OPPORTUNITÉS ET ENJEUX DU NUMÉRIQUE POUR LES DIRECTIONS D'AUDIT INTERNE

ifaci
institut français de l'audit et du contrôle internes

GROUPE PROFESSIONNEL
SYSTÈMES D'INFORMATION

Table des matières
1. Pourquoi les dirigeants de l'audit et du contrôle doivent s'intéresser au Digital Audit ?
2. Quelles opportunités de digitalisation ?
3. Les conditions de succès

CONTRIBUTEURS

Olivier Sznitkies, CISA, CISM, CFE - Audiligence

Olivier dirige Audiligence, société de conseil et formation spécialisée en audit/contrôle interne, gestion des risques, prévention de la fraude et cybersécurité. Auparavant, Olivier a été Directeur de l'audit interne EMEA du Groupe LafargeHolcim et a également une expérience de plus de 15 ans comme Auditeur SI chez KPMG.

Olivier a contribué à la rédaction de nombreuses publications comme le «Guide d'Audit de la Gouvernance des SI» et «Le Dirigeant Financier face à la Cyberfraude».

Olivier est ingénieur informatique. Il est également auditeur de l'IHEDN session nationale «Souveraineté numérique et cybersécurité».

Philippe Hervias, Head IS Audit – Sanofi

De formation ingénieur, Philippe cumule près de 35 ans d'expérience dans la cryptographie et la cyber sécurité puis dans l'audit des systèmes d'information. Philippe est également président du groupe professionnel systèmes d'information (GPSI) de l'IFACI.

Daniel Benveniste, Deputy Head of IS audit for Wholesale Banking perimeter – Société Générale

Daniel est adjoint au directeur de l'audit des Systèmes d'Information pour le périmètre Banque de Grande Clientèle et Solutions Investisseurs de la Société Générale. Diplômé du Master 242 de Dauphine, Daniel était auparavant directeur des audits applicatifs chez Sanofi.

Guillaume Cuisset, Directeur Connected Tech – Technology Risks KPMG

Guillaume dispose de 15 ans d'expérience dans le domaine des risques IT et est en charge des services d'assistance aux directions d'audit et contrôle interne IT pour KPMG France. Il est diplômé d'un master en audit et Conseil en Systèmes d'information à Paris Dauphine et membre du groupe professionnel systèmes d'information de l'IFACI.

Table des matières
1. Pourquoi les dirigeants de l'audit et du contrôle doivent s'intéresser au Digital Audit ?
2. Quelles opportunités de digitalisation ?
3. Les conditions de succès

Jean-Christophe Glise, Directeur audit interne IT - Sanofi

Jean-Christophe dispose de 20 ans d'expérience dans le domaine des risques IT, de la gouvernance et de l'IT Advisory. Il a commencé sa carrière professionnelle chez Arthur Andersen. Aujourd'hui, Jean-Christophe est Directeur à l'audit interne IT chez Sanofi.

Olivier Meyer, Directeur IT Group Internal Audit – The Adecco Group

Olivier est directeur de l'audit des systèmes d'information du groupe Adecco et membre du groupe professionnel systèmes d'information de l'IFACI. Diplômé de l'Institut Mines-Telecom Business School, Olivier a auparavant été senior manager au sein des équipes IT Advisory chez KPMG.

Valérie Schipman, Directrice Audit Interne IT & Digital – Renault Group

Membre du groupe professionnel systèmes d'information de l'IFACI et responsable du club des directeurs d'Audit interne IT de 18 grands groupes français, Valérie a plus d'une vingtaine d'années d'expérience IS/IT en France et à l'international, dans les secteurs bancaire et industriel.

Yohann Vermeren, Partner KPMG, Gouvernance, Risques et Conformité

Yohann accompagne les directions d'audit et du contrôle internes dans le cadre de l'exécution de leur mission et de leur transformation. Il travaille aussi sur les enjeux de maitrise des risques, de la transformation des organisations et la conformité réglementaire.

Il est d'autre part Vice-Président du groupe professionnel système d'information (GPSI) de l'IFACI.

TABLE DES MATIÈRES

Cliquez sur une rubrique pour y accéder.

Partie I - Pourquoi les dirigeants de l'audit et du contrôle doivent s'intéresser au Digital Audit ? 5
Chapitre 1 - Contexte Général 5
Chapitre 2 - Le rôle central de la donnée 5
Chapitre 3 - Compétences et efficacité 6
Chapitre 4 - Une meilleure gestion des risques 7

Partie II - Quelles opportunités de digitalisation ? 8
Chapitre 1 - Efficacité/Productivité des équipes 8
1.1 - Objectifs et enjeux 8
1.2 - Exemples de mise en œuvre 8
Chapitre 2 - Meilleure collaboration des fonctions Assurance/GRC 10
2.1 - Objectifs et enjeux 10
2.2 - Exemples de mise en œuvre 11
Chapitre 3 - Audit à distance 12
3.1 - Objectifs et enjeux 12
3.2 - Exemples de mise en œuvre 12
Chapitre 4 - Audit à partir de la donnée 14
4.1 - Objectifs et enjeux 14
4.2 - Exemples de mise en œuvre 15

Partie III - Les conditions de succès 16
Chapitre 1 - Les incontournables : Une approche projet 16
Chapitre 2 - Maturité des technologies 17

PARTIE I - POURQUOI LES DIRIGEANTS DE L'AUDIT ET DU CONTRÔLE DOIVENT S'INTÉRESSER AU DIGITAL AUDIT ?

CHAPITRE 1 - CONTEXTE GÉNÉRAL

La plupart des organisations sont aujourd'hui engagées dans des démarches de transformation digitale qui induisent des évolutions profondes de leur écosystème, de leurs organisations, de leurs processus et de leur système d'information. Ces changements ont mis en évidence le rôle crucial des données comme actif clé de l'entreprise. Par ailleurs, les volumes de données structurées et non structurées augmentent de façon exponentielle rendant leur maîtrise fondamentale mais complexe.

Ces initiatives de transformation visent généralement à améliorer la compétitivité économique des organisations au travers de l'optimisation de leurs processus opérationnels. La réalité est souvent que le virage digital est une question de survie pour l'organisation afin de ne pas perdre un avantage concurrentiel. L'exemple de la faillite de Toys'R'Us en 2018 illustre parfaitement l'impact majeur d'un retard dans l'adoption de canaux de distribution digitaux et du manque de connaissances pointues de ses clients.

Dans ce contexte général de transformation digitale, il parait indispensable, pour les dirigeants de l'audit et du contrôle interne, de s'interroger quant à l'intérêt de prendre également ce virage. La fonction d'audit interne devra sans doute se confronter au Digital et aux changements qu'il induit, en particulier en ce qui concerne la donnée, mais également en termes d'impact sur les profils des auditeurs à recruter, les outils à acquérir ou encore les formations à prévoir pour mettre les équipes à niveau.

CHAPITRE 2 - LE RÔLE CENTRAL DE LA DONNÉE

L'augmentation de la volumétrie de données rend par exemple la pratique d'audit par échantillonnage beaucoup moins appropriée voire non pertinente. De plus, la couverture du risque de fraude prend une part de plus en plus conséquente dans les missions d'Audit Interne. Pour ce type de risque qui conduit à la recherche d'un évènement de fréquence très faible, l'échantillonnage n'est pas adapté et nécessite le recours à un traitement le plus exhaustif possible des données (par exemple l'ensemble des transactions effectuées dans un processus sur une période de temps).

Ceci milite pour que l'Audit Interne se dote d'outils spécialisés pour traiter la quantité d'information en jeu et évaluer l'efficacité opérationnelle des contrôles (plutôt qu'uniquement leur conception).

Comme mentionné plus haut, les processus de l'entreprise se modifient et deviennent de plus en plus complexes à analyser et à s'approprier pour les auditeurs. Le nombre de transactions décrivant ces processus se multiplient également. Leur analyse devra également s'appuyer sur de nouvelles techniques telles que le « process mining ». A l'heure actuelle, le « process mining » s'intègre peu à peu dans l'entreprise, en particulier sur les processus financiers. Le développement du « process mining » dans l'entreprise est une opportunité pour l'audit interne qui pourra s'appuyer sur ces dispositifs afin d'enrichir sa palette d'outils digitaux.

D'autres techniques associées au digital méritent également l'attention des Responsables d'Audit Interne (RAI) Citons notamment le Machine Learning ou l'Intelligence Artificielle qui permettront d'étendre les capacités de test et apporteront une meilleure couverture de certains risques, comme par exemple le risque de fraude.
Concernant ses propres processus, l'Audit Interne devrait également réfléchir à l'adoption d'outils spécialisés favorisant à la fois la collaboration des équipes et la production automatisée de ses principaux livrables.

CHAPITRE 3 - COMPÉTENCES ET EFFICACITÉ

En matière de ressources humaines, le profil des équipes d'auditeurs internes devra évoluer pour s'adapter à ces nouveaux enjeux et ces nouvelles technologies. L'auditeur devra élever son niveau de compétences en parallèle du virage Digital pris par l'entreprise tant pour être en mesure d'appréhender le contexte général de l'entreprise que pour utiliser de façon pertinente et efficace les nouveaux outils de l'Audit Interne. Le RAI devra également introduire des exigences nouvelles pour le recrutement des auditeurs et ainsi conduire l'évolution digitale de l'Audit Interne.

D'autre part, la pression sur les coûts et les ressources qui prévaut actuellement dans les entreprises pourrait également motiver la fonction Audit Interne à considérer une mutation Digitale afin, par exemple, d'automatiser les tâches les plus répétitives (RPA – Robotic Process Automation) Dans ce nouvel écosystème, le travail dit « non-récurrent » pourrait être traité par des ressources internes ou co-sourcées avec des compétences très spécifiques et adaptées aux besoins de chaque mission.

A cette contrainte sur les coûts vient s'ajouter les objectifs de réduction de bilan carbone qui incitent à réduire les déplacements et donc à favoriser le travail collaboratif en ligne. A cet égard, la crise sanitaire de 2019/2020 été un accélérateur important. Pour l'audit interne, c'est donc l'occasion de repenser son modèle opérationnel en réfléchissant aux opportunités offertes par les nouveaux outils de collaboration.

CHAPITRE 4 - UNE MEILLEURE GESTION DES RISQUES

Dans la chaine de gestion des risques, l'Audit Interne a une responsabilité de procéder à une évaluation des risques de l'entreprise principalement à travers la définition et de l'exécution du plan d'audit. Cette responsabilité s'exerce en collaboration avec d'autres parties prenantes parmi lesquelles la gestion des Risques, la Conformité et le Contrôle Interne qui constituent un écosystème complexe. Pour que cet écosystème puisse s'adapter à la nouvelle dynamique de l'entreprise en lien avec son évolution digitale, une réflexion pourrait être menée quant à l'apport des outils numériques favorisant la collaboration et l'agilité entre les différents acteurs de la chaine de gestion du risque.

PARTIE II - QUELLES OPPORTUNITÉS DE DIGITALISATION ?

CHAPITRE 1 - EFFICACITÉ/PRODUCTIVITÉ DES ÉQUIPES

1.1 - Objectifs et enjeux

Les outils numériques de support aux processus d'audit ont aujourd'hui atteint un bon niveau de maturité. De nombreuses solutions existent pour faciliter et optimiser les tâches habituelles des auditeurs, que ce soit dans les phases terrains des audits ou bien dans la gestion du département, tout en assurant la conformité avec les exigences et standards professionnels. Ils peuvent apporter des gains en efficacité à toutes les étapes de la réalisation d'un audit :

- La collecte des preuves d'audits directement via l'outil d'audit permet d'éviter des tâches de classement des documents,
- La documentation des papiers de travail avec un workflow de validation pour garder automatiquement une trace des actions (et notamment de supervision) réalisées par chaque membre de l'équipe,
- L'automatisation de tout ou partie de la préparation du rapport optimise le processus de rédaction,
- Les rappels automatiques et les workflows de suivi des recommandations peuvent alléger le travail des auditeurs.

En complément à ces outils déjà bien présents sur le marché, l'audit interne pourra profiter des technologies numériques pour traiter des informations en masse via l'analyse ou le rapprochement de données. Les technologies d'intelligence artificielle, de reconnaissance de caractères ou de traduction pourront également être utilisées pour analyser en masse des documents qui nécessiteraient des semaines de travail à un auditeur.
Ces technologies sont abordées plus spécifiquement dans la section 4 de ce cahier dédié à la gestion des audits à partir de la donnée.

1.2 - Exemples de mise en œuvre

1) **Automatisation de la rédaction d'un rapport** : les logiciels de gestion intégrés d'audit sont conçus pour permettre d'automatiser la rédaction du rapport sur la base des informations et des observations d'audit renseignées directement dans l'outil et validées via un processus de workflow interne à l'outil, évitant par conséquent un processus de révision chronophage et laborieux reposant sur des notes de révisions et des mises à jour successives.

2) **Workflow de validation des déficiences** : les outils de gestion d'audit peuvent intégrer un processus de validation des observations d'audit intégrant l'acceptation par les opérationnels, ce qui permet de garantir la transparence du processus d'audit et une meilleure collaboration avec les audités.

3) **Automatisation robotisée des travaux d'audit** : les technologies de robotisation des processus peuvent être utilisées pour automatiser des tâches répétitives de l'auditeur, comme la génération de captures d'écran et la documentation des papiers de travail basées sur ces captures, l'agrégation de fichiers, l'extraction de données, les rapprochements entre différents systèmes, ou encore l'exploitation des logs, de tickets d'incidents pour valider le respect des processus (gestion d'incidents, création/gestion de comptes utilisateurs).

4) **Suivi des plans d'action** : les outils de gestion d'audit intègrent des fonctionnalités de suivi des plans d'actions intégrant des rappels automatiques vers les audités et une traçabilité complète des échanges et de la documentation obtenue jusqu'à la clôture des points d'audit.

5) **Outils collaboratifs** : les outils bureautiques permettent d'accroitre la productivité des équipes via la collaboration sur un même document partagé (plutôt que d'avoir de multiples versions en parallèle qu'il faudra ensuite fusionner), les fonctionnalités de collaboration en ligne et de communication.

6) **Production de statistiques et indicateurs pour le rapport annuel d'activité** : le suivi des activités d'audit, des observations et de leurs corrections que proposent les outils de gestion d'audit peuvent permettre d'automatiser les statistiques qui vont alimenter le rapport annuel d'activité, soutenir une opinion globale et présenter le niveau de couverture des risques du plan d'audit.

7) **Estimation du risque évité par les recommandations d'audit** : l'intégration de l'ensemble des composants de risque avec les observations d'audit pourrait permettre à terme une meilleure valorisation des risques évités grâce aux travaux d'audits. Notons que l'on touche ici une limite de l'outillage des processus d'audit. En effet, cette "estimation du risque évité", qui pourrait se nourrir d'informations numérisées, reste avant tout une question de méthodologie.

CHAPITRE 2 - MEILLEURE COLLABORATION DES FONCTIONS ASSURANCE/GRC

2.1 - Objectifs et enjeux

Les technologies numériques et l'approche «digital audit" offrent de multiples opportunités de gain d'efficacité et d'efficience en permettant une collaboration accrue entre les différentes fonctions Assurance et GRC des organisations (notamment audit interne, contrôle interne, risk management, conformité) et une meilleure intégration des approches de GRC (Governance, Risk and Compliance). Ces synergies sont dégagées par la mise en commun ou l'intégration des processus, des référentiels, des outils et des bases de données des fonctions Assurance/GRC. Elles permettent de répondre à des attentes fréquentes des organes de gouvernance :

- Réduction de l'effet silo entre les fonctions Assurance/GRC,
- Cohérence du reporting GRC,
- Optimisation des moyens en évitant les redondances,
- Réactivité et capacité à s'adapter aux risques émergents,
- Besoin d'avoir une vision holistique de la couverture des risques.

Le tableau ci-après présente les principaux axes de synergie à cibler au travers de la digitalisation des processus d'Assurance et de GRC :

Intégration	Utilisation d'un langage commun en matière de risques, limitant les incohérences et les redondances, facilitant la communication et la coordination entre les fonctions GRC Partage des référen tiels (cartographie des risques, univers d'audit, base de contrôles, document ation des processus, documentation des contrôles, etc.)
Responsabilité	Définition des rôles et responsabilités en matière de GRC en y incluant les 3 lignes de maitrise, en évitant les zones grises (« angles morts », redondance)
Alignement	Alignement des référentiels et frameworks de GRC avec les objectifs stratégiques et les processus
Agilité	Capacité à articuler une gestion continue et dynamique de la gestion des risques pour d'avantage de réactivité et d'efficacité dans l'allocation des ressources

2.2 - Exemples de mise en œuvre

1) **Elaboration et partage de la cartographie des risques** : La définition de la cartographie des risques s'opère à partir d'un cadre commun. Les fonctions assurance se sont entendues sur une taxonomie commune (définition normée des niveaux de risques, appui sur un univers d'audit commun, référentiel de contrôles). Les responsabilités en matière de couverture de ces risques ont été clairement définies au niveau des trois lignes de maîtrise pour ce qui concerne l'exécution des contrôles, la surveillance permanente, le contrôle périodique et les audits. Chaque fonction Assurance/GRC est en mesure de rapporter aux organes de gouvernance une appréciation du niveau de couverture des risques précise, cohérente, sans « angles morts » et sans redondance.

2) **Suivi des recommandations et plans d'action** : Les plans d'action émanant des interventions des fonctions Assurance/GRC sont partagés dans un même outil et une même base de données. Les workflows de travail de suivi sont harmonisés. Chaque fonction assurance/GRC dispose d'un portefeuille d'actions à suivre et ces fonctions sont capables d'appréhender le niveau de couverture des risques de leur domaines respectifs et de préparer un reporting cohérent de l'avancement des opérations de remédiations.

3) **Elaboration du plan d'audit** : Le plan d'audit interne est bâti au travers d'une analyse par les risques fondés sur un univers d'audit commun et une vision précise concernant le « qui fait quoi » au sein des fonctions Assurance/GRC. Cette approche permet de mieux justifier au Comité d'Audit l'allocation des moyens d'audit interne aux missions prioritaires, c'est-à-dire aux domaines de risques importants insuffisamment couverts par d'autres fonctions.

4) **Mise en œuvre audit/contrôle en continu** : Le renforcement des capacités d'analyse de données des outils de GRC (SAP GRC, Oracle GRC Management, BWISE par exemple) permet de mettre en place des solutions d'analyse Big Data permettant, par exemple, la détection de la fraude par analyses prédictives. Ces outils permettent la mise en place des dispositifs d'alerte des différentes fonctions Assurance/GRC.

CHAPITRE 3 - AUDIT À DISTANCE

3.1 - Objectifs et enjeux

Les technologies de Digital Audit permettent d'envisager une capacité d'audit à distance accrue en réduisant significativement la plupart des limites liées à ce mode d'audit.

La mise en œuvre d'une approche d'audit complètement ou partiellement réalisée à distance répond à de nombreux enjeux actuels des RAI comme par exemple :

- Économie sur les frais de déplacement et d'hébergement ou réduction de l'empreinte carbone sous-jacente,
- Diminution de la fatigue et de la charge liées aux longs trajets professionnels,
- Capacité à recruter des auditeurs avec des profils plus sédentaires,
- Gain de temps et de disponibilité pour l'audit en réduisant les temps de déplacement,
- Réduction de l'effet «disruptif» de l'audit sur les activités opérationnelles des entités auditées,

Afin de maximiser les bénéfices d'une approche d'audit à distance, le RAI s'assurera que les conditions de succès suivantes sont réunies :

- Le système d'information de l'organisation est suffisamment homogène, maitrisé, et unifié pour permettre des extractions de données de qualité à distance.
- L'équipe d'audit interne dispose de compétences adaptées pour conduire un audit à distance (par exemple capacité d'animation d'entretiens/réunions à distance, compétences en matière SI et notamment en matière d'extraction et d'analyse de données).
- L'équipe d'audit interne dispose d'équipements technologiques performants et en quantité suffisante (laptop, systèmes de visio conférence, outils d'extractions et traitement de données, espaces partagées avec l'audité pour stocker les documents collectés, etc.).
- Les processus d'audit ont été transformés pour s'adapter au contexte de l'audit à distance (méthodologie d'audit, modes d'interaction avec les audités, dimensionnements des audits et de leurs phases respectives, etc.).

3.2 - Exemples de mise en œuvre

Préparation extensive à distance : L'équipe d'audit organise l'ensemble de la prise de connaissance des processus et risques à auditer à distance. Les entretiens préliminaires sont conduits par visioconférence. Les documents et données nécessaires à l'audit sont mis en partage sur des répertoires ou base de travail partagés (par exemple SharePoint ou cloud sécurisé). L'équipe d'audit conduit, en phase de préparation, des travaux poussées d'analyse de données pour visualiser des tendances, comprendre les volumétries et montants en jeux, et identifier des atypismes qui donneront lieu au besoin à des vérifications lors de la phase terrain.

La phase d'exécution de l'audit sur le terrain est fortement réduite en termes de durée et de collaborateurs mobilisés.

Confirmations visuelles conduites par un relais local : Les équipes d'audit internes conduisent l'ensemble du cycle de l'audit à distance (préparation, exécution, finalisation) en s'appuyant sur un relais local de l'entité auditée pour l'ensemble des confirmations visuelles nécessaires. Si la question de l'indépendance du relais local est majeure au vu des objectifs de l'audit, le RAI pourra envisager de co-sourcer les travaux de la phase terrain à un prestataire d'audit interne local sous la supervision de l'équipe à distance.

Audit de stock via drone et intelligence artificielle : Plusieurs entreprises pionnières ont déjà mis en œuvre des dispositifs d'audit de stocks au travers d'une prise d'image par drone ou caméra couplée à des algorithmes d'intelligence artificielle pour quantifier des stocks (en volume ou en unité). Ces technologies émergentes permettent à des auditeurs à distance de confirmer une quantification de stock par traitement d'images.

CHAPITRE 4 - AUDIT À PARTIR DE LA DONNÉE

4.1 - Objectifs et enjeux

L'utilisation de la donnée est devenue ces dernières années l'un des, sinon le principal enjeu pour les directions d'audit interne. Les opportunités pour l'audit interne sont en effet multiples :

- **Efficacité** : gain de temps, et industrialisation de travaux récurrents,
- **Exhaustivité** : conclusion sur l'exhaustivité d'une population plutôt que sur un échantillon…
- **Valeur ajoutée** : … et donc, possibilité de quantifier les impacts d'une déficience, voir capacité à investiguer la cause des problèmes et à faire le lien entre des problèmes de conformité et des sujets d'efficiences opérationnel,
- **Délai de détection** : En fonction des fréquences d'analyse, l'audit à partir de la donnée permet de réduire les délais de détection d'une anomalie (KPIs, alertes, temps réel),
- **Anticipation des risques** : Les technologies les plus avancées peuvent même permettre la détection de risque avant qu'ils ne surviennent, à l'aide de techniques prédictives,
- **Benchmark** : Disposer de requêtes ou d'indicateurs standardisés autorise également la comparaison d'entités et l'accès à une vue d'ensemble.
- **Données externes** : capacité à exploiter des informations externes à l'organisation (réseaux sociaux, données marchés ou concurrentielles, etc.).

En outre l'utilisation de la donnée est un facteur d'amélioration sur l'ensemble du cycle d'audit interne pour :

- L'identification des risques,
- La définition du plan d'audit,
- La préparation et réalisation des missions,
- Le suivi des plans d'action.

Les questions que les organisations d'audit interne devraient se poser en matière d'audit à partir de la donnée serait de savoir sur quelle(s) technologie(s) et compétence(s) investir, et sur quel(s) cas d'usage travailler en priorité.

4.2 - Exemples de mise en œuvre

1) **Analyse de données ad-hoc** : Analyse de données basiques à l'aide d'outils d'analyse comme le recalcul de provisions comptables, etc.

2) **Visualisation de données** pour préparer les missions, incluant notamment la compréhension de l'objet audité à travers la donnée, par exemple via analyse et quantifications des types de flux achats.

3) **Utilisation de requêtes automatisées** pour supporter l'exécution de la mission en identifiant les non-conformités potentielles à revoir. Ce type d'analyse est particulièrement utile pour des missions récurrentes a fortiori sur des systèmes « Core model ». A titre d'exemple la liste des écritures comptables manuelles, ou la listes des conflits de séparation des tâches avérés au sein d'un processus peuvent ainsi être identifiés.

4) **Analyse des données issues des réseaux sociaux** afin d'évaluer la gestion du risque de réputation. Ce type d'analyse permet par exemple de mesurer des temps de réponse de l'organisation sur des "posts" mettant en cause la réputation d'une marque, ou des sites internet suspects pouvant être des cas d'usurpation d'identité à des fins de « phishing »

5) **Mise en place de Key Risk Indicators** sur un périmètre large en support de l'évaluation des risques (benchmark, identification des risques) par exemple taux de retours, crédits clients etc.

6) **Utilisation du process mining** en support d'une revue de processus afin d'identifier les écarts par rapport au processus attendu, et d'évaluer les impacts opérationnels (délais) liés à ces non-conformités. Le process mining permet en effet de visualiser l'ensemble des étapes et des délais entre chaque étape d'un processus à partir des données transactionnelles.

7) **Utilisation de Natural Language Processing** pour de l'analyse de contrats en masse.

8) **Identification de signaux faibles de fraude potentielles à travers l'utilisation de "machine learning"**. Ce type de technologie peut permettre l'identification de schémas de fraude et identifier les transactions suspectes.

PARTIE III - LES CONDITIONS DE SUCCÈS

CHAPITRE 1 - LES INCONTOURNABLES : UNE APPROCHE PROJET

La mise en œuvre des approches de digital audit n'est pas aussi simple qu'il y paraît. Une adoption réussie de ces technologies passe par une appropriation au sein des équipes d'audit. Il conviendra donc d'identifier les expertises éventuelles à mobiliser, et la montée en compétences nécessaire des auditeurs, qu'il s'agisse de compétences techniques, de capacité à dialoguer avec les équipes IT, ou de « soft skills » (animations d'entretiens à distance par exemple).

Mais l'acquisition des compétences requises ne suffit pas à garantir l'utilisation pérenne et efficace des technologies déployées. Il est nécessaire de créer de l'appétence en démontrant de manière concrète leur valeur ajoutée, et d'ancrer les nouveaux usages dans les processus et activités quotidiennes des équipes (par exemple en alignant les programmes de travail pour y inscrire le recours à l'analyse de données, ou en adaptant l'organisation des missions d'audit à l'usage d'outils d'interactions à distance).

L'introduction de certaines technologies nécessite également de tenir compte de la maturité de l'entreprise sur ces sujets et de l'environnement dans lequel la direction de l'Audit Interne évolue. Par exemple, une utilisation optimisée des données ne peut se faire que si la qualité des données est suffisante. Elle présuppose également des connexions aux systèmes d'informations ou au « data lake » de l'entreprise, et des processus permettant d'accélérer et de faciliter l'accès autonome aux données.

D'autre part, pour que les choix technologiques soient pérennes, il est préférable qu'ils se fassent en cohérence avec les orientations définies de manière plus générale au sein de l'entreprise. La connaissance de ces orientations peut aussi permettre d'identifier des opportunités et synergies complémentaires (par exemple au travers de l'exploitation d'outils déjà déployés au sein des premières et secondes lignes de maîtrise comme par exemple les outils de process mining, de prise de stock par drone ou monitoring des configurations de sécurité des systèmes informatiques).

En ce qui concerne la démarche, une bonne compréhension des apports, coûts et contraintes des technologies envisagées, ainsi que des objectifs métier clairement définis doivent guider la priorisation des cas d'usage ayant la plus forte valeur ajoutée.
Leur mise en œuvre doit suivre une approche pragmatique et progressive, privilégiant autant que possible la mise en place de prototypages ou de pilotes pour valider la démarche avant de la généraliser, et mesurant l'efficacité des changements introduits pour ajuster régulièrement le dispositif en fonction des résultats atteints.

CHAPITRE 2 - MATURITÉ DES TECHNOLOGIES

Le tableau ci-après vise à proposer quelques exemples d'outils et d'éditeurs de solutions utiles aux directions de l'audit interne pour leurs initiatives de mise en œuvre du Digital Audit.

Ce tableau, basé sur l'expérience cumulée des membres du groupe de travail, ne prétend pas être exhaustif et ne dispensera pas d'une étude de marché approfondie permettant de retenir les solutions logicielles les plus adaptées aux besoins spécifiques de chaque direction de l'audit interne.

Description	Complexité de mise en oeuvre	Niveau d'adoption (Audit interne) Grands groupes nationaux et internationaux	Exemples d'outils
Gestion intégrée audit interne/gestion des documents de travail	Faible	Répandu	TeamMate, Galvanize (ex. ACL), Enablon, SAI Global (ex Bwise), RVR Parad, Workiwa, MetricStream ou développements spécifiques sous Sharepoint
Outils collaboratifs GRC/ Collaborations fonctions GRC	Moyen (nécessite au préalable un bon alignement des lignes de maîtrise, et des référentiels)	Répandu	
Data analytics (requête simple)	Faible	Très répandu	Galvanize (ex ACL), Idea, Arbutus Software, Talend, SQL, PowerQuery, Excel
Data analytics avancée ou soutenue par de l'intelligence artificielle	Moyen	Peu répandu	Galvanize, Alteryx, Isoft, KNIME (open source), Python, MindBridge
Visualisation de données	Faible	Très répandu	Tableau, QlikSense, Power BI, SAP Analytics Cloud
Process mining	Fort	Peu répandu	Celonis Process Mining, Signavio, Minit, Lana Labs
Visio/travail collaboratif	Faible	Très répandu	Teams, Skype, Zoom
Audit et contrôle en continu	Moyen	Répandu	Galvanize (ex ACL), ServiceNow, SAP GRC Process Control,
Automatisation robotisée des processus (RPA)	Moyen (nécessite de s'intégrer dans des projets d'entreprise)	Peu répandu	BluePrism, UIPath, Automation Anywhere

À propos

Porte-paroles de la profession d'audit interne, l'Institut Français d'Audit et de Contrôle internes (IFACI) et l'Institut des auditeurs internes (IIA) sont des autorités reconnues dans le domaine de la formation et de la formulation des normes, lignes directrices et certifications.

Copyright

Le copyright de ce guide pratique est détenu par l'IFACI.
Pour l'autorisation de reproduction, prière de contacter l'IFACI à l'adresse suivante :
institut@ifaci.com

IFACI

98bis, Boulevard Haussman
75008 PARIS, France
Téléphone : 01 40 08 48 00
Fax : 01 40 08 48 20
Site Web : www.ifaci.com
Courrier électronique : institut@ifaci.com

institut français de l'audit et du contrôle internes

GROUPE PROFESSIONNEL
SYSTÈMES D'INFORMATION

OPPORTUNITÉS ET ENJEUX DU NUMÉRIQUE POUR LES DIRECTIONS D'AUDIT INTERNE

Institut Français de l'Audit et du Contrôle Internes
98bis, Boulevard Haussmann 75008 Paris - Tél. : +33 1 40 08 48 00 - institut@ifaci.com