâtiment. L'histoire du moulin de Wanlin en est d'ailleurs un bel exemple.

En dépouillant l'ensemble des fiches concernant un moulin reprises dans l'inventaire du patrimoine monumental de Belgique pour la province de Namur ainsi que les fiches des communes limitrophes de la province du Luxembourg (Marche-en-Famenne, Tellin, Wellin, Daverdisse et Nassogne) et en recoupant celles-ci avec la base de données Molenechos ([www.molenechos.org](http://www.molenechos.org)) nous pouvons dégager plusieurs caractéristiques propres aux moulins de la Famenne (jusqu'à l'Ourthe) et des environs proches du moulin de Wanlin datant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles :

- Les bâtiments sont de deux voire deux niveaux et demi.
- Ils sont généralement bâtis en moellons de calcaire ou de grès.

---

<sup>36</sup> FERRARIS, J. J. F., *Op. cit.*

<sup>37</sup> Ces dates, reprises de publications diverses, ne sont qu'indicatrices.

<sup>38</sup> VRIELYNCK, O., *Op. cit.*, p. 2.

<sup>39</sup> Fiche de l'ancien moulin de Lomprez sur le site de l'inventaire : [http://spw.wallonie.be/dgo4/site\\_ipic/](http://spw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/)

-Leur volume est plutôt trapu à toiture en bâtière. Les bâtiments antérieurs au XIX<sup>e</sup> siècle se distinguent généralement par une haute toiture en bâtière.

-Les baies sont à encadrement droit en pierre bleue

-Les moulins sont associés à des bâtiments agricoles (granges, fenils) ou intégrés dans une ferme.

### **Le cas du moulin de Wanlin**

Le moulin de Wanlin s'insère parfaitement dans son environnement, à l'exception de ses matériaux. Contrairement aux moulins des environs, le moulin de Wanlin est totalement construit en briques. Seule la moitié inférieure du mur pignon du moulin (aujourd'hui masquée par l'annexe abritant la turbine) est bâtie en moellons calcaire, pour offrir à ce mur, aspergé par l'eau du bief et sollicité par les vibrations des arbres moteurs des roues, une plus grande stabilité. Cette prédominance de la brique se distingue nettement des moulins des environs, même bâtis au XIX<sup>e</sup> siècle. Le moulin d'Ave-et-Auffé du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle est en moellons calcaire. Le moulin de Lessives (1<sup>er</sup> quart du XIX<sup>e</sup> siècle) utilise de la brique dans ses parties supérieures, mais ce n'est pas le matériau majoritaire puisque celui-ci se combine avec des moellons calcaires et est utilisé pour remplacer le torchis des pans de bois. Le moulin de Mouzaive (1<sup>ère</sup> moitié du XIX<sup>e</sup> siècle) est quant à lui bâti en schiste et pierre de France. Des similitudes s'observent avec le moulin d'Eprave, rue de l'Aujoule. Ce moulin, reconstruit au XX<sup>e</sup> siècle, est totalement en brique hormis la moitié inférieure du mur supportant les roues, renforcée en conséquence. L'une des façades présente encore les traces d'un ancien pan-de-bois comblé.

A Wanlin, même lorsque l'annexe abritant la roue était présente, elle se fondait parfaitement avec le reste de la construction, donnant toujours une impression de grande uniformité. La comparaison entre la partie logis et la partie moulin, construites en miroir, est à ce titre éloquente. Cette intégration parfaite du moulin dans une ferme est assez remarquable et doit être soulignée. Même si cette typologie existe ailleurs (ex : le moulin de Mouzaive, datant de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, est un unique édifice abritant le mécanisme, puis le logis. L'ensemble était jadis prolongé par une étable), il est rare d'observer une telle homogénéité pour un ensemble agricole aussi important.

Cette importante intégration du moulin de Wanlin à la ferme qui le jouxte demande dès lors que l'on s'attarde aux caractéristiques architecturales des fermes famennoises.

### **Les fermes famennoises**

Comme nous l'avons souligné dans le contexte géographique, la région famennoise est une terre assez pauvre sur laquelle les agriculteurs ont dû lutter contre de multiples contraintes<sup>40</sup>. Les fermes sont souvent de taille assez modeste et possèdent des étables et/ou des granges abritant une petite dizaine de bêtes. Généralement la grange permettait d'abriter les animaux et de stocker la récolte ainsi que les outils<sup>41</sup>. La façade principale des bâtiments est souvent tournée vers le sud pour bénéficier d'un maximum de luminosité et de chaleur et est implantée parallèlement à la rue. Les fermes tri- voire pluricellulaires se généralisent au XIX<sup>e</sup> siècle alors qu'elles étaient souvent bicellulaire jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle et ce en raison de la faiblesse des ressources fournies par le sol<sup>42</sup>. La façade indique de manière évidente les fonctions qui sont

<sup>40</sup> GOEDSEELS, V., H., G., *Nos fermes se racontent*, Tielt, 1978, p. 183.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 188.

<sup>42</sup> BILLEN, C., BODSON, B., BUTIL, P., CHARLES, A., CHRISTIANS, C. et al., *Architecture rurale de Wallonie. Fagne et Famenne*, Liège, 1988, p. 80.

abritées derrière. Chaque travée ou chaque groupe de travées correspond à une fonction que l'on devine à la forme des baies. Fenêtres hautes pour le logis, porte charretière et petite baie quadrangulaire ou rectangulaire pour les étables et les granges, souvent percées au premier étage d'une ouverture plus haute permettant l'accès extérieur au fenil. Les fermes plus anciennes ne comptaient généralement qu'un seul étage voire un niveau et demi. La seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et surtout le début du XX<sup>e</sup> siècle marquent une recherche de confort qui se traduit dans l'architecture rurale par des fenêtres qui s'agrandissent ou le surhaussement des bâtiments pour obtenir un étage supplémentaire de chambres. Concernant les matériaux, une évolution importante se lit sur les façades avec le remplacement des habitations en pans de bois par des bâtiments en briques.

## **Techniques de construction et matériaux**

L'architecture famennoise témoigne d'un savoir-faire constructif particulier et intéressant : le pan-de-bois. Dans le contexte d'une architecture fonctionnelle devant répondre à des besoins précis, la technique du pan-de-bois est parfaitement compatible avec la région famennoise. Les sols recèlent d'argile, la proportion de bois est importante et la mise en œuvre des bâtiments en pans de bois est rapide et peu coûteuse. La construction en pans de bois reposait sur un soubassement en pierre ou moellons calcaire afin de protéger la structure de l'humidité ascendante du sol. L'ensemble du pan-de-bois pouvait quant à lui être recouvert d'un enduit protecteur. Le bâtiment était plus long que haut et possédait un ou un niveau et demi. Les toitures étaient généralement en chaume, autre élément que l'on peut aisément se procurer en campagne. Peu coûteuse, facile à mettre en œuvre et réalisée avec des matériaux locaux, la construction en pans de bois est restée longtemps majoritaire en Famenne.

Malheureusement, les exemples de ce savoir-faire ont tendance à disparaître, soit totalement, soit par un remplacement du torchis au profit de la brique.

La technique du pan-de-bois est progressivement remplacée par celle de la construction en briques à partir de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. A Wanlin en particulier, mais également aux alentours du village, de nombreux ateliers de fabrication de briques voient le jour. A nouveau, il faut mettre ce matériau en corrélation avec les ressources du village et des alentours, à savoir : l'argile et le bois permettant la cuisson des briques. D'abord artisanale, la fabrication de la brique prend son essor et se « mécanise » à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et du XX<sup>e</sup> siècle<sup>43</sup>. Cette évolution est également à mettre en corrélation avec l'arrivée du chemin de fer qui dynamise la région et permet l'exportation de la production. D'abord utilisées pour les chantiers d'envergure tels que les châteaux ou les grosses fermes, les briques transforment la physionomie du village de Wanlin qui est caractérisé par ses façades rouges. Notons ainsi qu'une seule maison est construite en pierre (rue des Skassis 4). Ce remplacement des habitations traditionnelles en pan-de-bois se traduit par une pétrification de la manière traditionnelle de bâtir comme le montrent plusieurs bâtisses de la région (fig. x1)<sup>44</sup>. La construction en briques participe également à la volonté de confortabiliser les habitations. A partir du XIX<sup>e</sup> siècle, dès que le propriétaire en a les moyens, la bâtisse est refaite en « dur ».

---

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 109.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 103.

## Caractéristiques générales

L'observation de terrain couplée aux travaux réalisés sur la région<sup>45</sup> fait ressortir plusieurs caractéristiques propres aux fermes et habitations famennoises de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle :

- Les bâtiments montrent une tendance à la « verticalisation ». La hauteur des murs augmente et la proportion de ceux-ci devient plus importante que la toiture marquant une nette différence avec les fermes basses et trapues du XVIII<sup>e</sup> siècle.
- Les constructions possèdent au minimum deux niveaux sous toiture avec généralement un demi-niveau sous les combles.
- Les baies sont à encadrements en pierre bleue et privilégient les formes simples à savoir des linteaux et des montants droits en pierre bleue. Très souvent la pierre à la base de l'encadrement des portes est légèrement plus large que le reste de l'encadrement.
- Les toitures sont en bâtière d'ardoises à croupettes.
- Le soubassement est en moellons calcaire.
- La porte charretière possède un arc en anse de panier. Celui-ci est ornementé d'agrafes non-structurelles en forme de croissant, voire d'un millésime sur la clef.

## Le cas du moulin de Wanlin

A la lumière de ces éléments, le moulin de Wanlin s'inscrit parfaitement dans son contexte architectural et montre une physionomie propre aux fermes de la Famenne. Il faut par ailleurs souligner le traitement architectural privilégié de la façade à rue, la belle façade qui motive une plus grande régularité des travées, une plus grande abondance de pierres de taille et des ancrs losangés, plus soignées et homogènes que sur les autres façades du bâtiment. Dans d'autres fermes de la région, notamment dans la localité voisine de Hour, ces mêmes caractéristiques s'accompagnent d'ancres millésimées qui ont permis de préciser, par comparaison, la datation des façades du moulin-ferme de Wanlin.

---

<sup>45</sup> Inventaire du patrimoine immobilier culturel de Wallonie (IPIC : [http://spw.wallonie.be/dgo4/site\\_ipic/](http://spw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/)); BILLEN, C., BODSON, B., BUTIL, P., CHARLES, A., CHRISTIANS, C. et al., *Op. cit.*, 1988.

## IV. VALEUR PATRIMONIALE ET PISTES POUR UNE REAFFECTATION

### Intérêt patrimonial

Comme cette étude a tenté de le démontrer, le moulin-ferme de Wanlin s'insère parfaitement dans son contexte historique et son environnement architectural. Les moulins, très fréquents dans nos régions avant le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, disparaissent largement de notre terroir. La conservation d'un exemple de cette typologie est donc particulièrement importante. En outre, la cohérence de l'exemple concerné, tant pour l'architecture que pour les outils de meunerie, ajoute encore à la valeur historique du bien. En effet, nombreux sont les moulins des environs dont les transformations récentes ont fait disparaître des pans entiers de leur configuration primitive.

L'édifice doit par ailleurs être rapproché des caractéristiques des fermes famennoises, tant l'intégration du moulin et des bâtiments agricoles forme un ensemble homogène. Cette intégration parfaite du moulin dans la ferme a traversé le temps et, malgré l'ajout d'annexes ou l'incendie des années 1990, le bâtiment présente encore aujourd'hui, dans ses grandes lignes, un état proche de la situation originelle. Ce fait mérite d'être souligné car de nombreuses fermes ou constructions de la même époque ont été modifiées de manière irréversible sous prétexte de modernisation.

Le moulin-ferme possède en outre une ampleur particulière qui le distingue des autres constructions du village. Mis à part la ferme du château, sise 5 rue du Château, aucune autre exploitation ne possède son envergure. La présence de deux étables, d'une grange et de deux fenils soulignent encore davantage cette importance. Par sa fonction, sa situation et son importance dans la vie locale du XIX<sup>e</sup> et de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, ce moulin-ferme a été l'une des principales sources de revenus du village et a marqué son paysage et son histoire.

Cette bâtisse, tant dans son enveloppe architecturale que dans son contenu « industriel », l'un et l'autre étant très intimement liés, raconte par ailleurs l'histoire d'une profession qui tente de suivre l'évolution de son temps, au fil de modernisations et d'adaptations diverses. Cette évolution ne peut cependant dissimuler de nombreux archaïsmes, comme l'utilisation d'une meule en basalte ou encore un beffroi de récupération qui supporte la troisième paire de meule.

En marge des grandes minoteries implantées le long des fleuves et délaissant dès le XIX<sup>e</sup> siècle les meules pour les cylindres, et malgré le remplacement de la roue par dessous par une turbine, le moulin de Wanlin reflète la persistance d'une meunerie « traditionnelle », qui tente d'optimiser le rendement de la production sur un site choisi au XVIII<sup>e</sup> siècle, dans un cadre architectural contraignant et compte tenu de limites financières perceptibles, en filigrane, dans les multiples « bricolages » visibles aujourd'hui dans l'édifice. Le parcours de la farine n'est dès lors jamais optimisé et nécessite la main de l'homme pour transiter d'une machine à l'autre ; les outils sont de facture industrielle, mais installés et employés de manière encore artisanale. Jamais la mouture par cylindres ne supplantera sur le site les meules horizontales, à l'instar d'autres moulins relativement modestes.

Ces machines sont aujourd'hui pétrifiées dans le temps, dans un état de conservation remarquable. Pratiquement toutes les pièces de la machinerie sont toujours en place. Certaines d'entre elles révèlent par ailleurs le succès de l'entreprise Michel-Simonis. Léon Michel-Simonis

(1883-1950) est un acteur émérite de la révolution industrielle, qui innove dans le secteur de la minoterie. Son entreprise acquiert vite une notoriété européenne et fournit des sites aussi bien en Pologne qu'au Portugal ou encore en Flandre. Léon Michel-Simonis a déposé des brevets dans quelques pays, notamment en France et en Pologne, pour sauvegarder le savoir et la recherche. En Belgique, sans être exhaustif, on retrouve des équipements sortant des usines Michel-Simonis au moulin de Hastiere Laveau, route de Givet (privé) et dans un moulin à vent en Flandre, le Koutermolen.

Dans un hameau rural et relativement pauvre, il est donc important de maintenir en état un tel patrimoine, témoin de l'histoire locale mais aussi de phénomènes sociaux et économiques internationaux, liés à la production et au commerce de la farine, et lieu de mémoire d'un savoir-faire ancestral.

### **Propositions de réaffectation**

Le moulin de Wanlin est l'un des bâtiments du village qui offre le plus grand potentiel d'attractivité touristique. Situé à proximité de la Lesse, son cadre est bucolique. Ce côté pittoresque est renforcé par l'état très homogène du moulin-ferme qui est comme « figé » dans le temps.

Il est particulièrement important de conserver l'édifice dans son ensemble. La grange et l'étable aujourd'hui privées de toit font partie intégrante de l'identité architecturale du bien et contribuent à la compréhension des spécificités et de l'originalité de cet unique moulin-ferme conservé dans la région. Ces volumes pourraient être rapidement remis en état, ou tout du moins consolidés et protégés par une nouvelle couverture. Le logis ainsi que la partie moulin pourraient également être restaurés et offrir un lieu de médiation intéressant et riche d'enseignement. La restauration de l'ensemble de l'édifice pourrait être l'occasion d'un chantier-école qui expérimenterait les nombreux outils conservés à l'écomusée (dont M. Constant Gillis est le gestionnaire) et le savoir-faire traditionnel de la brique. Dans un village en perte de vitesse, il est particulièrement important de souligner les richesses, les valeurs et les savoir-faire locaux, trop souvent oubliés.

Le mécanisme encore en place serait bien évidemment l'attraction phare et permettrait d'illustrer le fonctionnement d'un moulin du début du XX<sup>e</sup> siècle, le travail de meunerie et l'économie rurale propre à Wanlin. Dans notre société moderne automatisée et consommatrice, il est important d'apporter aux générations futures les témoins des conditions de vies et de travail d'antan et de leur expliquer la provenance d'éléments de leur quotidien (le pain, la farine) dont ils ignorent souvent tout. La remise en route de la production, à des fins pédagogiques surtout, semble peu réaliste, même si un moteur électrique sur l'arbre primaire est toujours possible. Nous préconisons plutôt une restauration des différents outils, bien conservés et de très belle facture. L'installation du début du XX<sup>e</sup> siècle gagnerait en lisibilité, et l'effet didactique serait dès lors d'autant plus efficace, si l'on supprimait certains doublons/ajouts, comme, au rez-de-chaussée, l'axe qui prolonge l'axe primaire et le blutoir et, au 2<sup>e</sup> étage, le ventilateur sur le tarare.

Le bâtiment est assez grand pour aménager une petite salle pédagogique à cet effet tout en permettant de traiter également de la vie et des caractéristiques de la Famenne. Ce point devrait être traité en synergie avec M. Gillis (écomusée de Wanlin) dont les collections et les connaissances sur les traditions locales pourraient enrichir ce nouvel espace. Le moulin-ferme présente également l'avantage de disposer d'un espace extérieur et d'un large espace couvert (grange restaurée) qui pourraient accueillir des activités pratiques liées à l'agriculture et à la meunerie avec un public scolaire ou familial. La proximité de la Lesse devrait bien évidemment

être exploitée grâce à des activités simples (pêche) qui créerait du lien social et permettrait d'alimenter une petite cafétéria pouvant fournir quelques revenus. A l'heure où l'écologie devient une valeur fondamentale de notre politique et de notre société, la microcentrale et la gestion du cours d'eau seraient également des pistes de médiation très intéressantes à exploiter auprès du jeune public.

Les possibilités de réaffectation sont nombreuses et ne demandent qu'une synergie des pouvoirs locaux et régionaux. Le moulin-ferme de Wanlin, quant à lui, possède toutes les qualités requises pour encore renforcer l'attractivité, et donc la prospérité, de son village.