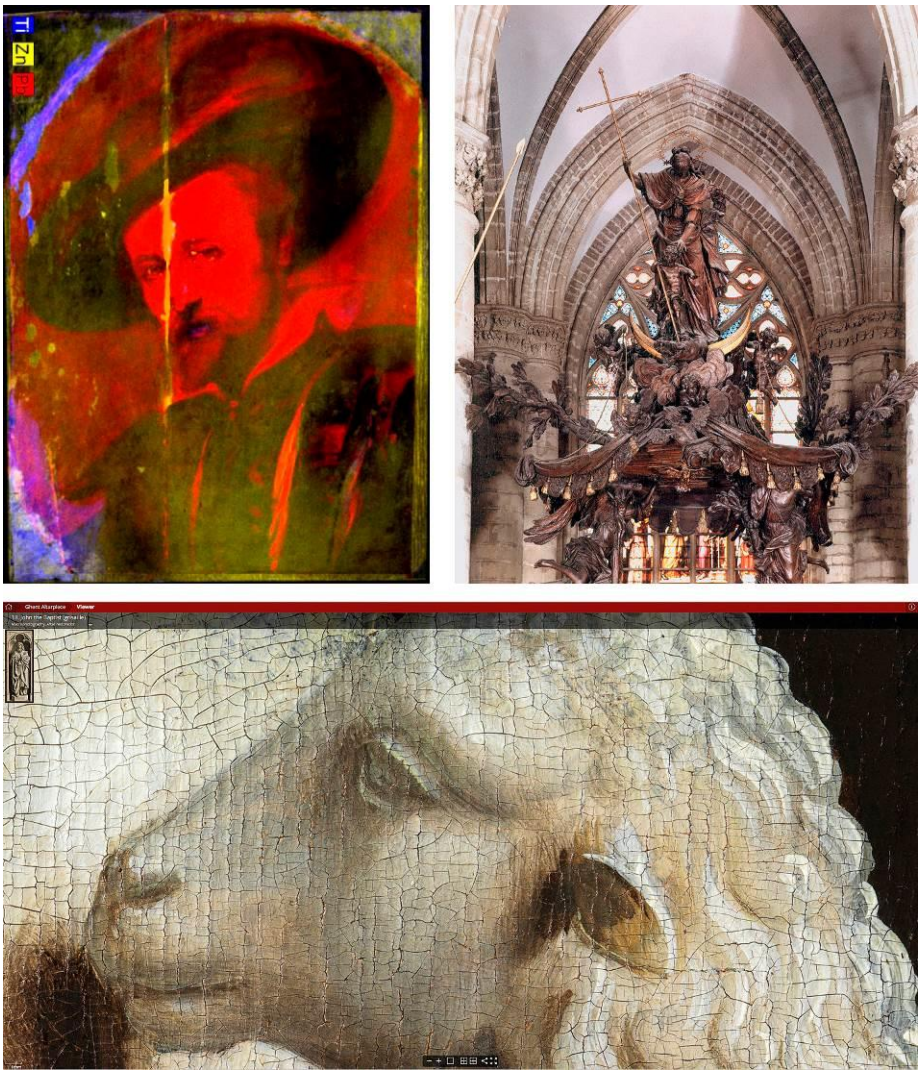
INSTITUT ROYAL DU PATRIMOINE ARTISTIQUE
Politique scientifique fédérale

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HET KUNSTPATRIMONIUM
Federaal wetenschapsbeleid

www.kikirpa.be



RAPPORT ANNUEL 2017

Parc du Cinquantenaire 1 - BE-1000 Bruxelles
Jubelpark 1 - BE-1000 Brussel

Tel. +32 2 739 67 11 • Fax +32 2 732 01 05 • E-mail info@kikirpa.be
CCP IBAN BE73 6792 0047 5960 • BIC PCHQBEBB

Table des matières

1 Présentation de l'IRPA 4
1.1 Vision 4
1.2 Missions 4
1.3 Activités 5
1.4 Direction générale 6
1.5 Organigramme 9
2 Avant-propos 10
3 Actions 12
3.1 Aperçu 12
3.2 Publications 13
3.3 Évènements 13
3.4 Coups de projecteur sur quelques réalisations 14
4 Moyens 29
4.1 Personnel 29
4.2 Stages de perfectionnement 33
4.3 Finances 35
5 Bibliographie du personnel 38
6 Revue de presse (sélection) 46

Annexe administrative : http://org.kikirpa.be/JV/JV2017.pdf

1 Présentation de l'IRPA

1.1 Vision

L'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA), institut scientifique pluridisciplinaire belge, étudie, photographie, analyse, conserve et valorise les œuvres d'art du patrimoine des origines à nos jours, dans une large perspective de développement durable. Lien privilégié entre l'art et la science, l'Institution souhaite s'épanouir, s'agrandir et être un modèle de référence incontournable en se positionnant dans le top 10 des institutions nationales et internationales similaires. Cette vision se traduit par les actions suivantes :

- **Agir,** dans le cadre d'une gestion moderne et efficace, en faveur de la préservation du patrimoine culturel et artistique, par l'inventorisation photographique, la réalisation de constats d'état, d'expertises, d'analyses scientifiques et d'interventions de conservation-restauration, et ce dans une large perspective de développement durable ;
- **Susciter** des recherches interdisciplinaires de pointe portant sur l'art belge, sur les biens culturels du pays, sur les méthodes de conservation-restauration, ainsi que sur les techniques et matériaux utilisés ;
- **Valoriser** et diffuser l'ensemble des données documentaires scientifiques, photographiques et techniques ainsi que l'exceptionnel *know-how* dans les milieux politiques, scientifiques, culturels, éducatifs et médiatiques.

1.2 Missions

Les missions de l'IRPA ont été définies lors de sa création (arrêté du Régent du 24 juin 1948) et actualisées par le Conseil scientifique en sa séance du 13 mars 1989. Elles ont été approuvées par la Commission interministérielle de la Politique scientifique (7 septembre 1998). L'arrêté royal du 8 avril 2002 (modifié par l'AR du 24 juillet 2008) précise que l'IRPA est un établissement scientifique fédéral dépendant du ministre qui a la Politique scientifique dans ses attributions et définit nos missions :

Les missions de l'Institut royal du Patrimoine artistique sont l'étude scientifique et la conservation du patrimoine artistique national :

1. par l'établissement d'un inventaire photographique des œuvres d'art ;
2. par la gestion des données documentaires, scientifiques et techniques relatives au patrimoine artistique ;
3. par la valorisation et la diffusion des données scientifiques aux plans national et international ;
4. par des recherches sur l'art belge, les matériaux et les techniques utilisés dans l'art et l'artisanat ;
5. par le contrôle et le développement des méthodes et des matériaux de conservation ;
6. par la préservation et le traitement des biens culturels et l'aide aux initiatives entreprises en ce sens ;
7. par la participation active à des assemblées scientifiques et à des projets de recherche nationaux et internationaux.

1.3 Activités

Historiens de l'art, photographes, chimistes, archéologues, ingénieurs et conservateurs-restaurateurs effectuent des recherches interdisciplinaires de pointe sur les matériaux et les techniques utilisés dans le patrimoine et sur les produits et les méthodes de conservation-restauration.

- Étude : recherche fondamentale en histoire de l'art, en sciences exactes et en conservation-restauration. Description approfondie de l'inventaire photographique. Participation à des projets nationaux et internationaux donnant naissance à des publications, des expositions, des rencontres. Collaboration constante et fructueuse avec des organismes internationaux importants pour le patrimoine (ICCROM, ICOM, IIC, RIHA…).
- Conseils : aux chercheurs, aux gestionnaires de collections publiques (musées, organisateurs d'expositions, fabriques d'églises), d'administrations du patrimoine et de collections privées. Études et constats d'état, à l'IRPA et in situ.
- Pré-étude avant la conservation et la restauration : recherches historiques et iconographiques, études techniques et analyses scientifiques des œuvres, propositions de traitement.
- Traitements de conservation et de restauration, à l'IRPA ou in situ : conservation préventive et curative. Restauration de l'œuvre dans le respect de son état original et de son vécu. Dans le choix des traitements, la philosophie de l'IRPA est intervention minimale et réversibilité maximale.
- Activités et diffusion d'outils pour les chercheurs et pour le grand public : publication du *Bulletin de l'IRPA*, de monographies, catalogues d'exposition ou actes de colloques (collection *Scientia Artis*, séries *Corpus, Répertoire* et *Contributions* du Centre d'étude des Primitifs flamands), participation au *RIHA-Journal*, etc. Mise à disposition sur Internet de l'inventaire photographique et de différentes banques de données interconnectées via un moteur de recherche commun : BALaT (balat.kikirpa.be). Organisation de cours, de congrès et de séminaires.

1.4 Direction générale

Comité de direction du SPP Politique scientifique
Sous la présidence de René Delcourt

Dates des réunions : 20/01, 22/02, 31/03, 7/06, 17/07, 21/09, 13/10

Commission de gestion
Suite à l'AR du 1er février 2000 (Mon. belge du 08/03/2000 p. 6962-6972) fixant les règles organiques de la gestion financière et matérielle des établissements scientifiques de l'État relevant du Ministre qui a la Politique scientifique dans ses attributions, en tant que services de l'État à gestion séparée, et l'AM du 16 février 2000, l'IRPA fait désormais partie du Pôle Art et la composition de notre Commission de gestion est la suivante (depuis le 1er avril 2013) :

Avec voix délibérative :
R. Van De Walle, Président, Conseiller général BELSPO
C. Ceulemans, Vice-Présidente, Directeur général a.i. IRPA (jusqu'au 31/05)
H. De Clercq, Vice-Présidente, Directeur général a.i. IRPA (à partir de 1/06)
M. Draguet, Vice-Président, Directeur général MRBAB
A. De Poorter, Vice-Président, Directeur général a.i. MRAH
L. Van Steenbergen, Membre externe
L. Dermine, Membre externe
A. De Waele, Membre externe
M. Bossaert, Expert financier auprès de BELSPO

Avec voix consultative :
J. Lust, Secrétaire, Attaché BELSPO
K. Bartik, Présidente du Conseil scientifique IRPA
E. Moeyaert, Inspecteur général des Finances
I. Depoorter, Comptable IRPA
Y. Gobert, Conseiller BELSPO
P.-Y. Kairis, Chef de département a.i. IRPA
P.J. Cuenen, Comptable MRAH
R. Snauwaert, Comptable MRBAB
M. Sellink, Président du Conseil scientifique MRBAB
A. Tsingarida, Présidente du Conseil scientifique MRAH
C. Evers, Chef de service MRAH

Autres :
C. Janssen, Directeur des services d'appui MRBAB
V. De Brouwer, Direction finances MRBAB
D. Backeljauw, Directeur des services d'appui MRAH

Dates des réunions : 15/03, 13/07, 6/12

Conseil scientifique
K. Bartik, Présidente
C. Ceulemans, Vice-Présidente, Directeur général a.i. (jusqu'au 31/05)
H. De Clercq, Vice-Présidente, Directeur général a.i. (à partir du 01/06)

Membres :
P. Hoffsummer (ULg)
Barbara Baert (KU Leuven)
H. De Clercq, chef de département

P.-Y. Kairis, chef de département a.i.

Jury de recrutement et de promotion
M. Beumier, Président, Conseiller général
C. Ceulemans, Rapporteur (18/04), Directeur général a.i. (jusqu'au 31/05)
H. De Clercq, Rapporteur (11/12), Directeur général a.i. (à partir du 01/06)

Membres (18/04) :
R. Van de Walle, Président, Conseiller général BELSPO
P. Vandenabeele (UGent)
D. Martens (ULB)
H. De Clercq, Chef de département
P.-Y. Kairis, Chef de département
C. Stroo, Chef de département
D. Géronnez (BELSPO)

Membres (11/12) :
David Strivay (ULg)
Ann Diels (VUB)

Dates des réunions : 18/04, 11/12

Conseil de direction
Conformément à l'Arrêté royal du 26 mai 1999 (Mon. Belge du 25/06/1999, p. 23918-23920), le Conseil de direction est composé du directeur et des chefs de département. Le règlement d'ordre intérieur du Conseil de direction de l'IRPA a paru au Moniteur belge du 10 mars 2000, p. 7264-66.

Jusqu'au 31/05
Chr. Ceulemans, Présidente, Directeur général a.i.
P.-Y. Kairis, Secrétaire

Membres :
C. Bourguignon, Chef de section a.i.
H. De Clercq, Chef de département
C. Stroo, Chef de département

Invités :
J. Ankaye, Direction Sécurité et Infrastructure

Dates des réunions : 10/01, 14/02, 13/03, 19/04, 22/05

À partir du 01/06
H. De Clercq, Présidente, Directeur général a.i.
P.-Y. Kairis, Secrétaire

Membres :
C. Bourguignon, Chef de section a.i.
C. Stroo, Chef de département

Observateurs:
E. Buelinckx (Documentation)
Chr. Currie (Documentation)
J. De Roy (Conservation-restauration)
M. Debulpaep (Conservation-restauration)
B. Fransen (Documentation)

R. Hayen (Laboratoires)
E. Mercier (Conservation-restauration)
S. Saverwyns (Laboratoires)

Dates des réunions : 11/07, 4/09, 2/10, 6/11, 4/12

Comité pour la prévention et la protection
Président : C. Ceulemans, Directeur général a.i. (jusqu'au 31/05) ; H. De Clercq (à partir du 01/06)
Secrétaire : D. Belem, Assistante administrative

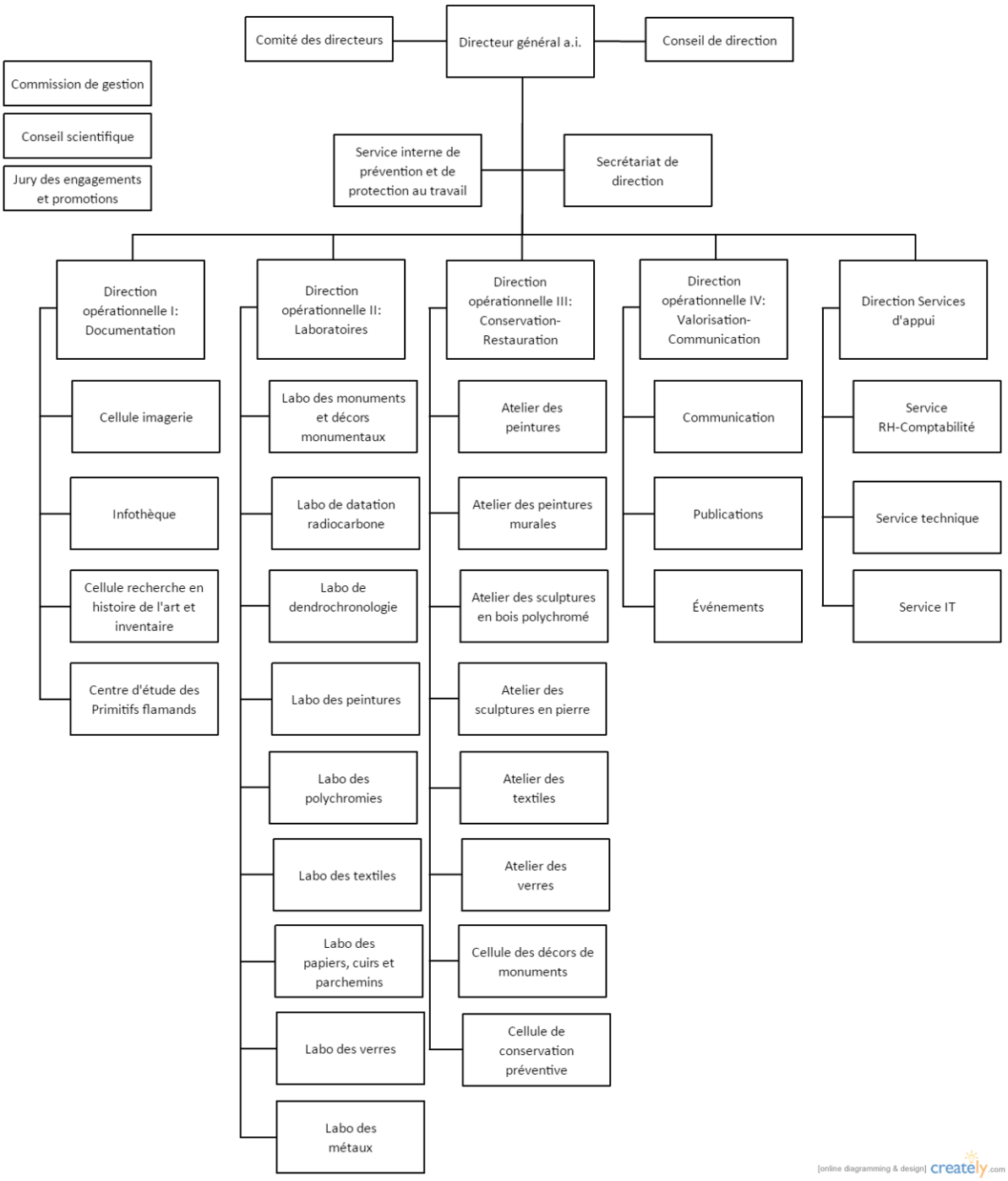
Membres :
H. De Clercq, Chef de département
P.-Y. Kairis, Chef de département a.i.
C. Stroo, Chef de département
J. Ankaye, Direction Sécurité et Infrastructure

Personnes de confiance :
M. Van Bos, Chef de travaux
Ch. Fontaine-Hodiamont, Chef de travaux principal

Conseiller en prévention (ARISTA) : R.-A. Rago, Benoît Zaepffel
Délégation des organisations syndicales : X. Monfort (CGSP-ACOD), E. Warner (CSC-ACV), J.-P. Van Autreve (CGSP-ACOD)

Dates des réunions : 28/03, 6/06, 3/10

1.5 Organigramme



2 Avant-propos

L'année 2017 a avant tout été marquée par le départ à la retraite du directeur général a.i.de l'IRPA : Christina Ceulemans. Après une longue et belle carrière à l'IRPA, d'abord comme historienne de l'art puis en tant que responsable du département Documentation, elle a dirigé notre institution pendant ces six dernières années avec un infini dévouement. J'ai pris le relais le 1er juin 2017. Au nom de toute l'équipe de l'IRPA, je lui souhaite une belle retraite, ô combien méritée, et une bonne continuation dans ses nombreux engagements au sein de comités et associations liés au patrimoine.

Autre étape importante de l'année 2017 : l'audit de nos activités scientifiques et services au public. Mené par Technopolis Group, il est basé sur une analyse des documents stratégiques de l'IRPA et des interviews avec des membres du personnel, des partenaires et des clients. Quatre experts internationaux sont venus sur place pour mieux se rendre compte de nos activités. Le rapport de synthèse confirme une fois de plus la puissance du « modèle IRPA ». Il fait l'éloge de notre approche multidisciplinaire et de la haute qualité de nos activités scientifiques et souligne combien, grâce à notre équipement performant, notre personnel hautement qualifié se consacre avec dévouement à l'étude et la conservation de notre riche patrimoine.

Les experts ont également mis le doigt sur certains obstacles qui compliquent notre travail depuis longtemps : les procédures de recrutement par le SELOR, les restrictions en matière de gestion financière, le statut ad interim de notre directeur général et du management, et la vétusté de notre bâtiment. Ils invitent le gouvernement fédéral à solutionner ces problématiques rapidement. Je prends également très au sérieux leur recommandation de continuer à consolider le fonctionnement de l'IRPA par le biais d'une politique proactive et stratégique. En me fondant sur le travail de mes prédécesseurs, je suis prête à relever le défi d'investir de manière méthodique, avec l'appui de tout le personnel, dans une rationalisation de nos activités en fonction des besoins du secteur du patrimoine et dans un large esprit de coopération.

Ce rapport annuel dresse un aperçu de toute l'énergie que nous avons déployée en 2017 pour prendre soin du patrimoine mobilier et immobilier de Belgique dans ses multiples aspects, l'étudier, l'inventorier et le valoriser. Les quatre cents nouveaux dossiers de cette année témoignent de cette approche complète. Les projets présentés ici montrent que l'IRPA s'est tourné cette année, plus que jamais, vers le grand public. Parmi les temps forts : la restauration, publique, de l'*Agneau mystique* dans une salle du musée des Beaux-Arts de Gand et l'exposition sur les photographies prises par les Allemands durant la Première Guerre mondiale, très fréquentée, dans le Parc de Bruxelles, fruit d'une campagne intensive de numérisation. D'autres projets axés sur le public ont été préparés en parallèle. Je pense entre autres au site web *Horta en 1500 images* et au projet ESIX. Cet ambitieux projet vise à documenter scientifiquement les peintures moins connues de Jan van Eyck et à diffuser cette documentation via le site *Closer to Van Eyck*. En mars, notre traditionnelle journée Portes ouvertes a confirmé le grand intérêt du public, toujours curieux de découvrir les coulisses de la conservation du patrimoine. L'IRPA a aussi fait cette année ses premiers pas sur les réseaux sociaux, principalement Facebook et Instagram. Enfin, les colloques que l'IRPA a organisés ou auxquels il a participé, les publications qu'il a éditées, les articles qu'il a publiés dans des revues internationales ou des publications, les programmes de formation d'experts du patrimoine ou d'étudiants dans lesquels il s'est investi montrent combien l'institut remplit, jour après jour, sa mission de diffusion des connaissances.

Dans le domaine de la conservation-restauration, les projets que vous découvrirez ici montrent bien l'étendue de notre savoir-faire : études scientifiques (comme celles des soubassements de la façade de l'hôtel de ville d'Anvers, en marbre rouge, les finitions en bois sculpté et peint de l'église Notre-Dame au Sablon à Bruxelles ou encore les finitions intérieures de l'hôtel Eetvelde de Victor Horta) et campagnes de restauration (le plat de reliure d'un évangéliaire des MRAH, la *Dulle Griet* de Bruegel du musée Mayer van den Bergh d'Anvers, cinq tableaux de Van Loon, une mitre en parchemin du TreM.a à Namur...) se succèdent pour la sauvegarde du patrimoine.

Les laboratoires apportent leur appui à de nombreuses restaurations, comme celle de l'*Autoportrait* du Rubenshuis. Ils ont aussi procédé à l'analyse macro-XRF des matériaux de la *Rijmbijbel* de Jacob van Maerlant (KBR) ou à l'analyse de colorants textiles dans le cadre de l'exposition sur Véronèse au Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD). Les tableaux peints par Pierre Bruegel l'Ancien conservés au

Kunsthistorishes Museum de Vienne ont fait l'objet d'études dendrochronologiques, et le laboratoire de datation radiocarbone a mené plusieurs études méthodologiques.

Les historiens de l'art de l'IRPA ont quant à eux continué d'ouvrir les perspectives de l'histoire de l'art belge. L'enlumineur Guillebert de Mets a désormais sa monographie et on en sait désormais plus sur le contexte de création du retable de Nájera de Hans Memling (KMSKA). Ils s'efforcent aussi, chaque jour, d'enrichir – avec l'équipe de la cellule imagerie – les bases de données de l'IRPA. Avec plus de 700 000 images du patrimoine belge l'IRPA offre en effet le plus grand inventaire photographique en ligne au monde du patrimoine d'un pays.

Tout cela démontre combien l'IRPA a construit une expertise unique et avec quel acharnement il veille à la mettre chaque jour au service du patrimoine. L'IRPA ne saurait néanmoins remplir ce rôle seul. Je voudrais dès lors adresser mes plus profonds remerciements à nos nombreux partenaires qui rendent ce travail possible : les universités et leurs centres d'expertise, les autorités et les acteurs du secteur du patrimoine à tous les niveaux politiques, les mécènes comme le fonds Baillet Latour, la fondation Roi Baudouin et la Lotterie nationale, notre organisation de tutelle le SPP Politique scientifique et tant d'autres… L'IRPA occupe une place privilégiée au cœur de ce réseau. En tant qu'organisation ouverte et en interconnexion, nous voulons continuer de construire et d'élargir ce réseau avec tous nos partenaires, au profit de l'importance toujours plus grande du patrimoine belge.

Hilde De Clercq
Directeur général a.i.

3 Actions

3.1 Aperçu

Très souvent, un même dossier, qu'il s'agisse d'un avis, d'une étude ou d'un traitement, est traité conjointement par plusieurs départements. Les interventions sont ici groupées selon le type d'objet, de recherche ou de traitement. Elles sont classées chronologiquement selon la date de la demande.

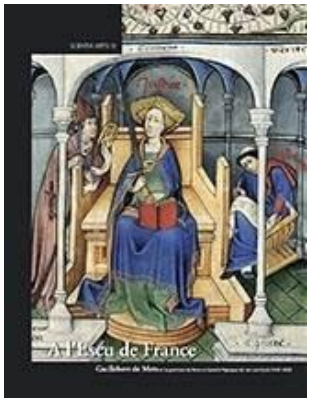
Rappelons que l'IRPA ne prend pas l'initiative des interventions : les Régions sont compétentes pour les biens immobiliers et les Communautés pour les biens mobiliers.

421 nouveaux dossiers ont été ouverts en 2017 (**367** en 2016). La répartition des demandes de 2006 à 2017 est la suivante (en %) :

	2006	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Répartition géographique des œuvres												
Flandre	29,28	36,81	29,46	46,91	50,47	42,82	34,53	39,10	35,18	51,74	26,98	30,41
Wallonie	32,32	22,76	24,65	19,51	12,56	12,65	21,00	16,36	17,20	10,15	27,52	18,06
Bruxelles	30,66	23,72	34,84	26,91	23,70	26,77	29,83	24,54	33,33	19,31	24,25	27,08
Pays étrangers	7,74	16,71	11,05	6,67	13,27	17,76	14,64	20,00	14,29	18,80	21,25	24,47
Répartition des demandes												
Églises et institutions religieuses	29	21,79	16,43	27,65	36,26	11,92	12,15	15,15	10,83	6,93	13,35	3,80
Musées	21	31,48	28,61	24,44	23,93	16,06	14,64	15,45	17,72	14,85	31,34	18,77
Secteur privé												
Privés	17,40	22,28	34,56	23,22	20,85	28,95	25,97	36,67	35,72	31,19	30,79	36,11
Châteaux	3,04	1,45	1,13	0,74	0,24	0,48	1,93	1,82	0,26	-	0,82	-
Services publics												
Communes, Provinces, CPAS	1,66	2,42	3,40	5,19	3,08	2,19	5,25	6,36	6,09	2,23	2,72	3,09
Régions	5,53	6,54	5,67	4,94	2,13	4,38	9,94	8,18	7,41	7,43	6,27	9,51
Communautés	-	-	0,57	0,74	0,24	9,00	10,77	2,43	0,26	28,47	-	0,72
Ministères, Palais royaux, Établissements scientifiques, Ambassades, UE	19,61	10,41	5,95	10,86	10,19	21,41	15,19	10,30	18,28	4,21	7,08	21,34
Universités	1,38	3,15	2,55	2,22	2,84	5,35	3,87	3,64	2,91	4,46	5,45	5,47
Fondation Roi Baudouin et Fonds Baillet Latour	-	0,48	1,13	-	-	-	0,29	-	0,52	-	1,91	0,24
Cercles archéologiques	1,38	-	-	-	0,24	0,24	-	-	-	0,23	0,27	0,95

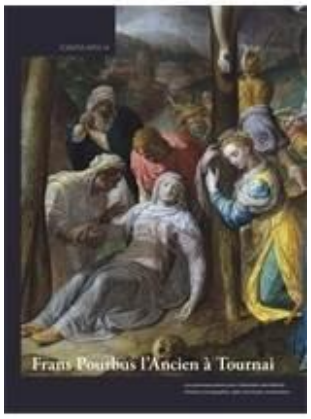
3.2 Publications

"À l'Écu de France". *Guillebert de Mets et la peinture de livres à Gand à l'époque de Jan van Eyck (1410-1450),* Scientia Artis 13



Par Dominique Vanwijnsberghe et Erik Verroken, avec la collaboration de Marina Van Bos et Maaike Vandorpe
860 pages, 2 volumes

***Frans Pourbus l'Ancien à Tournai. Les panneaux peints pour l'abbatiale Saint-Martin. Histoire, iconographie, style, technique, restauration*, Scientia Artis 14**



Sous la direction de Monique Maillard-Luypaert
230 pages

3.3 Évènements

9-10 février : Conférence internationale *Flandes by Substitution: Copies of Flemish Masters in the Hispanic World* (avec la collaboration de Copimonarch)

20-21 févier : *Joint Programming Initiative on Cultural Heritage Workshop: Funded Research Projects Parade*

9 mars : Journée portes ouvertes

28-29 mars : Workshop international *Display cases designed for beauty and… conservation*

27-28 avril : Conférence *Patrimoines en mouvement : entre prévention et dévotion* (avec la collaboration de la Fédération Wallonie-Bruxelles)

3-7 juillet : Workshop *Quantitative value assessment (QVA): A practical tool to quantify the distribution of value in cultural heritage*

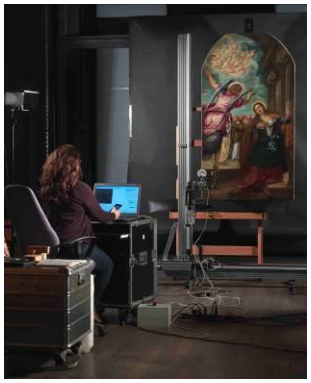
10-11 octobre : Conférence internationale *Uniqueness and multiplication: plaster as an art material* (avec la collaboration de l'asbl Epitaaf)

3.4 Coups de projecteur sur quelques réalisations

3.4.1 Département Documentation

3.4.1.1 Cellule imagerie (sous la dir. de Christina Currie)

Un surprenant Tintoret



L'un des projets d'imagerie scientifique les plus surprenants en 2017 a été l'examen d'un tableau attribué au peintre vénitien Jacob Tintoret et à son atelier : *L'Ange annonçant le martyre de sainte Catherine*. Ce tableau faisait partie de la collection de David Bowie et a été acquis par un collectionneur belge après sa mort et mis en dépôt au Rubenshuis en juin 2017… non sans passer d'abord entre les mains des experts en imagerie scientifique de l'IRPA ! Les examens ont révélé un dessin sous-jacent spectaculaire et ont levé le voile sur le processus créatif évolutif de l'œuvre. Devant la virtuosité de ce dessin et la progression de la composition à travers différents stades de dessin et de peinture, plus aucun doute n'est possible : il s'agit d'un tableau de la main du maître lui-même, non de son atelier.

L'intérêt des examens était tel qu'un article a été publié : « From audacious sketch to polished painting : Tintoretto's working process revealed », dans *David Bowie's Tintoretto. Angel Foretelling the Martyrdom of Saint Catherine of Alexandria*, ed. Ben van Beneden et N. Jennings, Colnaghi Foundation, Londres 2017, p. 42-53.

3.4.1.2 Infothèque (sous la dir. de Marie-Christine Claes)

Dans les pas des photographes allemands de 1914-1918

Durant les deux dernières années de la Première Guerre mondiale, une équipe allemande d'environ trente historiens de l'art, photographes et architectes a sillonné toute la Belgique pour photographier les monuments belges les plus importants. Ils ont réalisé plus de 10 000 prises de vue sur plaques de verre d'églises belges, de béguinages, de châteaux, d'hôtels de maître, de monuments publics, d'intérieurs et de chefs-d'œuvre. Cent ans plus tard, ce fonds, géré par l'IRPA, vient d'être étudié en profondeur et les premiers résultats ont été offerts au public cette année.

L'IRPA a ainsi pris possession durant l'été du parc de Bruxelles pour y exposer une sélection de ces photos et rephotographies, des photographies réalisées par les photographes de l'IRPA selon le même point de vue que les photographes allemands. Une exposition qui a rencontré un vif succès ! Elle s'est doublée d'autres expositions itinérantes en Flandre. Un cliché photogrammétrique allemand a également été exposé au Palais royal, lors de l'exposition estivale *Ciel*.

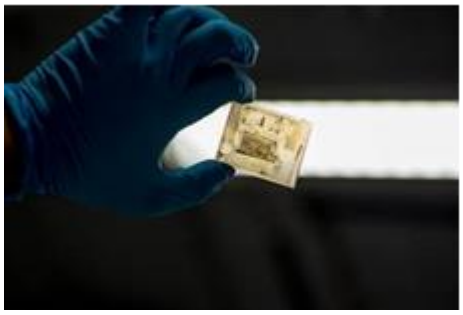
Une application pour smartphone a été développée pour l'occasion et permet de découvrir les clichés allemands en situation, lors de promenades à Anvers, Arlon, Bruges, Bruxelles, Gand, Hasselt, Liège, Louvain, Mons, Namur et Wavre : dans chacune de ces villes, quelques photos ont été sélectionnées et reliées à l'endroit exact où elles ont été prises il y a cent ans. De quoi marcher dans les pas des photographes de l'époque…

Last but not least, les données diffusées sur BALaT (la photothèque en ligne de l'IRPA) pour ces 10 000 photos ont été mises à jour et un site permet de télécharger en haute résolution tous ces clichés ainsi que 500 « rephotographies ».

Un numéro thématique de la revue OKV (Openbare Kunstbezit Vlaanderen, été 2018) a été édité et un article est paru dans la revue *Science Connection* 54. Le projet se poursuivra en 2018 avec des expositions en Wallonie et la publication d'un livre.

3.4.1.3 Numérisation (sous la dir. d'Erik Buelinckx)

Un trésor photographique à faire connaître



Les projets de la cellule de numérisation ont été nombreux et variés, toujours axés sur les quatre principes de l'équipe : répondre aux besoins des chercheurs de l'IRPA et du public, sauvegarder la collection photographique de l'IRPA, améliorer les méthodes de travail et valoriser cette collection de plus d'un million de photographies. C'est surtout sur ce dernier axe que l'équipe s'est concentrée, via la préparation des expositions des clichés allemands (design, sélection d'images…) et de différentes publications. Des images intéressantes ou liées à l'actualité sont désormais aussi diffusées sur les médias sociaux : une autre manière de faire connaître notre riche bibliothèque d'images et d'attirer des visiteurs sur BALaT.

Horta en quinze cents images

Tout au long de l'année 2018, l'IRPA participera au projet Horta Inside Out. Nous offrirons au grand public et aux spécialistes un accès aisé à notre collection de négatifs de l'œuvre de Victor Horta. Notre photothèque contient en effet des centaines de photos de bâtiments conçus par le maître de l'Art nouveau et de l'architecture Art déco en Belgique. La plupart d'entre eux sont situés en Région bruxelloise, mais il en existe également quelques exemples en Flandre et en Wallonie.

En 1953, l'IRPA a été, pour la première fois, appelé à photographier des bâtiments Art nouveau de Victor Horta, sous l'impulsion de l'historien de l'art norvégien Stephan Tschudi-Madsen (1923-2007), pionnier de la redécouverte du patrimoine d'Art nouveau européen. Il a publié ces photos dans son étude *Sources of Art Nouveau*, sortie de presse à Oslo en 1956.

La collection de photos de l'IRPA prend de plus en plus d'importance grâce aux témoignages qu'elle garde de bâtiments aujourd'hui disparus ou transformés en profondeur. Dans les années 1950 et 1960, l'IRPA a ainsi été chargé de photographier deux bâtiments emblématiques conçus par l'architecte, qui seront démolis peu de temps après : la Maison du Peuple et l'hôtel Aubecq. La photothèque de l'IRPA compte aussi un négatif sur plaque d'un autre joyau moins connu, la Maison Cousin (1900-1901).

Preforma : conserver les fichiers numériques à long terme (Projet européen FP7, 2014-2017)

Ce projet a officiellement pris fin le 31 décembre 2017 ; quatre ans de travail ont permis de développer trois outils pour vérifier différents types de fichiers numériques (PDF, TIFF, MVK) en vue d'une conservation à long terme. Ces outils sont basés à la fois sur la norme elle-même et sur certains paramètres que l'utilisateur peut définir. Même si la viabilité à long terme de ces outils demeure incertaine, l'équipe a atteint ses objectifs et fait de ce projet un succès. L'interaction avec les fournisseurs – concept nouveau pour les deux parties – a bien fonctionné et a donné lieu à des « conformity checkers » pour cinq formats de fichiers dans trois domaines, prêts à être utilisés dans un environnement de production. Elle a également réussi à constituer une communauté d'institutions et de personnes impliquées dans le développement et les tests des outils. Des contacts ont en outre été noués avec des organismes de normalisation qui, s'ils sont soigneusement entretenus, peuvent donner l'occasion d'influer sur les normes (ou modifications) futures utiles aux établissements de conservation. Une prise de conscience a également été faite sur le terrain au sujet de la nécessité de disposer de « conformance tools ». Les vendeurs de systèmes de conservation numérique se sont montrés intéressés à intégrer éventuellement ces outils dans leurs logiciels.

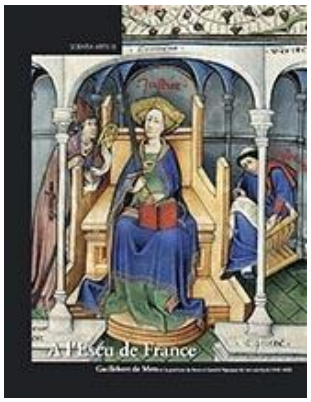
Site internet : http://www.preforma-project.eu/

3.4.1.4 Recherche en histoire de l'art et inventaire

La cathédrale de Tournai à nouveau dans la lumière (Isabelle Lecocq)

L'IRPA a suivi la conservation-restauration de vitraux sur plus de quinze sites, en concertation avec le Comité wallon pour le vitrail, expert de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles de la Région wallonne. Un chantier a été particulièrement important : la conservation-restauration des vitraux anciens de la cathédrale de Tournai (fin xve siècle), dont la repose est prévue pour le premier trimestre 2018. Parallèlement à la restauration, ces vitraux sont étudiés, en collaboration avec Guy-Michel Leproux, directeur d'études à l'École pratique des Hautes Études (EPHE) ; elle a donné lieu à deux jours de travail intensifs à Paris à la fin du mois de décembre. L'analyse doit principalement s'appuyer sur les œuvres elles-mêmes, à défaut d'archives conservées, mais il est d'ores et déjà certain qu'elle permettra d'affiner la compréhension des modalités de collaborations entre verriers, peintres, et peut-être même enlumineurs.

***Préparation du livre* "À l'Écu de France". Guillebert de Mets et la peinture de livres à Gand à l'époque de Jan van Eyck (1410-1450)*, Scientia Artis 13* (Dominique Vanwijnsberghe)**



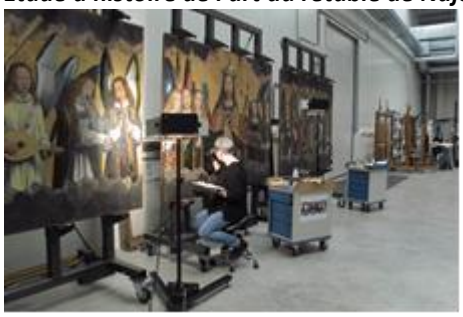
Le xve siècle est encore balbutiant quand Guillebert de Mets, un jeune scribe prometteur, quitte Grammont en Flandre pour monter à Paris. Il se frotte au milieu bouillonnant des artisans du livre et se laisse séduire par des hommes et femmes de lettres, telle la fameuse Christine de Pizan. Mais il est proche de Jean sans Peur et après l'assassinat du duc de Bourgogne, en septembre 1419, il se voit forcé de regagner Grammont. Il y acquiert une vaste auberge, l'Écu de France, où il installe sa propre librairie.

Calligraphe hors-pair, Guillebert confie la décoration de ses manuscrits à des enlumineurs qui, malgré la qualité et l'originalité de leur travail, n'ont pu jusqu'à présent être identifiés. Ils étaient pourtant très appréciés de la cour de Bourgogne et collaborèrent à des œuvres séminales de la bibliothèque ducale, l'une des collections de manuscrits les plus prestigieuses de son temps.

Qui étaient ces « Maîtres de Guillebert de Mets » ? Où travaillaient-ils et pour qui ? C'est ce que ce livre tente d'établir à la lumière d'un abondant dossier documentaire, comportant de nombreuses données inédites. L'étude se fonde aussi sur un examen approfondi de l'œuvre de ces peintres de livres – soixante-quatre livres et fragments rassemblés ici pour la première fois. Elle pose la question fascinante des interactions entre le foyer artistique parisien et les miniaturistes actifs dans les Pays-Bas méridionaux à l'époque de l'émergence des Primitifs flamands. Tant Guillebert de Mets que ses enlumineurs servent de relais entre ces deux pôles d'excellence et montrent le rôle décisif que Paris a pu jouer dans le façonnement de l'ars nova septentrionale, associée au prodigieux siècle de la Toison d'or.

3.4.1.5 Centre d'étude des Primitifs flamands (sous la direction de Bart Fransen)

Étude d'histoire de l'art du retable de Nájera de Hans Memling (KMSKA)



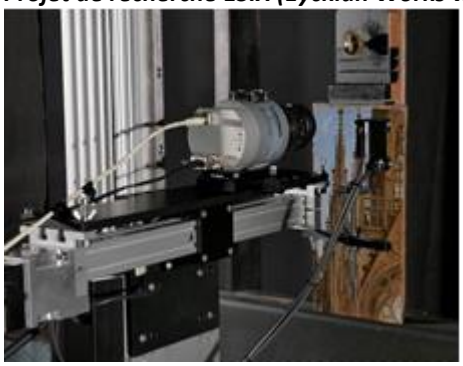
À l'occasion de la restauration des trois panneaux de Hans Memling par le Musée royal des Beaux-Arts d'Anvers (KMSKA), des recherches ont été menées sur la commande, le pédigrée et la reconstruction du retable que Hans Memling a peint à la fin du XVe siècle pour l'abbaye bénédictine de Nájera (Rioja, Espagne). L'analyse des matériaux a montré que de la craie et du gypse étaient présents dans la couche de fond. Cela a suscité des doutes sur le lieu d'origine des tableaux : l'Espagne ou la Flandre ? La littérature mentionnait en outre une scultpure monumentale, conservée dans la cathédrale de Logroño, qui appartiendrait peut-être au même retable.

Une recherche iconographique et archivistique approfondie a ouvert de nouvelles perspectives. La sculpture n'a jamais appartenu au retable de Memling, mais l'iconographie est malgré tout identique. Nous avons réussi à identifier l'auteur de la commande à l'aide d'un document d'archives non publié : Gonzalo de Cabredo, prieur de Nájera de 1453 à 1486. Ce document a fourni des informations cruciales sur la date de la commande, le placement et le prix du retable.

Bart Fransen et Louise Longneaux (stagiaire financée par le Fonds Baillet Latour) ont présenté ces résultats de recherche en mars 2017 au colloque *'Harmony in Bright Colors'. Memling's Christ with Singing and Music-making Angels restored* à Anvers. Une première partie de la recherche sera publiée dans *The Burlington Magazine* (février 2018) ; la seconde paraîtra dans les actes du colloque.

Complémentaire à l'étude technique des matériaux effectuée pour la restauration, cette étude d'histoire de l'art de l'IRPA a été très bien accueillie. Une coopération fructueuse entre l'IRPA et le KMSKA !

Projet de recherche ESIX (Eyckian Works with Scientific Imagery and MA-XRF scanning)



Dans la suite du projet VERONA, un nouveau projet Van Eyck a pu voir le jour. Il met l'accent surtout, à l'exception de quelques peintures de sa propre main, sur les œuvres généralement traitées dans l'ombre de l'œuvre de base de Jan van Eyck et dont l'attribution fait l'objet de nombreuses questions : atelier, contemporain ou adepte ? Le projet ESIX s'est ainsi intéressé à des œuvres de collections européennes et américaines, plus particulièrement en 2017 l'*Homme au Turban rouge (autoportrait ?)* et le *Portrait d'Arnolfini*, tous deux à la National Gallery de Londres, et le *Fragment avec Architecture*, du Musée des Arts Décoratifs de Paris.

Ce projet a été fidèle aux deux principes de base du projet VERONA : une étude centrée sur l'œuvre en établissant une documentation scientifique selon une procédure standardisée, pour des résultats objectivement comparables, et une mise en ligne des images en accès libre via le site internet « Closer to Van Eyck », financé par la Fondation Getty. Dans certains cas, le scanning MA-XRF a été repris dans les techniques d'imagerie.

Ce projet est réalisé en collaboration avec les Musées de Bruges, Closer to Van Eyck, la Vrije Universiteit Brussel, Universum Digitalis et les différents musées partenaires. Il se poursuivra jusqu'en mars 2018.

Site web : http://closertovaneyck.kikirpa.be

3.4.2 Département Laboratoires

3.4.2.1 Labo des monuments et décors monumentaux (sous la dir. de Sebastiaan Godts)

Le marbre rouge belge de l'hôtel de ville d'Anvers : restauration après restauration

Le bureau d'architecture Origin Architecture & Engineering a sollicité l'IRPA pour une étude technico-matérielle dans le cadre de la restauration de la façade de l'hôtel de ville d'Anvers : la partie inférieure de la façade, réalisée en marbre rouge, suscitait beaucoup de questions. Ce marbre rouge, provenant de la carrière de Beauchâteau, n'est pas le marbre d'origine : il a été placé vers 1860, lors d'une grande campagne de restauration, à la place d'un marbre rouge de Baelen. Or depuis des décennies, des fragments de marbre se détachent et de nombreuses pertes de matière affectent cette partie de la façade, malgré déjà plusieurs restaurations.

Afin de mieux comprendre et d'anticiper les mécanismes de dégradation du marbre, une analyse pétrographique du calcaire sédimentaire compact a été effectuée. Elle a montré que les nombreuses intercalations argileuses sont principalement constituées d'illite (et d'un peu de kaolinite). Ces composants font que les intercalations argileuses augmentent localement la capacité d'absorption d'eau du calcaire, normalement peu poreux. Les pertes de matière sont donc dues à la composition même du matériau et aux effets de l'humidité (fluctuations sur de courtes périodes et gel) et, dans une moindre mesure, des variations de température.

Une fois la problématique identifiée, différentes méthodes de traitement ont été étudiées en laboratoire eu vue de boucher les lacunes et de limiter autant que possible les futures pertes de matière en réduisant considérablement l'influence des variations du taux d'humidité. Un test de restauration a également été réalisé par l'atelier des sculptures en pierre de l'IRPA. La faisabilité du traitement avec les produits proposés a pu être évaluée en détails pour établir un protocole de restauration et estimer les coûts et les délais.

Étude préliminaire technico-matérielle de la teneur en humidité et en sel et tests d'extraction des sels dans l'église Saints-Pierre-et-Paul à Ostende

À la demande du bureau d'architectes Felix & Partners, une étude préliminaire des techniques et matériaux a été réalisée à l'intérieur de l'église Saints-Pierre-et-Paul à Ostende. Il s'agissait d'une analyse quantitative de la teneur actuelle en humidité et en sel, de l'analyse des matériaux de construction et d'un essai de traitement pour remédier au problème du sel. Les dégâts sont clairement visibles sur le plafonnage, la pierre naturelle et la maçonnerie, allant d'une efflorescence de sel à des taches d'humidité, en passant par l'effritement des matériaux de construction.

La recherche a montré la présence de différentes sources d'humidité, d'une part, et une teneur élevé en sels, d'autre part ; selon leur nature, ceux-ci provoquent des taches d'humidité ou affectent fortement les matériaux de construction. Pour remédier aux problèmes d'humidité, des traitements spécifiques ont été prescrits en vue de limiter l'apport d'humidité et de sels. Remplacer le plafonnage atteint permettrait de diminuer la teneur en sels ; la concentration de sel dans la maçonnerie sous-jacente est en effet suffisamment faible, de sorte qu'une extraction supplémentaire du sel ne serait plus nécessaire. Des tests d'extraction de sels ont tout de même été effectués au cas où le plafonnage ne pourrait être remplacé ; l'extraction a pour effet de renvoyer le sel vers la profondeur du mur, où l'intensité et la fréquence des dégâts causés par les sels diminuent considérablement. Un tel traitement nécessite une surveillance à long terme, car il n'est pas exclu que les sels remontent à la surface à un moment.

3.4.2.2 Labo de datation radiocarbone (sous la dir. de Mathieu Boudin)

Optimisation de la méthode de datation par le radiocarbone du carbonate anthropique

Une étude de faisabilité sur la datation C14 du carbonate anthropique (mortier, stuc, fresque, enterrements à la chaux) est en cours, jusqu'en 2018. La transformation de la chaux vive en carbonate s'accompagne de l'absorption du CO^2 de l'air. Cette matière peut donc, en théorie, être datée à l'aide de la méthode par radiocarbone. La séparation entre le carbonate anthropique et le carbonate fossile restant est obtenue par titrage à l'acide.

Il est également apparu qu'il était préférable de préparer plus de fractions, mais plus petites, pendant la réaction acide. Cela est dû au fait que la plupart des changements importants se produisent dans la première partie du titrage. Plus il y a de fractions analysables, plus clairement l'influence de la chaux fossile peut être étudiée, en affinant toutefois le titrage.

Les échantillons examinés sont des mortiers provenant de Rutten, de Tongres, du donjon de Nevele, de l'église de Rhode-Sainte-Agathe et de Coxyde.

Étude des différentes méthodes de prétraitement des résidus alimentaires sur des poteries

Les datations par le radiocarbone se font presque exclusivement sur des résidus organiques tels que du charbon de bois, des graines et des fruits carbonisés, des os brûlés, etc. que l'on retrouve avec des poteries dans le même contexte (couche, trace, etc.). Avec ces datations indirectes, il n'est toutefois jamais tout à fait certain que les résidus organiques datés ont été abandonnés dans le contexte en même temps que les céramiques découvertes. La datation directe est beaucoup plus fiable. L'une des possibilités est de dater les résidus alimentaires cuits collés à l'intérieur de la poterie.

Toutefois, même ces datations directes ne sont pas exemptes de problèmes. Une étude provisoire suggère en effet que certaines datations de résidus de préparations de poissons ou de crustacés de l'époque mésolithique restés collés indiquent une date trop ancienne. Notre laboratoire a déjà mené des recherches approfondies à ce sujet (voir le projet de recherche BELSPO MO/39/006). Dans cette étude, des résidus de nourriture de périodes archéologiques où la consommation de poisson était minimale ont été sélectionnés. Ces résidus ont été prétraités à l'aide de différentes méthodes chimiques, puis datés. Des matériaux de référence (comme du charbon de bois, des os, etc.) ont également été sélectionnés en vue de la datation. Cela a permis non seulement de tester la fiabilité de la datation des résidus alimentaires, mais également de définir les meilleures méthodes de prétraitement. Ce projet est réalisé en collaboration avec l'université de Gand.

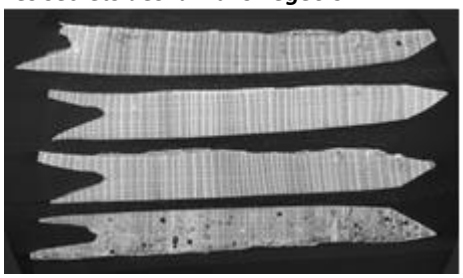
3.4.2.3 Labo de dendrochronologie (sous la dir. de Pascale Fraiture)

Études dendrochronologiques de tableaux peints par Pierre Bruegel l'Ancien conservés au Kunsthistorishes Museum de Vienne

En décembre 2018 s'ouvrira au Kunsthistorishes Museum de Vienne (KHM) une exposition monographique consacrée à l'œuvre de Pierre Bruegel l'Ancien, à l'occasion du 450e anniversaire de la mort de l'artiste. Pour préparer l'exposition, une importante campagne d'études techniques et sanitaires des œuvres de Bruegel a été lancée, réunissant une équipe internationale de spécialistes de la peinture flamande du XVIe siècle. L'IRPA s'est vu confier l'étude dendrochronologique de l'ensemble des peintures de l'artiste conservées au KHM, soit douze peintures sur chêne.

Le labo de dendrochronologie a ainsi effectué cinq campagnes d'enregistrements dendrochronologiques au musée, entre août 2015 et avril 2017. Les études ont été réalisées dans la foulée et les résultats communiqués au musée sous la forme de rapports techniques. Ils seront publiés dans le catalogue de l'exposition et donneront également lieu, dans une seconde publication éditée par le musée, à un article scientifique de synthèse.

Les secrets des lambris liégeois



En 2012 et 2014, le Service de l'archéologie de la Direction extérieure de Liège 1 (DGO4 / Département du patrimoine) a mené des recherches dans la résidence épiscopale de Liège. Cet édifice, non classé, constituait l'aile méridionale de l'ancienne abbaye des Prémontrés de Beaurepart. Une première approche du bâtiment laissait augurer qu'il soit médiéval. La charpente en chêne était en partie lambrissée.

Grâce à une analyse dendrochronologique, l'IRPA a pu dater la charpente : elle est composée de trois secteurs mis en œuvre d'est en ouest à l'aide de bois coupés 1/ entre 1405 et 1409, 2/ en hiver 1419-1420, 3/ entre 1423 et 1427.

Dater les lambris était plus ardu, en raison de l'essence choisie (hêtre) mais aussi du souhait de recourir à une méthode non destructive étant donné le caractère exceptionnel de ce vestige. L'IRPA a tout de même relevé le défi, à la faveur des recherches qu'il mène pour le développement de techniques d'enregistrements adaptées au patrimoine mobilier – en particulier pour les sculptures et les peintures sur panneaux. En collaboration avec l'UGent, les planchettes ont été scannées par tomographie et ont pu être datées à l'aide des référentiels de chêne et grâce aux chronologies de hêtre mises au point récemment par le laboratoire de l'IRPA. Le résultat de la datation (*terminus post quem* en 1417) témoigne du fait que le lambris en hêtre est original et a suivi de peu la pose de la charpente.

3.4.2.4 Labo des polychromies (sous la dir. de Jana Sanyova)

Support scientifique accompagnant le traitement de conservation-restauration du retable* de l'Agneau mystique *des frères Van Eyck

L'étroite collaboration instaurée entre scientifiques et restaurateurs lors du traitement de conservation-restauration des volets extérieurs de l'*Adoration de l'Agneau mystique* se poursuit pour la nouvelle phase dédiée au traitement des panneaux intérieurs du registre inférieur du retable.

Bien que la mission principale du laboratoire reste la caractérisation des matériaux des surpeints accumulés pendant l'histoire du polyptyque, ce projet conserve, par son approche, un caractère scientifique. En effet, il consiste à étudier en détails, par le biais de méthodes analytiques de pointe, les échantillons prélevés lors des tests de dégagement et du traitement du polyptyque. Les données obtenues, telles la stratigraphie et la composition des couches, sont interprétées dans leur contexte technologique (contribution à la connaissance de la technique picturale de Van Eyck) et historique (contribution à l'étude de l'histoire matérielle du retable). Parallèlement, les analyses à l'échelle submicronique permettent également d'étudier les phénomènes de dégradation. De plus, les analyses scientifiques menées dans ce projet accompagnent le travail des restaurateurs dans l'enlèvement des surpeints sans risque d'endommagement de l'original. Ce projet est financé par le fonds Gieskes-Strijbis.

Savons mystiques. Contribution à l'étude des savons métalliques formés dans la couche picturale* de l'Agneau mystique *des frères Van Eyck

Débuté en mars 2016, ce projet de deux ans financé par le fonds Jean-Jacques Comhaire, vise à mieux cerner le phénomène de dégradation provoqué par l'interaction des pigments et charges avec les liants huileux présents dans les couches picturales et formant les carboxylates métalliques, dits « savons ». Son point de départ ? L'observation de dégradations de ce type dans le retable de l'*Agneau mystique* des frères Van Eyck, étudié au labo des polychromies depuis le début de la restauration en 2012.

Les savons sont des complexes organométalliques qui modifient les propriétés optiques et chimiques des couches picturales. Par exemple, les savons de plomb ont un indice de réfraction plus proche de l'huile que des pigments au plomb (le blanc de plomb, jaune de plomb et d'étain, ou le minium), ce qui entraîne l'augmentation de la transparence de la couche de peinture et par conséquent la visibilité du dessin sous-jacent. Ils ont également la particularité de migrer au sein des couches, s'agglomérer et précipiter sous forme de nouveaux produits : des protrusions ou des croûtes insolubles se forment à la surface. Beau défi que cette problématique, tant pour le scientifique que pour le restaurateur !

Différents types de savons métalliques ont été synthétisés au laboratoire afin de créer de riches bases de données analytiques. Ces dernières ont ensuite été utilisées pour l'étude des échantillons historiques, afin de reconnaître et de localiser ces produits d'altération.

3.4.2.5 Labo des textiles (sous la dir. d'Ina Vanden Berghe)

Le cycle Cuccina de Véronèse (1528-1588) : a*nalyse de colorants textiles*

Vers 1571, Véronèse a été chargé par la famille de commerçants vénitiens Cuccina de réaliser quatre tableaux à l'huile de grand format. Cette série se trouve aujourd'hui au Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD). Elle a été restaurée et des recherches approfondies ont dès lors pu être menées pour mieux comprendre la technique de peinture de Véronèse et la conservation du cycle *Cuccina*. Au fil de ces recherches, David Peggie, de la National Gallery de Londres, a trouvé de la cochenille dans les couches de peinture rouge… L'occasion pour les commissaires de l'exposition de rechercher, à titre de comparaison, dans les collections des quinze musées des Staatliche Kunstsammlungen Dresden, des textiles qui auraient également été teints à l'aide de ce colorant rouge.

Le laboratoire des textiles de l'IRPA a été sollicité pour l'étude de ces textiles. Deux prestigieux objets textiles rouge carmin ont été sélectionnés dans la collection de la Rüstkammer (Armurerie de Dresde) : un costume deux pièces italien de ladite « Kurfürstliche Garderobe » (v. 1584-1590) et une jupe de tournoi du 16e siècle. Dans ces deux objets, l'analyse a mis en évidence l'utilisation de cochenille pour la teinture des fils de chaîne, en combinaison avec des tanins ajoutés comme agents de lestage et comme mordants. Sur la base des composants colorants trouvés, le type de cochenille a pu être identifié comme étant l'espèce mexicaine Dactylopius coccus Costa, importée d'Amérique depuis le début du 16e siècle.

Dans une seconde phase, une sélection de huit tissus en velours et damassés d'origine italienne du 16e siècle provenant de la collection du Kunstgewerbemuseum à Dresde ont été examinés. La teinture rouge avec la cochenille mexicaine et les tanins a été observée dans deux de ces textiles, dans un tissu de velours coupé (inv. 14288) et un tissu damassé de soie rouge (inv. 8751).

Ces textiles seront également exposés au cours de l'exposition consacrée à Véronèse dans la Galerie des tableaux des vieux maîtres au printemps 2018 et les résultats de l'étude des colorants des peintures et des textiles seront publiés dans le catalogue de l'exposition.

3.4.2.6 Labo des papiers, cuirs et parchemins (sous la dir. de Marina Van Bos)

Étude des matériaux de la* Rijmbijbel *de Jacob van Maerlant (BRB, ms. 15001)

La *Rijmbijbel* de Jacob van Maerlant, du XIIIe siècle, est considérée comme le plus ancien manuscrit enluminé écrit en néerlandais. Le texte est richement illustré de miniatures et de décorations de bordures.

La Bibliothèque royale a lancé un projet de conservation de ce manuscrit, avec l'appui financier de la Fondation Roi Baudouin et en collaboration avec la KULeuven (Illuminare en Book Heritage Lab).

L'IRPA a procédé à l'analyse technique des matériaux des enluminures et des encres. Cela devait permettre d'une part, de mieux comprendre la création des enluminures, leur technique et les matériaux utilisés et, d'autre part, d'appuyer le traitement de conservation.

L'IRPA a pu mettre à profit la technique MA-XRF, introduite dans ses labos courant 2016, un plus incontestable pour l'examen non invasif des manuscrits ! La combinaison de l'imagerie scientifique (KULeuven, RICH 'White light' et 'Multi-Spectral Microdome') et de l'analyse chimique non invasive (IRPA, Macro-XRF et µRaman) a permis d'analyser en particulier l'utilisation des matériaux par le miniaturiste et pour la décoration des bordures, la cohérence entre les deux, l'application de métal, les encres, les dégâts et la dégradation...

3.4.2.7 Labo des peintures (sous la dir. de Steven Saverwyns)

L'Autoportrait *de Pierre-Paul Rubens au scanner*

En appui du traitement de conservation-restauration de l'*Autoportrait avec chapeau* de Rubens, ce chef-d'œuvre de la collection de la Maison Rubens a été soigneusement examiné dans notre laboratoire. L'examen préliminaire avait déjà révélé l'histoire mouvementée de la restauration de cette œuvre. Dans les laboratoires, un nombre très limité de microéchantillons de la couche picturale ont été examinés pour se faire une idée de la stratigraphie et de la composition. La microscopie optique, la microscopie électronique à balayage, la spectroscopie raman et la pyrolyse-chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse (Py-CG-SM) ont été mises à profit.

Afin de limiter au maximum le nombre d'échantillons prélevés sur cette œuvre d'art de très grande valeur, l'accent a été mis sur des techniques d'analyse non invasives, telles que la microscopie numérique et la spectroscopie de fluorescence à macro-rayons X (MA-XRF). Cette dernière technique permet de scanner toute la surface de la peinture et de visualiser la répartition des éléments chimiques et donc souvent des pigments. Cela a jeté un regard particulier sur l'historique de la restauration et des changements de format.

Les cartes de répartition MA-XRF du plomb (Pb), du zinc (Zn) et du titane (Ti) montrent les pigments blancs en blanc de plomb, blanc de zinc et blanc de titane et indiquent donc également les zones retouchées. Le blanc de zinc est un pigment synthétique introduit sur le marché depuis le XIXe siècle. Le blanc de titane n'est utilisé comme pigment que depuis 1920. La présence de ces pigments indique donc des interventions ultérieures. La répartition du blanc de plomb montre la forme ovale de la partie originale du panneau – pas nécessairement la forme originale. Le blanc de plomb est présent dans toutes les couleurs plus claires, ainsi que sur le fond brun-vert. La carte de répartition du mercure (Hg) montre où le vermillon a été utilisé : sur le visage et les lèvres, des détails du manteau, mais également sur le côté gauche de l'arrière-plan original. La voûte à l'arrière-plan n'était plus visible en raison des nombreux recouvrements de peinture.

3.4.3 Département Conservation-Restauration

3.4.3.1 Atelier des peintures (sous la dir. de Livia Depuydt)

Conservation-restauration et étude du retable de l'*Agneau mystique *des frères Van Eyck

Le traitement de conservation-restauration du registre inférieur du retable de l'*Agneau mystique*, commencé en novembre 2016, s'est poursuivi en 2017. Il est réalisé au Musée des Beaux-Arts de Gand (MSK) et est financé par le gouvernement flamand (80 %) et le fonds Baillet Latour (20 %). Cette phase comprend l'étude et le traitement de quatre panneaux : l'*Adoration de l'Agneau mystique* et trois panneaux latéraux représentant les Chevaliers du Christ, les Hermites et les Pèlerins. La copie des *Juges intègres* avait déjà fait l'objet d'un traitement en 2010.

Une fois les vernis modernes enlevés, l'état des vernis plus anciens et la présence de dégâts et de surpeints sur la couche picturale ont pu être évalués en détails. Les observations des conservateurs-restaurateurs ont été complétées par les examens d'imagerie scientifique réalisés par l'IRPA et l'Université d'Anvers (MA-XRF) ainsi que par les analyses au microscope haute résolution de l'Université de Gand. Des surpeints très anciens ont été mis en évidence ; ils datent de la même campagne que les surpeints qui couvraient la majeure partie de la surface des revers des volets.

La commission internationale d'experts, réunie les 20 mars et 18 septembre, a encouragé le dégagement de l'original afin de rétablir la cohérence de l'ensemble. Ce travail est soutenu par une documentation et l'étude détaillée de l'histoire matérielle et de l'état des œuvres. La conservation des

supports sera répartie sur 2017 et 2018. Les cadres originaux des panneaux et leurs dorures sont également étudiés et restaurés.

Étude et conservation pour l'expo* Théodore van Loon : un caravagesque entre Rome et Bruxelles *à BOZAR

Fin 2016, grâce au financement du Fonds Baillet Latour, cinq tableaux de Van Loon ont été confiés à l'IRPA pour étude et traitement de conservation-restauration. Ils seront en effet exposés à BOZAR en octobre 2018. Il s'agit de *Sainte Thérèse agenouillée devant la Trinité,* qui fut commandé à l'artiste sans doute vers 1615 pour orner le couvent des Carmélites Déchaussées à Bruxelles, et de quatre peintures provenant de l'église Saint Jean-Baptiste-au-Béguinage : la *Pietà,* copie d'un retable du maniériste italien Marco Pino que Van Loon a probablement peinte lors de son premier séjour à Rome entre 1602 et 1608 ou 1612, la *Délivrance de Saint Pierre* et l'*Annonciation,* dont les dates ne sont pas connues, et la *Trinité avec la Vierge, Saint Jean-Baptiste et des anges musiciens,* signée et datée de 1623.

Ces cinq tableaux témoignent de différentes périodes de la vie du peintre : on ne pouvait rêver corpus plus riche pour l'étude des matériaux employés et de leur mise en œuvre ! Les données récoltées grâce aux analyses de laboratoire effectuées parallèlement au traitement complètent celles recueillies à l'occasion d'une précédente campagne de restauration de trois autres peintures des Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique. Tout cela a permis de dégager les caractéristiques communes de la technique d'exécution des œuvres de Theodore Van Loon.

3.4.3.2 Atelier des peintures murales (sous la dir. d'Estelle De Groote)

Étude préliminaire du traitement d'une peinture murale enlevée, représentant Saint Hubert à cheval, Domaine provincial de Bokrijk

Dans le cadre de la restauration de l'église d'Erpekom dans le domaine provincial de Bokrijk, l'IRPA a réalisé plusieurs études préliminaires. Notre atelier a notamment examiné une peinture murale enlevée, représentant Saint Hubert à cheval. Le mauvais état de conservation de la peinture murale est dû en grande partie à son enlèvement et sa restauration dans les années 1960. Cette intervention irréversible a été très radicale. En tant que seul vestige conservé du programme iconographique beaucoup plus étendu de l'église, le tableau possède une valeur importante, ne fût-ce que parce qu'il représente saint Hubert, le patron de l'église. Le reportage photo historique de l'enlèvement et de la restauration des années 1960 est d'une grande valeur didactique.

Plusieurs tests ont été effectués pour mettre les méthodes de traitement au point. Le mauvais état (accumulation de saleté et présence de moisissures actives), la complexité de la structure de la peinture et la sensibilité des matériaux présents ont représenté des défis. Comme point de référence pour l'étude des méthodes de traitement possibles, l'état de la peinture après son enlèvement et sa restauration dans les années 1960 est pris en compte et non la peinture médiévale d'origine. Les propositions de traitement ont été élaborées à partir des résultats d'une étude climatique effectuée par le labo des monuments et décors monumentaux. Cela a été notamment très important pour ce qui concerne le problème des moisissures. Les différentes études doivent constituer la base d'un plan intégré de gestion de l'église et de son patrimoine mobilier à long terme.

Recherche et projet pilote de restauration de la chapelle Tour & Taxis, église N.D. du Sablon, Bruxelles

L'étude et la restauration pilote de la chapelle Tour & Taxis (chapelle Sainte-Ursule), du portail Sainte-Ursule et du portail Saint-Maclou ont été effectués à la demande de la Ville de Bruxelles sous la supervision de l'AM-TV SPRL Architectenbureau Karel Breda & Atelier des architectes. L'atelier des peintures murales a étudié les couches de finition historiques de la chapelle Tour & Taxis, en particulier des coupoles de l'avant-corps rectangulaire et du volume principal octogonal, ainsi que du plafond en stuc de l'ancienne sacristie. Parallèlement à une recherche d'archives, nous nous sommes efforcés de reconstituer l'histoire de la chapelle de la manière la plus précise possible.

Les différents tests ont montré qu'il était possible de conserver la phase actuellement visible, en dépit de son mauvais état. Les déformations peuvent être réparées, les couches foncées de vernis peuvent être enlevées, etc. Le traitement des coupoles doit aboutir à un ensemble esthétique homogène.

Pour la sacristie, la situation est différente : le plafond était principalement peint à l'aide de peintures monochromes à la chaux. La construction instable de la voûte doit tout d'abord être réparée avant de pouvoir traiter les couches de finition.

Le recours à une équipe interdisciplinaire composée de conservateurs-restaurateurs, de chimistes, de géologues, d'ingénieurs et d'historiens de l'art a permis d'étudier cet ensemble baroque richement décoré sous toutes ses facettes.

3.4.3.3 Atelier des sculptures en bois polychromé (sous la dir. d'Emmanuelle Mercier)

Retour dans le temps : pré-étude d'une chaire de Vérité de Hendrik Frans Verbruggen (cathédrale Sainte-Gudule-et-Michel, Bruxelles)

La Chaire de Vérité de la cathédrale Sainte-Gudule-et-Michel de Bruxelles, œuvre du sculpteur Hendrik Frans Verbruggen, a fait l'objet d'une étude en vue d'une restauration. L'œuvre, en bois de chêne, fut sculptée à Anvers entre 1695 et 1699 et placée dans l'église des Jésuites de Louvain. Elle était alors auto-portante. La chaire dont le thème est le « Jardin d'Éden », « Jardin des délices », fut enrichie d'un escalier en « U » à double volée sculpté par Jean Baptiste Vander Haeghen en 1708. En 1776, suite à la confiscation des biens de la Compagnie de Jésus, l'ensemble fut transféré dans la cathédrale de Bruxelles. Son démontage et son remontage furent réalisés par Karel Gerard Vander Haeghen, fils de Jean Baptiste Vander Haeghen.

Cette histoire mouvementée a eu un impact matériel et esthétique sur l'objet. La pré-étude a permis de repérer les modifications subies au cours de temps : son ancrage aux murs, l'introduction d'une âme métallique et de nouveaux décors lors de son installation dans la cathédrale, etc. Documenter l'état d'origine et les différentes adjonctions est primordial pour envisager un traitement.

L'un des objectifs de l'étude, financée par la Direction des Monuments et Sites, était de déterminer précisément quel avait pu être l'aspect d'origine de la Chaire. Les couches de vernis et de cire appliquées au fil des siècles donnent aujourd'hui à l'œuvre un aspect très sombre. L'observation sous grossissement a permis de mettre en évidence les couches de finition supposées originales, dont les matériaux ont ensuite été identifiés par le laboratoire. Ensuite, des tests de nettoyage ont été menés à l'aide de solvants et de gels de solvants afin de vérifier la possibilité d'un nettoyage complet in situ. De nouvelles analyses de laboratoire ont permis de contrôler très précisément le résultat de ces tests.

Étude et conservation-restauration d'un plat de reliure en ivoire (Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles)

La plaque d'évangéliaire en ivoire, dite « aux petites figures », est une œuvre remarquable du XIe siècle (production mosane ou colonaise ?) conservée dans la salle du trésor des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles. De forme rectangulaire, elle mesure 17,5 cm de haut sur 11,3 cm de large et n'est épaisse que de 0,5 cm. La Crucifixion occupe le centre de la composition ; la Nativité et la Résurrection sont représentées respectivement dans la partie inférieure et supérieure. Ces scènes sont entourées des quatre évangélistes qui figurent aux coins du plat. L'objet est arrivé à l'atelier suite à une cassure verticale complète, ainsi qu'à la présence de deux petits fragments désolidarisés. Les deux grands fragments se sont déformés indépendamment en raison de l'hygroscopicité et de l'anisotropie de l'ivoire.

Les restaurateurs ont étudié les restes de polychromie sous microscope binoculaire et les interventions antérieures (anciens collages…). L'essentiel du traitement a consisté a éliminer les restes de colle au niveau du revers et des tranches de la cassure puis à coller les fragments à l'aide d'une résine acrylique, le ParaloïdB72®, sélectionnée après différents tests. Vu l'ancienneté et la fragilité de l'objet, les restaurateurs ont opté pour une intervention minimaliste de collage bord à bord, sans résorption des déformations. Une fois l'œuvre restaurée, celle-ci a été placée sur un nouveau fond en carton de conservation réalisé sur mesure afin de constituer un matériau tampon dans la vitrine du musée.

En savoir plus ? B. VAN DEN BOSSCHE, « Les ivoires liégeois », *in* B. VAN DEN BOSSCHE, *L'art mosan : Liège et son pays à l'époque romane du XIe au XIIIe siècle*, Editions du Perron, Liège, 2007, p.183.

3.4.3.4 Atelier des sculptures en pierre (sous la dir. de Judy De Roy)

Projet pilote de restauration de la chapelle Tour & Taxis, du portail Sainte-Ursule et du portail Saint-Maclou, église N.-D. du Sablon, Bruxelles

Formuler une proposition de restauration durable basée sur une vaste série de tests et un traitement probatoire : tels sont les objectifs qui ont conduit l'atelier des sculptures en pierre de l'IRPA à étudier la chapelle Tour & Taxis tant du point de vue historique que technique. Une étape indispensable pour que l'ensemble de la chapelle et des portails puissent ensuite être traités de manière cohérente à l'avenir et former un ensemble harmonieux.

En 1651, Lucas Faydherbe (1617-1697) fut chargé par le comte Lamoraal II Claudius Frans de Thurn & Tassis (1621-1676) de concevoir l'aménagement intérieur. La chapelle fut achevée en 1676 par Vincent Anthony, architecte et ingénieur à la cour de Bruxelles. Les portails Sainte-Ursule et Saint-Maclou ont été construits entre 1676 et 1690.

La chapelle a beaucoup souffert au cours de la Révolution française. Les statues en marbre blanc *Fides* (Foi) de Gabriel Grupello et *Caritas* (Amour) de Jan Van Delen ont été confisquées en 1795, date à laquelle on perd toute trace de celles-ci. La statue *Caritas* est toutefois réapparue en 2012 dans la salle de ventes Christie's à Londres et a été achetée par la Fondation Roi Baudouin. L'achat de cette statue a permis d'accélérer la recherche. La statue peut actuellement être admirée aux Musées royaux des Beaux-Arts de Bruxelles ; dès la restauration de la chapelle achevée, elle retrouvera son emplacement d'origine.

La chapelle Tour & Taxis se compose d'un avant-corps rectangulaire et d'un volume principal octogonal, tous deux recouverts d'une coupole surmontée d'une lanterne et parachevés par des imitations de marbre peint. La coupole du volume principal était en outre décorée de blasons en bois polychrome, de guirlandes et de motifs en L couronnés. Les murs avec des moulures, des niches et des piédestaux sont recouverts de dalles de marbre noir. Sur cet arrière-plan sombre, des groupes contrastés de sculptures en marbre blanc d'artistes baroques célèbres tels que Jérôme Duquesnoy le Jeune, Jan Van Delen, Matthias Van Beveren et Gabriel Grupello ont été placés. Les portails Sainte-Ursule et Saint-Maclou possèdent la même structure et la même composition de couleurs en noir et blanc que la chapelle Tour & Taxis. Ils sont également construits en

différents matériaux : bois polychrome pour les portes, pierre ou plâtre polychrome pour les sculptures et marbre blanc et noir pour l'architecture.

Les conservateurs-restaurateurs, chimistes, géologues, ingénieurs et historiens de l'art de l'IRPA ont étudié et analysé toutes les facettes de cet ensemble baroque. Un inventaire détaillé des dégâts a été dressé pour toutes les parties et pour chaque sculpture. Les mécanismes de dégradation identifiés ont été étudiés afin de pouvoir les stabiliser à l'occasion de la restauration. Différentes méthodes d'examen, complétées par une étude des archives, ont été appliquées pour identifier l'état d'origine et les interventions ultérieures. L'examen physique de la structure s'intéresse notamment aux techniques utilisées pour fixer les dalles de marbre noir sur la maçonnerie.

3.4.3.5 Atelier des textiles (sous la dir. de Fanny Van Cleven (jusqu'au 1/10) et Griet Kockelkoren (à partir de 1/10)

Conservation d'une mitre en parchemin du Trésor d'Hugo d'Oignies (TreM.a, Namur)

Dans le cadre du projet CROMIOSS, l'atelier des textiles a mis son expertise au service d'une mitre en parchemin attribuée à l'évêque Jacques de Vitry (13e siècle). Un bel exemple d'un challenge multidisciplinaire, puisque l'objet faisait appel à la fois aux sciences de l'art, de la nature et de la conservation. Le traitement a été effectué en étroite collaboration avec des chercheurs en histoire de l'art et en sciences naturelles, issus entre autres de la KU Leuven.

Le traitement de conservation effectif du textile a été effectué dans l'atelier des textiles, en collaboration avec Lieve Watteeuw (KU Leuven Book Heritage Lab), qui s'est chargée du traitement de conservation du parchemin. Le but de l'étude et de la conservation ne se limitait pas à comprendre la biographie matérielle de l'objet et de le conserver pour le futur ; il fallait aussi pourvoir l'objet d'un système de conservation et de présentation qui permette de minimiser les risques pendant sa conservation, sa consultation et sa présentation.

Le projet CROMIOSS de la Société archélogique de Namur a reçu le soutien du Fonds Jean-Jacques Comhaire, géré par la Fondation Roi Baudouin. Trois cellules de l'IRPA y ont travaillé : l'atelier des textiles, le labo des papiers, cuirs et parchemins et le labo de datation radiocarbone de l'IRPA.

3.4.3.6 Cellule des décors de monuments (sous la dir. d'Emmanuelle Job)

L'hôtel Van Eetvelde vu de l'intérieur

La cellule des décors de monuments de l'IRPA est intervenue à la demande de la Direction des Monuments et des sites de Bruxelles-Capitale pour l'étude préalable à la restauration des finitions décoratives de l'hôtel Van Eetvelde de Victor Horta sis, 4, avenue Palmerston à 1000 Bruxelles.

Classé patrimoine de l'Unesco, l'Hôtel Van Eetvelde tire son nom de son commanditaire Edmond van Eetvelde, secrétaire général de l'État indépendant du Congo, qui demande à Victor Horta de construire sa maison en 1895. Le gros des travaux est terminé en 1897. La maison subira très vite des travaux de transformations et d'agrandissements en 1899, 1901 et 1917 (avant 1919). Edmond Van Eetvelde s'adressera encore à Victor Horta.

C'est tout l'IRPA qui a travaillé à ce projet puisque l'étude stratigraphique, comprenant les constats d'états des œuvres et des éléments de décor, s'est doublée d'une étude climatique et d'analyses en laboratoire. L'étude a ciblé principalement la cave, le rez-de-chaussée (couloirs, ancienne cuisine, laverie et cage d'escalier de service), le bel étage (rotonde avec verrière, salon en façade, salle à manger, annexe 1901), la cage d'escalier principale et un bureau au premier étage avec couloir et palier. Les recherches historiques menées préalablement par l'architecte en charge du projet de restauration ont permis d'orienter au mieux l'identification et la datation de l'intervention dite « Horta » avant 1919.

3.4.4 Cellule Valorisation-Communication (sous la dir. de Catherine Bourguignon)

L'IRPA est sur Facebook !

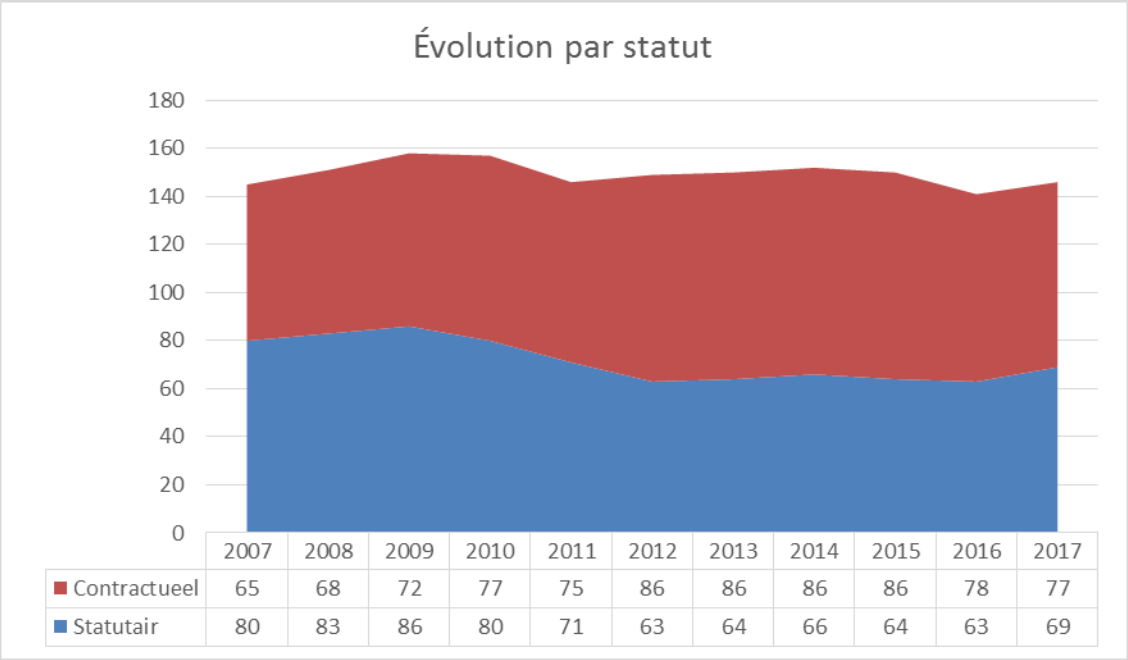
Depuis janvier 2017, l'IRPA est enfin présent sur le réseau social Facebook, avec une page en français et une page en néerlandais. Cette nouvelle a été bien très bien accuillie par le personnel de l'IRPA et par le public (plus de 1000 abonnés au total durant cette première année) : un pas en plus vers davantage de visibilité pour l'institut… et pour le patrimoine !

4 Moyens

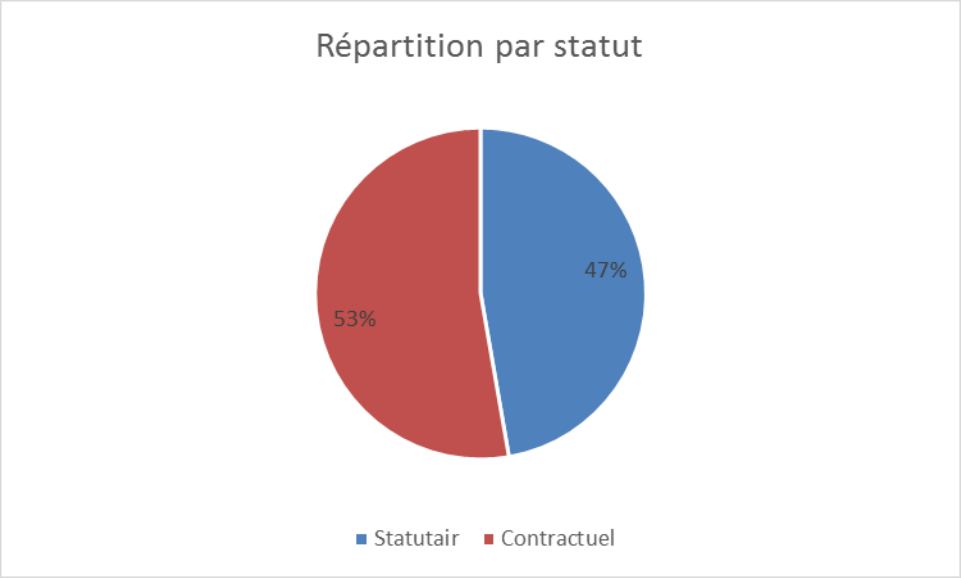
4.1 Personnel

4.1.1 Effectifs

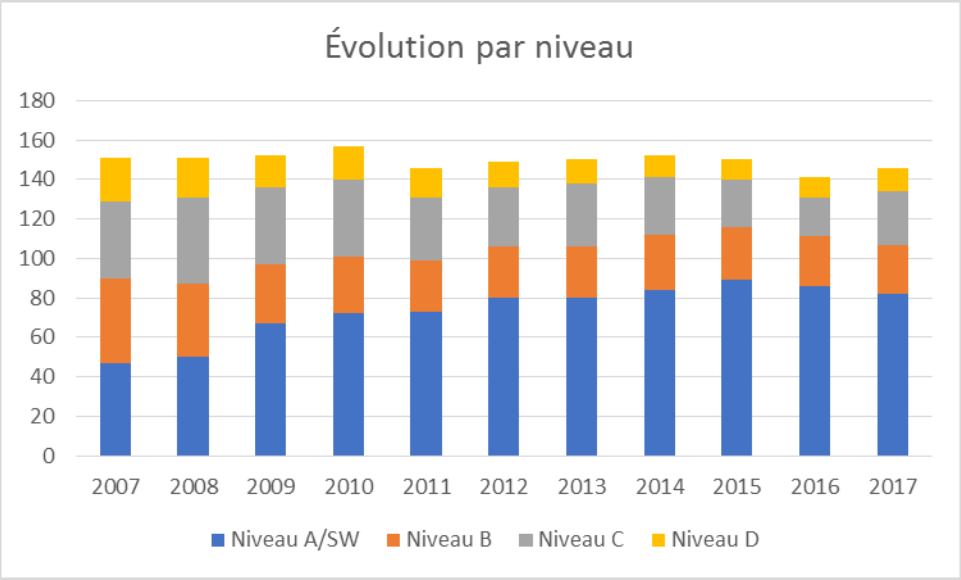
Au 31/12/2017, l'IRPA compte 146 membres du personnel (UF), ce qui correspond à 119,08 équivalents temps-plein (ETP).



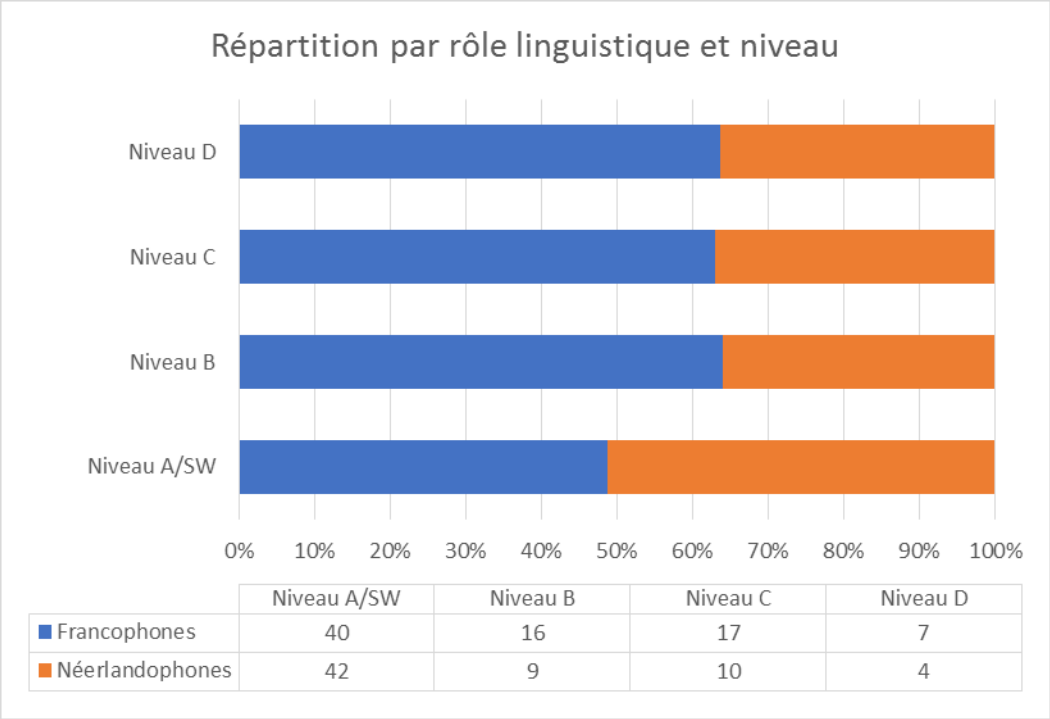
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Contractueel	65	68	72	77	75	86	86	86	86	78	77
Statutair	80	83	86	80	71	63	64	66	64	63	69



4.1.2 Répartition par niveau

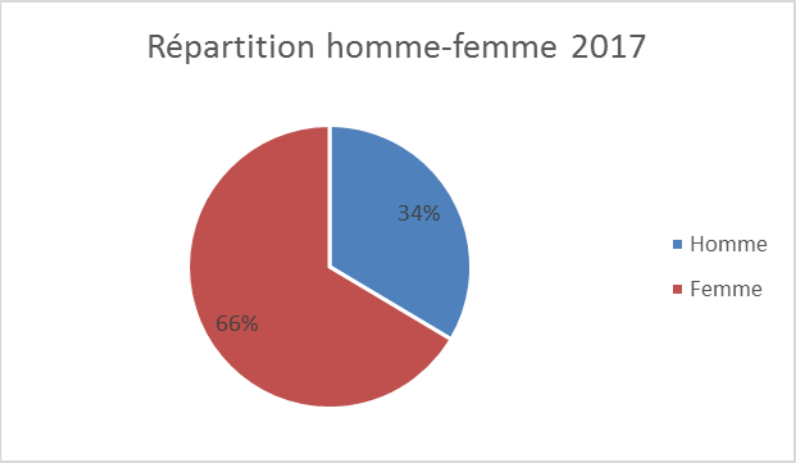


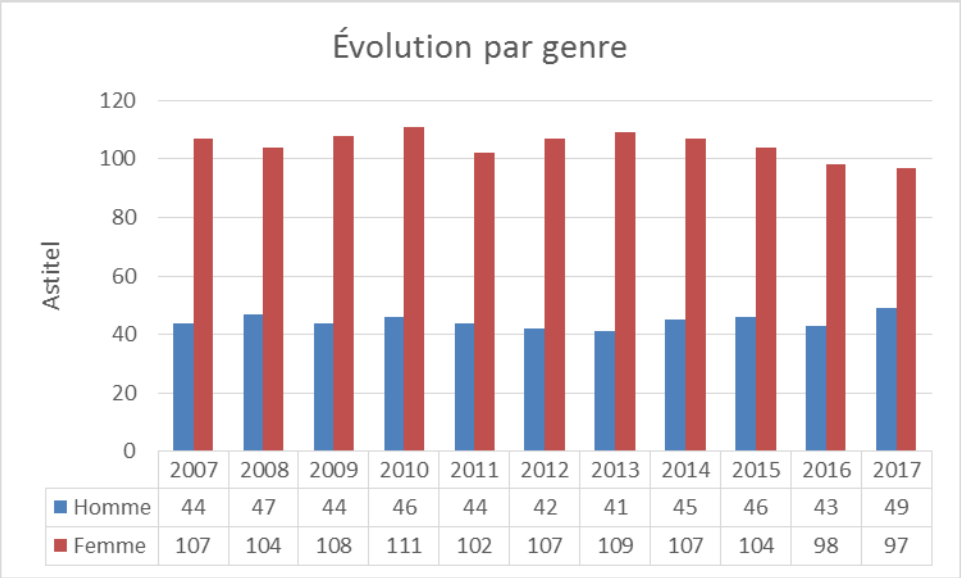
4.1.3 Répartition par rôle linguistique



	Niveau A/SW	Niveau B	Niveau C	Niveau D
Francophones	40	16	17	7
Néerlandophones	42	9	10	4

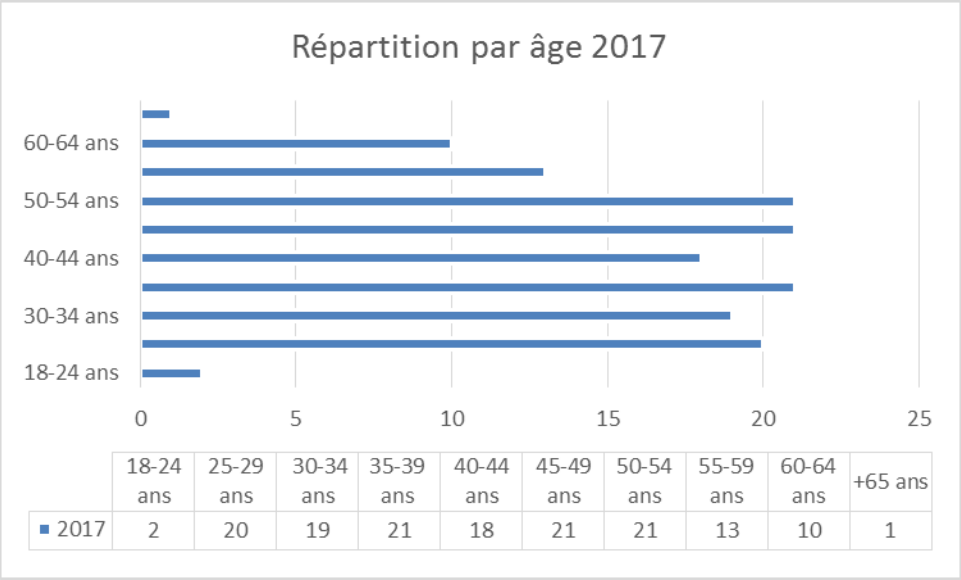
4.1.4 Répartition par genre



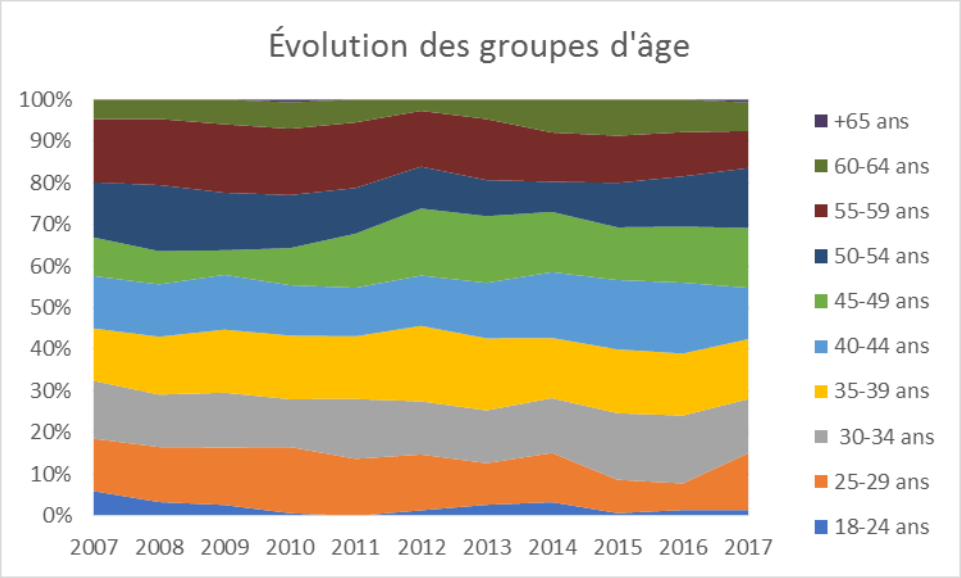


	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Homme	44	47	44	46	44	42	41	45	46	43	49
Femme	107	104	108	111	102	107	109	107	104	98	97

4.1.5 Répartition par âge



	18-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans	50-54 ans	55-59 ans	60-64 ans	+65 ans
2017	2	20	19	21	18	21	21	13	10	1



4.2 Stages de perfectionnement

L'IRPA jouit d'une longue expérience dans la formation des jeunes professionnels en conservation-restauration et dans la recherche scientifique. Les premiers stagiaires furent reçus en 1949, un an après la création de l'Institut. Depuis lors, le programme de formation a évolué en fonction des besoins de la profession et des progrès scientifiques en matière de conservation-restauration. Dans le domaine de la conservation-restauration, le nombre croissant de formations de niveau universitaire en Belgique et à l'étranger est venu combler le besoin de formations de longue durée. Les stages post-universitaires représentent le moyen idéal d'approfondir et d'améliorer les acquis pratiques et les connaissances théoriques avant d'entrer de plain-pied dans la profession.

Chaque année, l'IRPA offre à de jeunes diplômés, belges et étrangers, la possibilité d'effectuer un stage pratique. Un travail de huit mois au sein des ateliers, des laboratoires ou du département Documentation, allié à quelques cours : une occasion unique d'approfondir leurs connaissances !

Stagiaires 2016-2017

- **Atelier des peintures** : Steven Golan (États-Unies), Sofia Hennen-Rodriguez (Belgique, Chile), Maria Carlota Pimentel Barbosa (Portugal) ;
- **Atelier des sculptures en bois polychromé** : Violette Demonty (Belgique) ;
- **Atelier des textiles** : Bernice Brigou (Belgique) ;
- **Atelier des verres** : Adeline Vanryckel (Belgique) ;
- **Cellule de conservation préventive et département Documentation** : Gertjan Madalijns (Belgique) ;
- **Centre d'étude des Primitifs flamands** : Louise Longneaux (Belgique).

Stagiaires 2017-2018

- **Atelier des peintures** : Jade Roumi (Belgique) ; Militza Ganeva (France, Bulgarie) ;
- **Atelier des peintures murales** : Emma Van Dijk (Pays-Bas) ;
- **Atelier des sculptures en bois polychromé** : Marcel Teugels (Belgique) ;
- **Atelier des sculptures en pierre** : Inneke Schwickert (Belgique) ;
- **Atelier des textiles** : Emma Damen (Belgique) ;
- **Documentation** : Alexandre Dimov (Belgique) ; Aleuna Macarenko (Belgique).

4.3 Finances

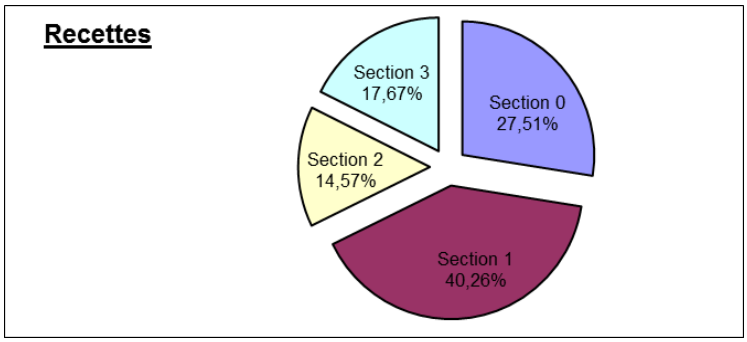
4.3.1 Aperçu général

Total des recettes 2017	4.740.641,19€	100%
Dotation	1.304.000,00	27,51%
Recettes propres	1.908.461,64	40,26%
Dons - Sponsoring	285.731,00	6,03%
Subventions	1.242.448,55	26,21%
Total des dépenses 2017	4.429.238,49	
Personnel	2.801.843,16	63,26%
Fonctionnement	1.427.604,11	32,23%
Equipement	182.851,63	4,13%
Bibliothèque	16.939,59	0,38%
Solde à affecter	43.811,43	
Solde à reporter	3.725.546,37	Budget de liquidation

Sections	Recettes		Dépenses	
Section 0	1.304.000,00	27,51%	1.319.276,96	29,79%
Section 1	1.908.461,64	40,26%	1.845.644,13	41,67%
Section 2	690.640,94	14,57%	698.610,20	15,77%
Section 3	837.538,61	17,67%	565.707,20	12,77%
	4.740.641,19		4.429.238,49	

4.3.2 Recettes en 2017

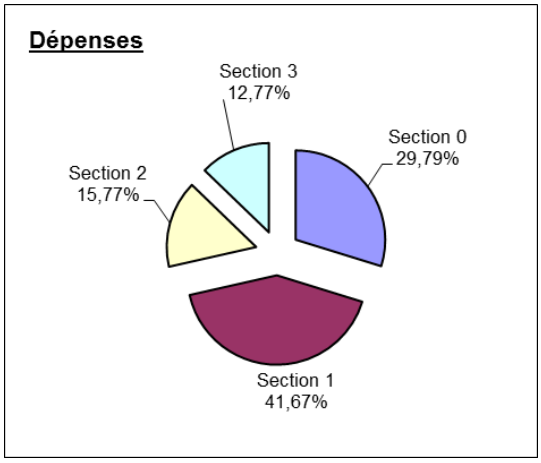
Les recettes totales s'élèvent à	4.740.641,19 €	100%
Section 0	1.304.000,00	27,51%
Section 1	1.908.461,64	40,26%
Section 2	690.640,94	14,57%
Section 3	837.538,61	17,67%



4.3.3 Dépenses en 2017

Les dépenses totales s'élèvent à 4.429.238,49 €

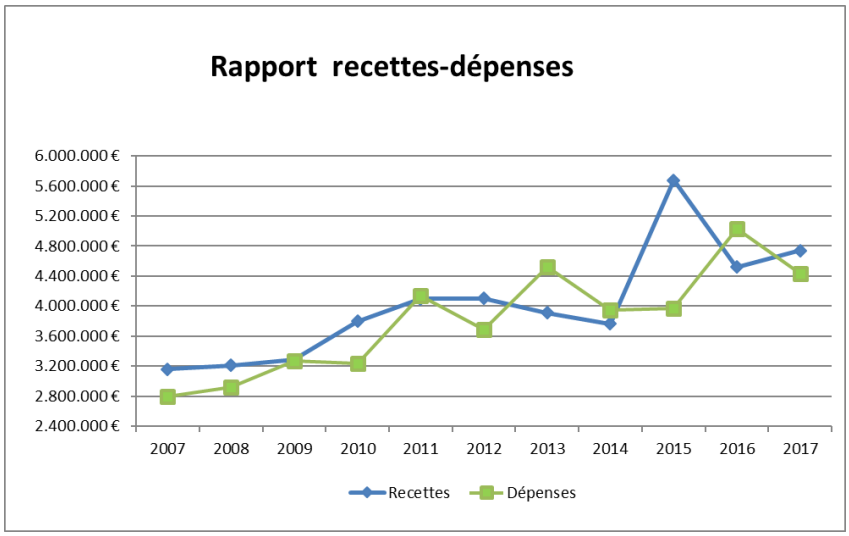
	Personnel	Fonctionnement	Equipement	Totaux	
Section 0	341.308,06	837.043,34	140.925,56	1.319.276,96	29,79%
Section 1	1.399.151,89	415.879,07	30.613,17	1.845.644,13	41,67%
Section 2	551.769,59	123.044,12	23.796,49	698.610,20	15,77%
Section 3	509.613,62	51.637,58	4.456,00	565.707,20	12,77%



Le solde courant est de 3,769,357.78 € dont 43,811.43 € à affecter et 3,295,337.29 € à reporter en 2018.

4.3.4 Rapport recettes-dépenses 2007-2017

	Recettes	Dépenses	Différences
2007	3.157.659,89	2.795.485,49	362.174,40
2008	3.211.005,01	2.916.119,52	294.885,49
2009	3.282.704,41	3.268.924,93	13.779,48
2010	3.796.250,43	3.240.824,65	555.425,78
2011	4.097.908,07	4.138.004,64	-40.096,57
2012	4.099.936,76	3.683.288,77	416.647,99
2013	3.909.036,91	4.524.133,38	-615.096,47
2014	3.764.754,12	3.950.370,13	-185.616,01
2015	5.674.853,89	3.967.254,19	1.707.599,70
2016	4.518.385,02	5.029.478,74	-511.093,72
2017	4.740.641,19	4.429.238,49	311.402,70



5 Bibliographie du personnel

W. ANAF, zie/voir M. DEBULPAEP.

E. ANQUINET, M.-C. CLAES, R. JANSSEN & M. LEBRUN (en coll./in sam.), *De Duitse negatieven van het KIK : het Belgische artistieke erfgoed door de lens van de bezetter*, dans/in *Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen*, 55, 3, 2017, p. 1-40 (avec/met C. KOTT).

E. ANQUINET, M.-C. CLAES, R. JANSSEN & M. LEBRUN (en coll./in sam.), *De Duitse negatieven van het KIK : het Belgische artistieke erfgoed door de lens van de bezetter*, dans/in *Science Connection. Magazine van het Federale Wetenschapsbeleid*, 54, 2017, p. 8-11 (avec/met C. KOTT).

E. ANQUINET, M.-C. CLAES, R. JANSSEN & M. LEBRUN (en coll./in sam.), *Les clichés allemands de l'IRPA : le patrimoine artistique belge à travers l'objectif de l'occupant*, dans/in *Science Connection. Magazine de la Politique scientifique fédérale,* 54, 2017, p. 8-11 (avec/met C. KOTT).

H. ARIJS, E. DE ZUTTER & J. REYNIERS, avec la collaboration de/met de medewerking van J. COUCKE, S. DE GROOF & S. RAES, *The t'Serstevens Collection*, Bruxelles/Brussel, 2017.

M. BOUDIN (en coll./in sam.), *The oldest cereals in the coversand area along the North Sea coast of NW Europe, between ca. 4800 and 3500 cal BC, at the wetland site of 'Bazel-Sluis' (Belgium)*, dans/in *Journal of Anthropological Archaeology*, 49, 2017 (avec/met M. MEYLEMANS, J. BASTIAENS & P. CROMBE).

M. BOUDIN & S. SAVERWYNS (en coll./in sam.), *Food and Soot: Organic Residues On Outer Pottery Surfaces*, dans/in *Radiocarbon*, 2017, 59-5, p. 1609-1621 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI 10.1017/RDC.2017.25) (avec/met D. TEETAERT & P. CROMBE).

M. BOUDIN & S. SAVERWYNS (en coll./in sam.), *Radiocarbon dating of te Son Pellisser lime burial (Calvià, Mallorca)*, dans/in *Journal of Archaeological Science*, 11, 2017, p. 471-479 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI 10.1016/j.jasrep.2016.12.022) (avec/met J. ARAMBURU, A. FERNANDEZ MARTINEZ & G. DE MULDER).

M. BOUDIN & S. SAVERWYNS (en coll./in sam.), *Multiple oscillations during the Lateglacial as recorded in a multi-proxy, high-resolution record of the Moervaart palaeolake (NW Belgium)*, dans/in *Quaternary Science Reviews*, 162, 2017, p. 26-41 (avec/met J.A.A. BOS, P. DE SMEDT, H. DEMIDDELDE, WZ. HOEK, R. LANGOHR, V. MARCELINO, N. VAN ASCH, D. VAN DAMME, T. VAN DER MEEREN, J. VERNIERS, P. BOECKX, M. COURT-PICON, P. FINKE, V. GELORINI, S. GOBERT, O. HEIRI, K. MARTENS, F. MOSTAERT & L. SERBRUYNS).

M. BOUDIN, S. SAVERWYNS, L. FONTAINE & R. HAYEN (en coll./in sam.), *Preparation and Dating of Mortar Samples-Mortar Dating Inter-Comparison Study (MODIS)*, dans/in *Radiocarbon*, 2017 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI.ORG 10.1017/RDCA.2017.112) (avec/met I. HADJAS, A. LINDROOS, J. HEINEMEIER, A. RINGBOM, F. MARZAIOLI, F. TERRASI, I. PASSARIELLO, M. CAPANO, G. ARTIOLI, A. ADDIS, M. SECCO, D. MICHALSKA, J. CZERNIK, T. GOSLAR, FONTAINE L., MASPERO F., A. GALLI, P. URBANOVA & P. GUIBERT).

M. BOUDIN & M. VAN STRYDONCK (en coll./in sam.), *Unraveling the occupation history of the cremation cemetery at Wijnegem/Blikstraat (Belgium)*, dans/in Radiocarbon, 59, 6, 2017, p. 1645-1656 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI 10.1017/RDC.2017.109) (avec/met G. DE MULDER & I. BOURGEOIS).

M. BOUDIN, voir aussi/zie ook P. FRAITURE, J. REYNIERS, I. VANDEN BERGHE.

M.-C. CLAES, *Marcellin Jobard et le Musée royal de l'Industrie de Bruxelles*, dans/in *Cabinets de curiosités, collections techniques et musées d'arts et métiers : origines, mutations et usages, des Lumières à la Seconde Guerre mondiale* (Handelingen van het colloquium/Actes du colloque, Paris/Parijs, Sorbonne – Musée des Arts et Métiers, 29 sept. – 1er oct./okt. 2011), Rennes, 2017.

M.-C. CLAES (met de medewerking van/avec la participation de), *Pitch historique*, dans/in *Censurée Namur 1917-2017, Traces – Vues d'artistes, Exposition Archives de l'État à Namur, 10 nov. – 22 déc./dec. 2017*, 2017, p. 13 (avec/met B. ROCHET & A. ROEKENS).

M.-C. CLAES, voir aussi/zie ook E. ANQUINET.

A. COUDRAY, voir/zie M. VERMEULEN

S. CRÉMER, voir aussi/zie ook P. FRAITURE, C. MAGGI, A. WEITZ.

C. CURRIE, *The quintessential replica: Jan Brueghel's large format version of his father's Sermon of St John the Baptist*, dans/in *Revue belge d'archéologie et d'histoire de l'art*, 2017, 86, p. 199-229 (avec/met D. ALLART).

C. CURRIE, *From audacious sketch to polished painting: Tintoretto's working process revealed*, dans/in B. VAN BENEDEN & N. JENNINGS (éd./red.), *David Bowie's Tintoretto. Angel Foretelling the Martyrdom of Saint Catherine of Alexandria*, Londres/Londen, 2017, p. 42-53.

C. CURRIE, L. DEPUYDT, V. HENDERIKS & S. SAVERWYNS (en coll./in sam.), *Mary Magdalene in Ecstasy by Artemisia Gentileschi. A Technical Study*, dans/in S. BARKER (éd./red.), *Artemesia Gentileschi in a Changing Light*, Londres/Londen-Turnhout, 2017, p. 217-235 (avec/met I. VANDEN BERGHE).

C. CURRIE, B. FRANSEN, V. HENDERIKS, C. STROO & D. VANWIJSBERGHE (éd./red.), *Van Eyck Studies. Papers Presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting*, *Brussels, 19-21 September 2012*, Bruxelles/Brussel, 2017.

C. CURRIE, L. DEPUYDT, V. HENDERIKS & S. SAVERWYNS (en coll./in sam.), *Mary Magdalene in Ecstasy by Artemisia Gentileschi. A Technical Study'*, dans/in S. BARKER (éd./red.), *Artemesia Gentileschi: Interpreting New Evidence, Assessing New Attributions*, Londres/Londen-Turnhout, 2017 (avec/met I. VANDEN BERGHE).

C. CURRIE, L. DEPUYDT, V. HENDERIKS & S. SAVERWYNS, *Mary Magdalena in Ecstasy by Artemisia Gentileschi : a Technical Study*, dans/in S. BARKER (éd./red.), *Artemisia Gentileschi in a Changing Light. The Medici Archive Project, Florence 6-7 May 2015*, Londres/Londen-Turnhout, 2017, p. 217-235 (avec/met I. VANDEN BERGHE).

C. CURRIE, voir aussi/zie ook S. SAVERWYNS.

C. DE BOULARD (en coll./in sam.)**,** *Restoration of the Ioannes Ruckers' Mother and Child Virginal, dated 1610 (Musical Instruments Museum, Brussels*, dans/in *Preservation of Wooden Musical Instruments Ethics, Practice and Assessment*, 4th Annual Confer. Cost FP1302, MIM, Brussels, Bruxelles/Brussel, 2017, p. 113-117 (avec/met avec L. HUART, A. ESQUIROL & J. DE VALCK).

C. DE BOULARD, *L'état et l'histoire matérielle de la couche picturale*, dans/in *Frans Pourbus l'Ancien à Tournai, Les panneaux peints pour l'abbatiale St Martin. Histoire, iconographie, style, technique, restauration* (*Scientia Artis* 14)*,* Bruxelles/Brussel, 2017, p. 179-195.

C. DE BOULARD, *Le traitement des couches picturales*, dans/in *Frans Pourbus l'Ancien à Tournai, Les panneaux peints pour l'abbatiale St Martin. Histoire, iconographie, style, technique, restauration* (*Scientia Artis* 14)*,* Bruxelles/Brussel, 2017, p. 203-211.

M. DEBULPAEP (en coll./in sam.), *Using blended learning to strengthen capacity in storage reorganization in Canada, Belgium, and Southeast Europe*, dans/in J. BRIDGELAND (éd./red.) *ICOM-CC 18th Triennal Conference Preprints, Copenhagen, 4-8 September 2017*, art. 0306, Paris/Parijs, 2017 (avec/met S. LAMBERT S. & A. NIKOLIC).

M. DEBULPAEP (en coll./in sam.), *Team up and re-group, re-use and re-vive! Lessons learnt from RE-ORG workshops around the world*, dans/in J. BRIDGELAND (éd./red.), *ICOM-CC 18th Triennal Conference Preprints, Copenhagen, 4-8 September 2017*, art. 1502, Paris/Parijs, 2017 (met/ avec C. ANTOMARCHI, V. DZIKIC, A. GHADBAN, G. DE GUICHEN, S. LAMBERT, M. MERTZANI, J. PANDYA, J. JUBIC PRISLAN, L.-M. TAPINI & V. VIVKOVIC).

M. DEBULPAEP, M. VAN BOS, W. ANAF & C. MEERT, *The Enclosed Gardens of Mechelen: Preventive Conservation*, dans/in *Book of Abstracts Imaging Utopia: New Perspectives on Northern Renaissance Art. XXth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting. 11-13 January 2017,* Malines/Mechelen-Louvain/Leuven, 2017.

C. DE CLERCQ & J. DE ROY, *The statuary on the belfry portal of Brussels Town Hall : a colourful past retrieved, ICOM-CC, Preprints of the 18th Triennial Conference*, 2017.

C. DE CLERCQ, E. DE GROOTE, S. STUYCK & K. PEETERS (en coll./in sam.), *De muurdecoratie in het koor van de Onze-Lieve-Vrouw-Ter-Zavelkerk, Herontdekking van een in de 19de eeuw « gerestaureerd » gotisch geheel*, dans/in *Erfgoed Brussel*, 25, 2017, p. 80-89 (avec/met H. STANDAERT).

C. DE CLERCQ, E. DE GROOTE, S. STUYCK & K. PEETERS (en coll./in sam.), *La décoration murale du chœur de Notre-Dame du Sablon Redécouverte d'un ensemble gothique 'restauré" au XIXe siècle*, dans/in *Bruxelles Patrimoine*, 25, 2017, p. 80-89 (avec/met H. STANDAERT).

C. DE CLERCQ & J. DE ROY, *The statuary on the belfry portal of Brussels Town Hall: a colourful past retrieved*, *ICOM-CC 18th Triennal Conference: postprints*, 2017.

E. DE GROOTE, voir/zie C. DE CLERCQ.

L. DEPUYDT-ELBAUM, *Introduction au projet d'étude, de conservation et de restauration de la Passion la passion du Christ et de la Vie de saint Martin de Frans Pourbus l'Ancien, 1574,* dans/in *Frans Pourbus l'Ancien à Tournai* (*Scientia Artis* 14), Bruxelles/Brussel, 2017, p. 108-111.

L. DEPUYDT, voir aussi/zie ook C. CURRIE.

J. DE ROY, voir/zie C. DE CLERCQ.

E. DE ZUTTER, voir/zie H. ARIJS.

H. DUBOIS, voir/zie D. VANWIJNSBERGHE.

L. FONTAINE, voir/zie M. BOUDIN.

C. FONTAINE-HODIAMONT (EN COLL./IN SAM.), *Un flacon bicolore énigmatique, d'époque islamique, au Musée universitaire de Louvain*, dans/in *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, 2017, p. 5-9 (avec/met B. GRATUZE).

C. FONTAINE-HODIAMONT (EN COLL./IN SAM.), *Indices de travail du verre rouge dans l'atelier médiéval d'Anlier, seconde moitié du XIVe siècle (Luxembourg belge)*, dans/in *Annales du 20e Congrès de l'AIHV (Fribourg/ Romont 7 – 11 sept. 2015)*, Romont, 2017, p. 403-409 (avec/met D. HENROTAY).

C. FONTAINE-HODIAMONT (EN COLL./IN SAM.), *Le médaillon en verre doré au portrait d'Aristion, deuxième moitié du IIIe siècle apr. J.-C.*, dans/in *Journal of Glass Studies*, 59, 2017, p. 83-100 (avec/met P. FONTAINE).

C. FONTAINE-HODIAMONT, *Le verre archéologique : altération et traitement. Le cas de Pommerœul*, dans/in M. HOREVOETS (dir./red.), *Archéologie des lacs et des rivières. Histoire, technique et apports en Belgique, France et Suisse*, Treignes, 2017, p. 197-199, 202.

C. FONTAINE-HODIAMONT, Compte rendu de: S. FÜNFSCHILLING, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981-2010 aus Augusta Raurica*. Muttenz, Augusta Raurica, 2015, 2 vol., 713 p., 644, fig., 98 pl., 5 tabl. (*Forschungen in Augst*, 51). Mit beitragen von Peter Cosyns, Florence Cattin, Patrick Degryse, Andreas Fischer und Bernard Gratuze, dans/in *L'Antiquité Classique*, 2017, 86, p. 638-641.

P. FRAITURE, *Results of three campaigns of dendrochronological analysis on the altarpiece of the Adoration of the Mystic Lamb by Hubert and Jan van Eyck (1986-2013)*, dans/in C. CURRIE, B. FRANSEN, V. HENDERIKS, C. STROO & D. VANWIJNSBERGHE (éd./red.), *Van Eyck Studies. Papers presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting*, *Brussels, 19-21 September 2012*, Paris/Parijs-Louvain/Leuven-Walpole, 2017, p. 76-95.

P. FRAITURE, *Dendrochronological analysis of the 1610 HR mother-and-child muselar virginal (MIM, inv. 0275)*, dans/in VANDERVELLEN P. (éd./red.), *The Golden Age of Flemish Harpsichord Making: a Study of the MIM's Ruckers Instruments*, 2017, p. 367-381.

P. FRAITURE & C. MAGGI, *Dendro-archaeological analysis of the oak supports of Amazons and Persian Women by Otto van Veen (KHM, GG 2667 and GG 2668)*, dans/in G. GRUBER, M. ODLOZIL, P. FRAITURE , C. MAGGI & G.

PRATST, *Strong Women:* Amazonen and Persians *by Otto van Veen, Point of View* 18, Kunsthistorishes Museum Wien, 2017, p. 31-35.

P. FRAITURE & C. MAGGI (en coll./in sam.), *Dendroarchäologische Untersuchungen der Eichenholztafelfn der Gemälde Die Amazonen und Die Perserinnen van Otto van Veen (KHM GG 2667 und GG 2668* dans/in G. GRUBER, M. ODLOZIL, P. FRAITURE , C. MAGGI & G. PRATST, *Starke Frauen: Amazonen und Perserinnen des Otto van Veen, Ansichtssache* 18, Kunsthistorishes Museum Wien, 2017, p. 31-35.

P. FRAITURE (en coll./in sam.), *Les recherches récentes en dendrochronologie*, dans/in *Monumental* 2017-2, *Dossiers Musées et monuments historiques. Chantiers/Actualités,* 2017, p. 98-99 (avec/met P. HOFFSUMMER & S. BLAIN).

P. FRAITURE, S. CRÉMER, C. MAGGI & A. WEITZ, *La dendrochronologie et l'archéologie du bois à l'IRPA, bilan et perspectives en région wallonne, Pré-actes des journées d'archéologie en Wallonie, Namur 2017*, dans/in *Rapports archéologie* 7, 2017, p. 39-42.

P. FRAITURE, S. CRÉMER & A. WEITZ (en coll./in sam.), *Liège/Liège : nouveaux apports de l'étude interdisciplinaire de la charpente médiévale de l'Evêché à Liège (aile méridionale de l'ancienne abbaye des prémontrés de Beaurepart)*, dans/in *Chroniques de l'archéologie wallonne* 25, 2017, p. 104-107 (avec/met C. BOLLE C., J.-M. LÉOTARD, J. VAN ACKER & J. VAN DEN BULCKE).

P. FRAITURE, voir aussi/zie ook S. CRÉMER, C. CURRIE, C. MAGGI, A. WEITZ.

B. FRANSEN, *Van Eyck in Valencia*, dans/in C. CURRIE, B. FRANSEN, V. HENDERIKS, C. STROO & D. VANWIJSBERGHE (éd./red.), *Van Eyck Studies. Papers Presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting*, *Brussels, 19-21 September 2012*, Bruxelles/Brussel, 2017, p. 468-478.

B. FRANSEN, voir aussi/zie ook C. CURRIE.

I. GEELEN, *Van Eyck as polychromer and designer (?) of statues,* dans/in C. CURRIE, B. FRANSEN, V. HENDERIKS, C. STROO & D. VANWIJSBERGHE (éd./red.) (en coll./in sam.), *Van Eyck Studies. Papers Presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting*, *Brussels, 19-21 September 2012*, Bruxelles/Brussel, 2017, p. 494-507.

I. GEELEN, *Ongekende Glorie. Beeldhouwkunst in Vlaanderen ten tijde van Van Eyck*, Gand/Gent, 2017 (thèse de doctorat non publiée/onuitgegeven doctoraatsverhandeling).

R. HAYEN, voir /zie M. BOUDIN.

V. HENDERIKS, *Une production exclusive de Tondi du Chef de saint Jean-Baptiste sur un plat dans l'atelier des Bouts à Louvain. Nouvelles perspectives sur leur présentation, leur fonction et les copies tardives*, dans/in B. BAERT & S. ROCHMES (éd./red.), *Decapitation and Sacrifice : Saint John's Head in Interdisciplinary Perpectives : text, object, medium*, Paris/Parijs-Louvain/Leuven-Bristol, 2017, p. 171-195.

V. HENDERIKS, *Les copies de la Vierge à l'Enfant dans une église de Jan van Eyck et le rôle de la version dessinée du Grand Curtius*, dans/in . CURRIE, B. FRANSEN, V. HENDERIKS, C. STROO & D. VANWIJSBERGHE (éd./red.) (en coll./in sam.), *Van Eyck Studies. Papers Presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting*, *Brussels, 19-21 September 2012*, Bruxelles/Brussel, 2017, p. 508-517.

V. HENDERIKS, voir aussi/zie ook C. CURRIE.

S. HUYSMANS, *De restauratie van de Menselijke Driften van Jef Lambeaux*, dans/in *Bulletin BRK/APROA*, 2017, 4, p. 14-23.

R. JANSSEN, voir/zie E. ANQUINET.

P.-Y. KAIRIS, *Les saisies révolutionnaires françaises en Belgique et leur inventaire financé par Belspo*, dans/in *Science Connection*, 53, mars/maart- mai/mei 2017, p. 34-35. Ook vertaald in het nederlands.

P.-Y. KAIRIS, *Précisions sur le séjour à Liège en 1646 du peintre anversois Érasme Quellin*, dans/in *Revue belge d'Archéologie et d'Histoire de l'art*, 86, 2, 2017, p. 317-330.

P.-Y. KAIRIS, *De 1477 et 1795. Les arts plastiques à Liège*, dans/in B. DEMOULIN (dir./red.), *Histoire de Liège. Une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles/Brussel –Liège/Luik, 2017, p. 152-169.

P.-Y. KAIRIS, *Bilan d'une enquête : pour une reconsidération de François Pourbus l'Ancien*, dans/in M. MAILLARD-LUYPAERT (éd./red.), *François Pourbus l'Ancien à Tournai. Les panneaux peints pour l'abbatiale Saint-Martin. Histoire, iconographie, style, technique, restauration*. *Actes du colloque « François Pourbus l'Ancien. De l'abbaye Saint-Martin au Séminaire épiscopal de Tournai (XVIe-XXIe siècle) »* (Tournai, Séminaire, 13 novembre 2015), Bruxelles/Brussel, 2017, p. 213-216.

E. LAMAS-DELGADO, *Francisco Rizi, 'Martirio de san Andrés', Francisco Rizi, 'Estudios para los frescos de la cúpula de San Antonio de los Portugueses', Francisco Rizi, 'El regalo de Júpiter a Pandora'*, dans/in C. AGÜERO (éd./red.), *Carreño de Miranda. Dibujos* (cat. exp./tent. cat.), Madrid, 2017, p. 130-131, 132-137, 206-207.

E. LAMAS-DELGADO, voir aussi/zie ook S. SAVERWYNS.

M. LEBRUN, voir/zie E. ANQUINET.

I. LECOCQ, *Pieter Coecke van Aelst et le vitrail, ou le défi de l'invention à l'échelle monumentale*, dans/in *Revue Belge d'archéologie et d'histoire de l'art*, 86, 2017, 1, p. 141-170.

I. LECOCQ, *Relevés de vitraux armoriés. Relevé de vitraux de la cathédrale Saint-Lambert de Liège*, dans/in M.-G. BOUTIER et P. BRUYÈRE (dir./red.), *L'Historien dans son atelier, Anthologie du document pour servir à l'histoire du pays de Liège du VIIIe au XVIIIe s.* (Société des Bibliophiles liégeois), Liège/Luik, 2017, p. 357-360.

I. LECOCQ, *Arts et artistes du Nord à la cour de François Ier*, Paris, 2017 (avec/met L. FAGNART).

I. LECOCQ (en coll./in sam.), *François Ier et les arts du Nord (1515-1547) : des relations à explorer et à approfondir encore*, dans/in L. FAGNART & I. LECOCQ (éd./red.), *Arts et artistes du Nord à la cour de François Ier*, Paris, 2017, p. 7-11 (avec/met L. FAGNART).

I. LECOCQ (en coll./in sam.), *The Galerie François Ier at Fontainebleau : an inspiration for Netherlandish artists from the late 1530s*, dans/in L. FAGNART & I. LECOCQ (éd./red.), *Arts et artistes du Nord à la cour de François Ier*, Paris/Parijs, 2017, p. 51-66 (E.M. KAVALER).

I. LECOCQ (en coll./in sam.), *L'activité créatrice de Paule Ingrand (1910-1997) au sein d' 'Art et Verre', à Lodelinsart, de 1946 à 1962*, dans/in S. WOLF & A. DE PURY-GYSEL, *Annales du 20e Congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre*, Fribourg/Romont, 6-12 sept. 2015, Romont, 2017, p. 706-712 (avec/met C. THOMAS).

I. LECOCQ (en coll./in sam.), *Le Vitrail à Rouen, 1450*-1530 « L'escu de voirre » (*Corpus Vitrearum – France*, série « Études », 10), Presses universitaires de Rennes, 2014, dans/in *Bulletin monumental*, 175, 2017, 1, p. 87-88 (avec/met C. BLONDEAU).

I. LECOCQ (en coll./in sam.), *Vitrail V^e^ – XXIe siècle*, Paris, Éditions du Patrimoine, 2014, dans/in *Bulletin monumental*, 175, 2017, 2, p. 193-194 (avec/met M. HEROLD & V. DAVID).

I. LECOCQ, voir aussi/zie ook E. ANQUINET.

C. MAGGI (en coll./in sam.), *Le cloître de l'abbaye de Leffe (Dinant), Pré-actes des journées d'archéologie en Wallonie*, (*Rapports archéologie* 7), Namur/Namen, 2017, p. 19-21 (avec/met P. GAUTIER & L. HARDENNE).

C. MAGGI (en coll./in sam.), *Etat des connaissances archéologiques sur l'église Notre-Dame de Mousty à l'époque médiévale*, dans/in *Revue d'histoire du Brabant wallon. Religion, patrimoine, société*, 2017, 31, 3, p. 195-216 (avec/met P. GAUTIER et L. HARDENNE).

C. MAGGI, voir aussi/zie ook P. FRAITURE, A. WEITZ.

C. MEERT, voir/zie M. DEBULPAEP.

E. MERCIER, *Brussels–Copenhagen (1967– 2017): A story of the history of polychrome sculpture*, dans/in J. BRIDGLAND (éd./red.), *ICOM-CC 18th Triennial Conference Preprints, Copenhagen, 4–8 September 2017*, art. 1705, Paris/Parijs, 2017.

K. PEETERS, *Besluitvorming in de conservatie en restauratie van historische reclamemuurschilderingen. Een drieluik*, dans/in *BRK-APROA Bulletin*, 2017, 1, p. 15-21.

K. PEETERS (en coll./in sam.), *The mural legacy of N.V. Gevaert Photo-producten. Lessons from a preservation and restoration process*, dans/in S. SCHUTT *et al.* (dir./red.), *Advertising and public memory. Social, cultural and historical perspectives on ghost signs*, New York, 2017 (avec/met S. DE SMEDT & J. CAEN).

K. PEETERS, voir aussi/zie ook C. DE CLERCQ.

J. REYNIERS (en coll./in sam.), Een schilderij van Jos Tysmans bij de zusters augustinessen, dans/in *Uit liefde voor God en de mensen. 175 jaar zusters augustinessen in Sint-Truiden [in woord en beeld]*, Saint-Trond/Sint-Truiden, 2017, p. 73-79 (avec/met M. DUSAR, K. HOUBEY & M. ROECKAERTS).

J. REYNIERS, voir aussi/zie ook H. ARIJS.

J. SANYOVA (en coll./in sam.), *Single crystal X-ray structure of the artists' pigment zinc yellow*, dans/in *Journal of Molecular Structure*, août/aug. 2017, 1141, p. 322-327 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.03.108) (avec/met P. SIMONSEN, M. CHRISTIANSEN, G. MORTEN & J. BENDIX).

J. SANYOVA (en coll./in sam.), *The artists' materials of P. S. Krøyer: An analytical study of the artist's paintings and tube colours by Raman, SEM–EDS and HPLC*, dans/in *Heritage Science,* 2017, 5, 39, p. 1-11 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI: 10.1186/s40494-017-0153-2) (avec/met M. CHRISTIAENSEN, E. BAADSGAARD & K. SIMONSEN).

J. SANYOVA (en coll./in sam.), *Characterisation of the rare cadmium chromate pigment in a 19th century tube colour by Raman, FTIR, X-ray and EPR*, dans/in *Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 175, 2017, p. 208-214 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI: 10.1016/j.saa.2016.12.028) (avec/met M. CHRISTIAENSEN, M. SORENSEN & K. SIMONSEN).

J. SANYOVA, voir aussi/zie ook D. VANWIJNSBERGHE, M. VERMEULEN.

S. SAVERWYNS, C. CURRIE & E. LAMAS-DELGADO, *Macro X-ray fluorescence scanning (MA-XRF) as tool in the authentication of paintings*, dans/in *Microchemical Journal*, 2017, 137, p. 139-147.

S. SAVERWYNS & M. VAN BOS, *Looking beyond the Decorated Surface: a Material-Technical Study of Decorations on Ruckers Instruments*, dans/in P. VANDERVELLEN (éd./red.), *The Golden Age of Flemish Haprsochord Making. A Study of the MIM's Ruckers instruments*, Musical Instruments Museum, 4th department of the Royal Museums of Art and History, 2017, p. 328-341.

S. SAVERWYNS, voir aussi/zie ook M. BOUDIN, C. CURRIE, M. VERMEULEN.

C. SEVRIN & E. VAN EYCK, *L'Adoration des mages, panneau d'une collection privée belge. Etude interdisciplinaire autour du panneau central d'un triptyque démembré*, dans/in *Revue de l'Association professionnelle des restaurateurs d'œuvres d'art*, 2017, trim IV, p. 24-35.

C. STROO, voir/zie C. CURRIE.

S. STUYCK, voir/zie C. DE CLERCQ.

M. VAN BOS & M. VANDORPE, *Inks and Pigments in the Mets Group*, dans/in D. VANWIJNSBERGHE (dir./red.), *A l'Escu de France. Guillebert de Mets et la peinture de livres à Gand à l'époque de Jan van Eyck (1410-1450)* (*Scientia Artis* 13), Bruxelles/Brussel, 2017.

M. VAN BOS (en coll./in sam.), *The Mechelen Enclosed Gardens: Conservation, Imaging and Analyses of the Early 16th-Century Mix-Media Retables (2014-2016)*, dans/in *Book of Abstracts Imaging Utopia: New Perspectives on Northern Renaissance Art. XXth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting. 11-13 January 2017*, *Mechelen & Leuven*, 2017 (avec/met L. WATTEEUW, J. VANDERMEERSCH & B. VANDERMEULEN).

M. VAN BOS (en coll./in sam.), *From Drawing to Printed Line. The Art-Technical Genesis of Pieter Bruegel's Graphic Oeuvre. The Fingerprint Project*, dans/in *Book of Abstracts Imaging Utopia: New Perspectives on Northern Renaissance Art. XXth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting. 11-13 January 2017, Mechelen & Leuven*, 2017 (avec/met J. VAN GRIEKEN, L. WATTEEUW, B. VANDERMEULEN, M. PROESMANS, M. BASSENS & A. VAN HOOYDONCK).

M. VAN BOS, voir aussi/zie ook M. DEBULPAEP, S. SAVERWYNS, I. VANDEN BERGHE.

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Dyestuff Identification and Significance of Interleaves from Moroccan Manuscripts* of *Dalā'il al-Khayrāt. Studies in Conservation*, 2017 (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI.1080/00393630.2017.1314585) (avec/met A. COUVRAT DESVERGNES).

I. VANDEN BERGHE, M. VAN BOS, F. VAN CLEEVEN, M. BOUDIN & H. WOUTERS (en coll./in sam.), *Two 15th century cloth fragments with their seals From Bruges and Dordrecht*, dans/in *Belgisch Tijdschrift voor Oudheidkunde en Kunstgeschiedenis, Koninklijke Academie voor Oudheidkunde van België*, 2017, 1, 86, p. 49-61 (avec/met R. VAN LAERE).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Bronze Age wool: provenance and dye investigations of Danish textiles* dans/in *Antiquity,* 2017*,* 91, 357, p. 640-654 (avec/met K.M. MANNERING & K. KRISTIAENSEN).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Purple for the masses? Shellfish purple-dyed textiles from the quarry workers' cemetery at Strozzacapponi (Perugia/Corciano),* Italy, dans/in H. LANDENIUS ENEGREN & F. MEO, *Ancient Textiles Series 30. Treasures from the Sea. Sea silk and Shellfish Purple Dye in Antiquit*y, Oxbow Books, Oxford, 2017, p. 131-138 (avec/met M. GLEBA & L. CENCIAIOLI).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Dye analysis on some 15th century Byzantine embroideries*, dans/in *The Diversity of Dyes in History and Archaeology*, Londres/Londen, 2017, p. 200-207 (avec/met I. PETROVICIU, I. WOUTERS & I. CRETU).

I. VANDEN BERGHE, *Tackling the colourful past. An overview of 30 years of organic dye identification at KIK-IRPA in collaboration with Antoine De Moor*, dans/in C. FLUCK and P. LINSCHEID (dir./red.), *Favourite fabrics from the Katoen Natie textile collection. A liber amicorum for Antoine de Moor*, Tielt, 2017, p. 35-40.

I. VANDEN BERGHE & M. BOUDIN (en coll./in sam.),, *Can the presence of Indian lac be used as a dating method for 'late Coptic' textiles?*; dans/in *Proceedings of the 9th conference of the research group Textiles from the Nile Valley, Antwerp, 27-29 Nov 2015*, Tielt, 2017, p. 264-275 (avec/met A. DE MOOR, C. VERHECKEBN-LAMMENS & C. VAN STRYDONCK).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Analysis of Dyestuffs in 15th-17th century Byzantine embroideries from Putna Monastery, Romania*, dans/in *The Diversity of Dyes in History and Archaeology*, Londres/Londen, 2017, p. 208-224 (avec/met I. PETROVICIU, J. WOUTERS & I. CRETU).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *New research on Roman Iron Age and early medieval textiles from sites in the southern North Sea region/Neue Untersuchungen an kaiserzeitlichen und frühmittelalterlichen Textilien aus Fundplätzen des südlichen Nordseegebietes*, dans/in M. LEIDORF (dir./red.), *Settlement and Coastal Research in the Southern North Sea Region 40/Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 40*. Lower Saxony Institute for Historical Coastal Research Wilhelmshaven, Rahden/Westf, 2017, p. 97-131 (avec/met C. PEEK & A. RAST-EICHER).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Ein Kriegergrab aus Rævekulebakke auf Bornholm mit einer au□ergewöhnlichen Ausstattung aus der jüngeren Römischen Kaiserzeit*, dans/in *Interaktion ohne Grenzen. Beispiele archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts / Interaction without borders. Exemplary archaeological research at the beginning of the 21st century*, vol. 1. Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseum, Schloss Gottorf, Schleswig, 2017, p. 227-237 (avec/met U. HANSEN LUND & U. MANNERING).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Comparative studies of 17th-century Netherlandish red lake glazes in the Oranjezaal, Palace Huis ten Bosch*, dans/in *The Diversity of Dyes in History and Archaeology*, 2017, Londres/Londen, p. 162-174 (avec/met M. CLARKE., P. FREDERICKX, L. SPELEERS & J. WOUTERS).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Europe or China? Dyestuff analyses as tool for attributions*, dans/in *The Diversity of Dyes in History and Archaeology*, Londres/Londen, 2017, p. 6-17 (avec/met A. JOLLY & J. WOUTERS).

I. VANDEN BERGHE (en coll./in sam.), *Dyes in some textiles from the Romanian Medieval Art Gallery*, dans/in *The Diversity of Dyes in History and Archaeology*, Londres/Londen, 2017, p. 18-29 (avec/met I. PETROVICIU, J. WOUTERS & I. CRETU).

I. VANDEN BERGHE, voir aussi/zie ook M. BOUDIN, M. DEBULPAEP.

M. VANDORPE, voir/zie M. VAN BOS.

E. VAN EYCK, voir/zie C. SEVRIN.

M. VAN STRYDONCK, voir/zie M. BOUDIN.

D. VANWIJNSBERGHE (en coll./in sam.), *À l'Escu de France. Guillebert de Mets et la peinture de livres à Gand à l'époque de Jan van Eyck (1410-1450)* (*Scientia artis*, 13), Bruxelles/Brussel, 2017 (avec/met E. VERROKEN).

D. VANWIJNSBERGHE, H. DUBOIS & J. SANYOVA, *« Revenons à notre Mouton ». Paul Coremans, Erwin Panofsky, Martin Davies and the Mystic Lamb*, dans *Van Eyck Studies. Papers Presented at the Eighteenth Symposium for the Study of Underdrawing and Technology in Painting, Brussels, 19-21 September 2012*, Louvain/Leuven, 2017, p. 66-75.

D. VANWIJNSBERGHE, voir aussi/zie ook C. CURRIE.

M. VERMEULEN & J. SANYOVA (en coll./in sam.), *The darkening of copper- or lead-based pigments explained by a structural modification of natural orpiment: A spectroscopic and electrochemical study*, dans/in *Journal of Analytical Atomic Spectrometry,* 32, 9, 2017, (disponible en ligne/online beschikbaar, DOI: 10.1039/C7JA00047B) (avec/met K. JANSSENS, G. NUYTS, S. DE MEYER & K. DE WAEL).

M. VERMEULEN, S. SAVERWYNS, A. COUDRAY & J. SANYOVA (en coll./in sam.), *Identification by Raman spectroscopy of pararealgar as a starting material in the synthesis of amorphous arsenic sulfide pigments*, dans/in *Dyes and Pigments*, 149, 2017, p. 290-297 (avec/met K. JANSSENS).

W. WAILLIEZ, *Patrimoine caché. Les études d'intérieurs Art nouveau bruxellois par l'IRPA (2001-2016)*, dans/in *Bruxelles Patrimoine*, 22, *Dossier Art nouveau*, 2017, p. 80-91.

W. WAILLIEZ, *Verborgen Erfgoed : Studies van brusselse Art nouveau intérieurs door het KIK (2001-2016)*, dans/in *Erfgoed Brussel*, 22, *Dossier Art nouveau*, 2017, p. 80-91.

A. WEITZ, P. FRAITURE, S. CRÉMER & C. MAGGI (en coll./in sam.), *Du nouveau à propos de la typo-chronologie des charpentes médiévales en région Bruxelles-Capitale (RBC)*, dans/in *Archaeologia medievalis* 40, Namur/Namen, 2017, p. 88-90 (avec/met P. HOFFSUMMER, P. CHARRUADAS, S. MODRIE & P. SOSNOWSKA).

A. WEITZ (en coll./in sam.), *Wood Identification of the 1610 HR Mother-and-Child Muselar Virginal*, dans/in P. VANDERVELLEN (éd./red.), *The Golden Age of Flemish Harpsichord Making: a Study of the MIM's Ruckers Instruments*, 2017, p. 385-389 (avec/met P. GERRIENNE).

A. WEITZ, S. CRÉMER, P. FRAITURE & C. MAGGI, *Du nouveau à propos de la typo-chronologie des charpentes médiévales en région Bruxelles-Capitale*, dans/in *Archaeologia medievalis* 40, 2017, Namur/Namen, p. 88-90 (avec/met P. HOFFSUMMER, P. CHARRUADAS, S. MODRIE & P. SOSNOWSKA).

A. WEITZ, *Wood Identification of the 1610 HR Mother-and-Child Muselar Virginal*, dans/in P. VANDERVELLEN (éd./red.), *The Golden Age of Flemish Harpsichord Making: a Study of the MIM's Ruckers Instruments*, 2017, p. 385-389 (avec/met P.GERRIENNE).

A. WEITZ, voir aussi/zie ook P. FRAITURE, C. MAGGI.

H. WOUTERS, voir/zie I. VANDEN BERGHE.