

ANALYSE DE L'IMPACT DES PROJETS

Ecole Numérique 2017 & 2018

Résultats de l'enquête menée
en octobre 2020 par l'Agence
du Numérique avec le concours
et à l'initiative du SPW



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

école
numérique | digital
wallonia
.be

TABLE DES MATIÈRES

Télécharger la publication
Sur notre site
digitalwallonia.be/impactEN1718

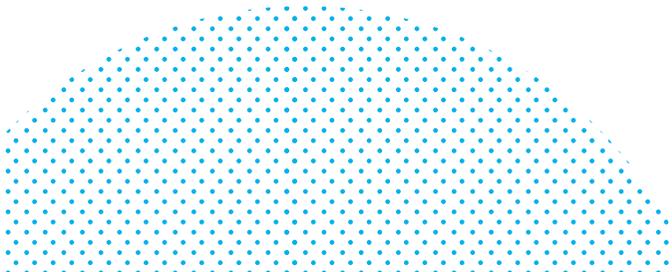
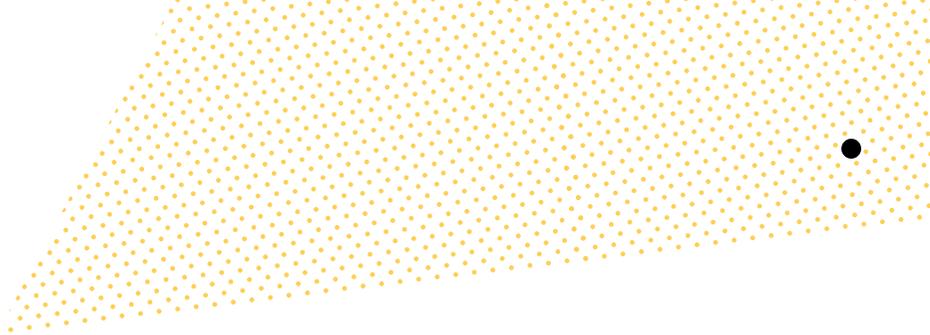
ANALYSE ET RÉDACTION
André Delacharlerie :
andre.delacharlerie@adn.be : @delacha

Editeur responsable
Benoît Hucq, Agence du Numérique,
Avenue Prince de Liège, 133, 5100 - JAMBES

EN CO-ÉDITION AVEC LE :
Service public de Wallonie, Isabelle QUOILIN,
Direction générale opérationnelle de
l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche
(DGO6) Direction des Politiques transversales
Région / Communautés
Place de la Wallonie, 1 - 5100 JAMBES

Dépôt légal D/2021/14.427/01
Design : Hungry Minds

Analyse de l'impact
des projets



0. Contexte et méthodologie de l'étude	4	4. Impact des projets sur la transformation numérique de l'établissement	19
1. Déroulement des projets	8	5. Impact de la crise sanitaire COVID-19	24
2. Évaluation des services et des équipements reçus	13	6. Suggestions pour le futur	27
3. Equipement numérique proposé	16	7. Synthèse et conclusion	30



**CONTEXTE ET
MÉTHODOLOGIE
DE L'ÉTUDE**

En 2017 et 2018, 896 projets École Numérique ont été soutenus par la Région wallonne pour un montant total de plus de 14 millions d'euros afin de dynamiser les usages du numérique dans l'éducation. Il est de bonne gestion que d'évaluer, 3 ans plus tard, dans quelle mesure cet investissement significatif a pu porter les fruits escomptés initialement.

C'est donc dans cet esprit que l'Agence du Numérique a été chargée de réaliser une enquête d'évaluation de cette action et, par la même occasion, de collecter des retours d'information permettant d'améliorer le dispositif École Numérique pour les années à venir. Une enquête similaire avait été conduite en 2018 pour évaluer la première session d'envergure de projets École Numérique, dite EN3, qui portait alors sur 188 projets.

CONCRÈTEMENT, LES OBJECTIFS ASSIGNÉS À L'ÉTUDE ÉTAIENT DE :

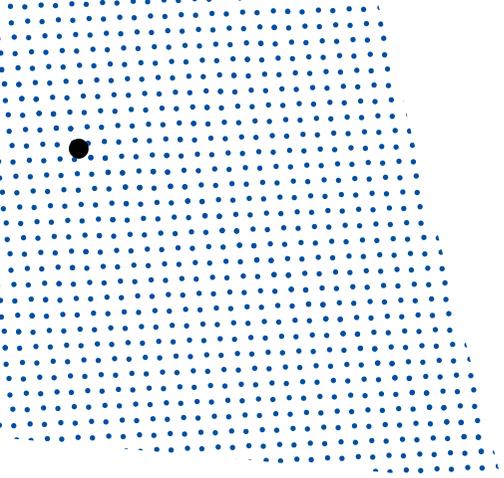
- 1 Connaître l'état d'avancement général des projets;
- 2 Évaluer l'impact des projets sur la diffusion du numérique dans les pratiques pédagogiques;
- 3 Améliorer le suivi et l'accompagnement proposés par la cellule EN du SPW;
- 4 Évaluer l'adéquation et la satisfaction des équipements numériques distribués aux projets et proposés dans la centrale d'achats.

A cet effet, un formulaire d'enquête en ligne a été rédigé conjointement par la cellule École Numérique du SPW et l'AdN. Il a été diffusé par mail à tous les porteurs de projets et a fait l'objet d'une campagne de rappels téléphoniques afin d'augmenter le taux de réponse. Cette campagne s'est déroulée entre le 13 octobre et le 12 novembre 2020 et a permis de récolter **474 réponses** complètes, soit 53% des lau-

réats. Ce niveau important de répondants permet d'escompter une marge d'erreur de 3%.

Formellement, les deux appels à projets n'ont pas été identiques mais sont néanmoins assez semblables. En 2017 (**EN2017**), les établissements pouvaient introduire 4 types de projets :

- **les projets "autonomes"** portés par une équipe d'enseignants dans une seule école;
- **les projets "multiples"** similaires aux autonomes mais portés par plusieurs équipes travaillant dans des implantations différentes et ayant donc besoin de plusieurs jeux d'équipements;
- **les projets "spécifiques"** portés par une équipe unique et souhaitant mettre en oeuvre des équipements non prévus dans les packages standards proposés aux projets autonomes et multiples;
- **les projets "tandems"** portés conjointement par une équipe de chercheurs issus des universités ou des hautes écoles pédagogiques et une ou plusieurs équipes dans des établissements de l'enseignement fondamental et secondaire.



Les réponses obtenues à l'enquête couvrent chacun de ces types de projets :

Type de projet	Répondants	Taux de réponse	Part de l'échantillon
Autonome	382	55%	80%
Multiple	51	46%	11%
Spécifique	13	81%	3%
Tandem	28	41%	6%

Cette diversité d'approche avait été voulue pour permettre à la fois au plus grand nombre d'introduire des projets mettant en oeuvre des équipements numériques standardisés mais aussi de permettre à quelques-uns, probablement plus expérimentés, de tester des usages novateurs avec des outils nouveaux (projets "spécifiques"). Enfin, les projets "tandems" visaient à favoriser l'expérimentation de méthodes nouvelles par les chercheurs en pédagogie tout en apportant un soutien aux équipes d'enseignants sur le terrain.

En 2018, (**EN2018**) seuls des projets "autonomes" ont pu être présentés mais, avec cette fois, la possibilité de les étendre pour viser une population plus large dans l'école. Partant, le volume d'équipement accessible était aussi plus grand, ce qui a eu pour conséquence de voir se développer un plus petit nombre de projets (325 au lieu de 569) mais qui recevaient deux, trois, voire quatre fois plus d'équipements.

281 réponses réfèrent à EN-2017, soit 49% des lauréats, et 193 à EN-2018 soit 59% des lauréats.

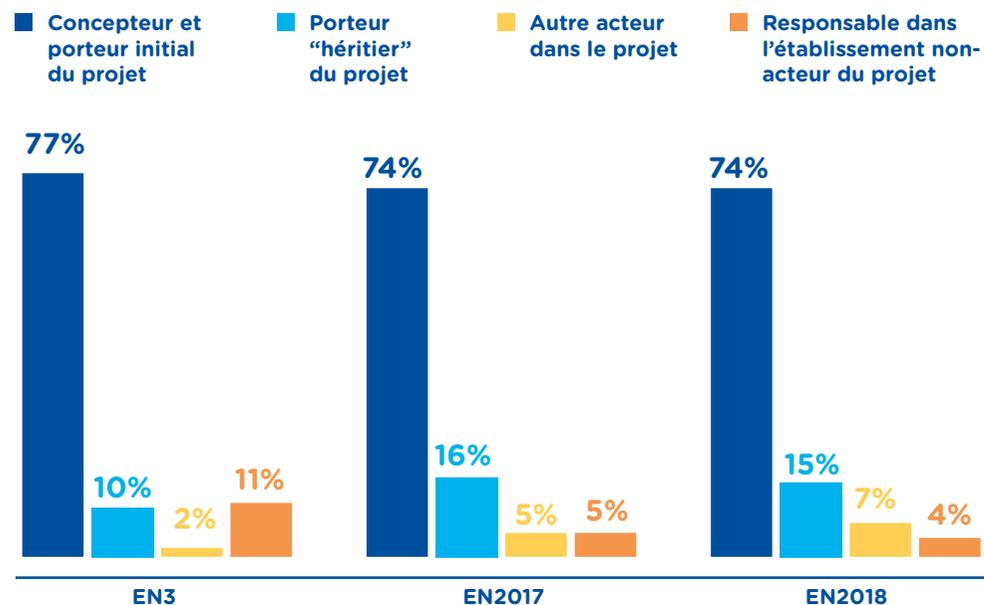
De même, tant les projets que les réponses à l'enquête couvrent bien les divers niveaux d'enseignement visés par le programme. Certains projets couvraient même plusieurs de ces niveaux, ce qui explique un total de pourcentages supérieur à 100.

Niveau d'enseignement	Répondants	Taux de réponse	Part de l'échantillon
Fondamental ordinaire	383	63%	80%
Secondaire ordinaire	137	68%	29%
Fondamental spécialisé	20	54%	4%
Secondaire spécialisé	17	80%	4%
Promotion sociale secondaire	19	37%	4%

Trois fois sur quatre, ce sont les porteurs de projets eux-mêmes qui ont répondu à notre questionnaire. Ce sont eux, en effet, qui ont été sollicités en direct. Mais on voit de suite poindre un phénomène important dans la réalisation de ces projets qui veut que les équipes pédagogiques soient régulièrement bousculées par des changements d'affectation, ce que traduit le fait que 15% se disent "héritiers" du projet et que dans les 9% restant ce sont d'autres acteurs qui ont fourni la réponse. Ces taux sont assez proches de ceux observés en 2018 sur EN-3.



Répondant à l'enquête



Chaque équipe présentant un projet avait la faculté de déterminer elle-même les équipements dont elle allait avoir besoin pour mener le projet à bien et ce dans un catalogue d'une quinzaine de "packages" prédéfinis et comportant parfois un seul équipement (par exemple un ordinateur portable Windows ou une borne WiFi) mais aussi parfois plusieurs équipements coordonnés, tels qu'un set de 12 tablettes associées à la malle de rangement adaptée.

Le tableau suivant montre que les répondants à l'enquête ont pratiquement toujours reçu plusieurs packages. De plus, pratiquement tous les packages ont été sélectionnés par au moins 10% des répondants à l'exception du set de Chromebooks et des deux packages de "robots" destinés à l'apprentissage de la programmation. Enfin, en comparant le nombre de lauréats qui avaient demandé un package et celui des répondants à l'enquête, on note que, à trois exceptions près, nous avons obtenu la réponse de plus de la moitié des demandeurs.

Équipements reçus	Lauréats demandeurs	Répondants	Taux réponse	Taux sur échantillon
Malle de 12 tablettes iOS	318	168	53%	36%
Malle de 12 tablettes Android	312	164	53%	35%
Set de 6 PC Hybrides	92	48	52%	10%
Set de 8 Chromebooks	51	35	69%	7%
Armoire de rangement pour PC	112	66	59%	14%
Ordinateur portable Windows	426	244	57%	51%
Ordinateur portable MacOS	142	83	58%	18%
TBI	407	242	59%	51%
Projecteur fixe	184	80	43%	17%
Kit d'interactivité pour projecteur	141	64	45%	14%
Serveur NAS	226	130	58%	27%
Point d'accès WiFi	387	210	54%	44%
Kit média photo-vidéo	327	106	32%	22%
Valisette de 6 robots Thymio	53	38	72%	8%
Set de 10 Arduino	19	11	58%	2%

Programme "Ecole numérique" de la Wallonie

Pour mémoire, ces deux appels à projets s'inscrivent dans un dispositif plus large qui s'est poursuivi en 2019 (503 projets) et 2020 (679 projets) sur des bases très similaires. Au total ce sont 2075 projets qui ont été soutenus en 4 années et qui ont apporté une impulsion à l'usage du numérique dans 1724 implantations scolaires et même 1783 implantations si l'on y ajoute les 185 projets "EN-WIFI" qui ont permis la mise en service d'une installation WiFi professionnelle et sécurisée dans l'ensemble des classes d'une implantation. En comptant une moyenne générale de 4 enseignants directement impliqués par projet EN, ce sont ainsi environ 8300 enseignants qui ont été impliqués soit environ 10% de tous les enseignants du fondamental et du secondaire.

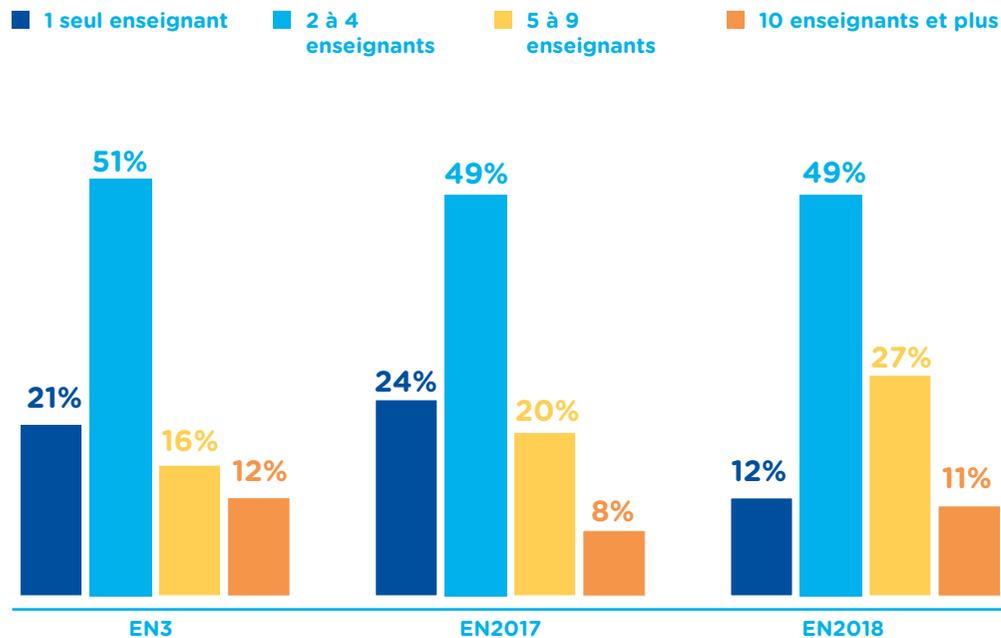
DÉROULEMENT DES PROJETS



Tout projet suppose une équipe qui, en principe, devrait comporter plusieurs enseignants. En moyenne, ce sont ainsi 4 à 5 enseignants qui ont participé à chaque projet avec une valeur un peu supérieure (4,8 pour EN2018 contre 4,0 pour EN2017).

Il est vrai que la session de 2018 permettait de proposer des projets de plus grande taille. L'évolution ne semble cependant pas refléter l'augmentation sensible des projets en termes d'équipements reçus puisque le nombre moyen de devices reçus par projet pour EN2017 est de 18,6 et passe à 33,5 pour EN2018. L'augmentation de la taille des projets n'est donc pas corrélée à celle des enseignants impliqués. La moyenne n'est cependant qu'un indicateur imparfait car le nombre d'enseignants impliqués peut varier sensiblement d'un projet à l'autre.

Nombre d'enseignants impliqués

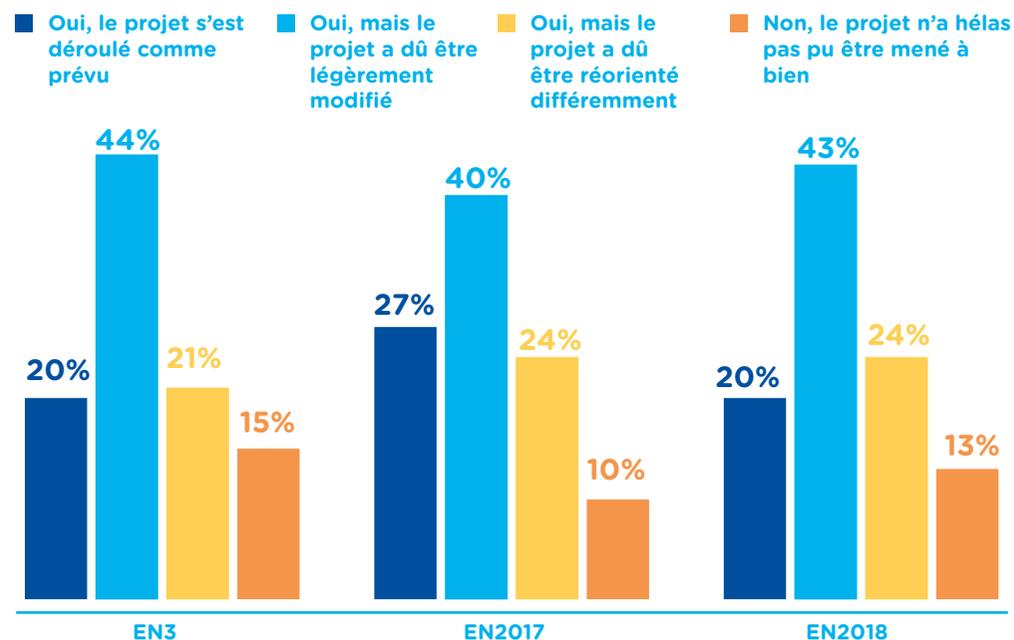


Ayant aussi demandé le nombre d'enseignants initialement prévu dans le projet, on observe, sans surprise, que le nombre réel moyen (4,3) est inférieur au nombre escompté initialement (5,0) et cela pour les deux sessions. Dans les faits, 48% des projets renseignent le même nombre, tandis que 38% voient le nombre réel diminuer vis-à-vis du nombre prévu alors que, dans 14% des projets, il y a eu augmentation de ce nombre entre la prévision et la réalisation.

Quoi qu'il en soit, près de 90% des projets ont été qualifiés de succès par les répondants.

Ce taux est légèrement meilleur que pour EN3 et n'a pas non plus été favorisé par la taille plus importante des projets EN2018.

Le projet a-t-il pu être mené à bien, avec ou sans modification ?





Sans que ce soit très significatif, on observe que la session EN2017 affiche un taux de succès un peu supérieur, qui n'est peut-être pas indépendant de la grande liberté accordée aux porteurs de projets dans cette édition, laquelle a ensuite été restreinte en 2018 pour promouvoir des projets de plus grande taille, moins nombreux mais peut-être plus difficiles à coordonner.

Parmi les motifs qui sont avancés pour expliquer l'échec des projets, on trouve principalement:

- 1 les changements d'affectation des membres de l'équipe
22%
- 2 les retards dans la livraison des équipements
18%
- 3 les problèmes de connexion WiFi des locaux utilisés
14%
- 4 le besoin de formation pour découvrir le potentiel du matériel
10%
- 5 le manque d'investissement de certains enseignants
8%

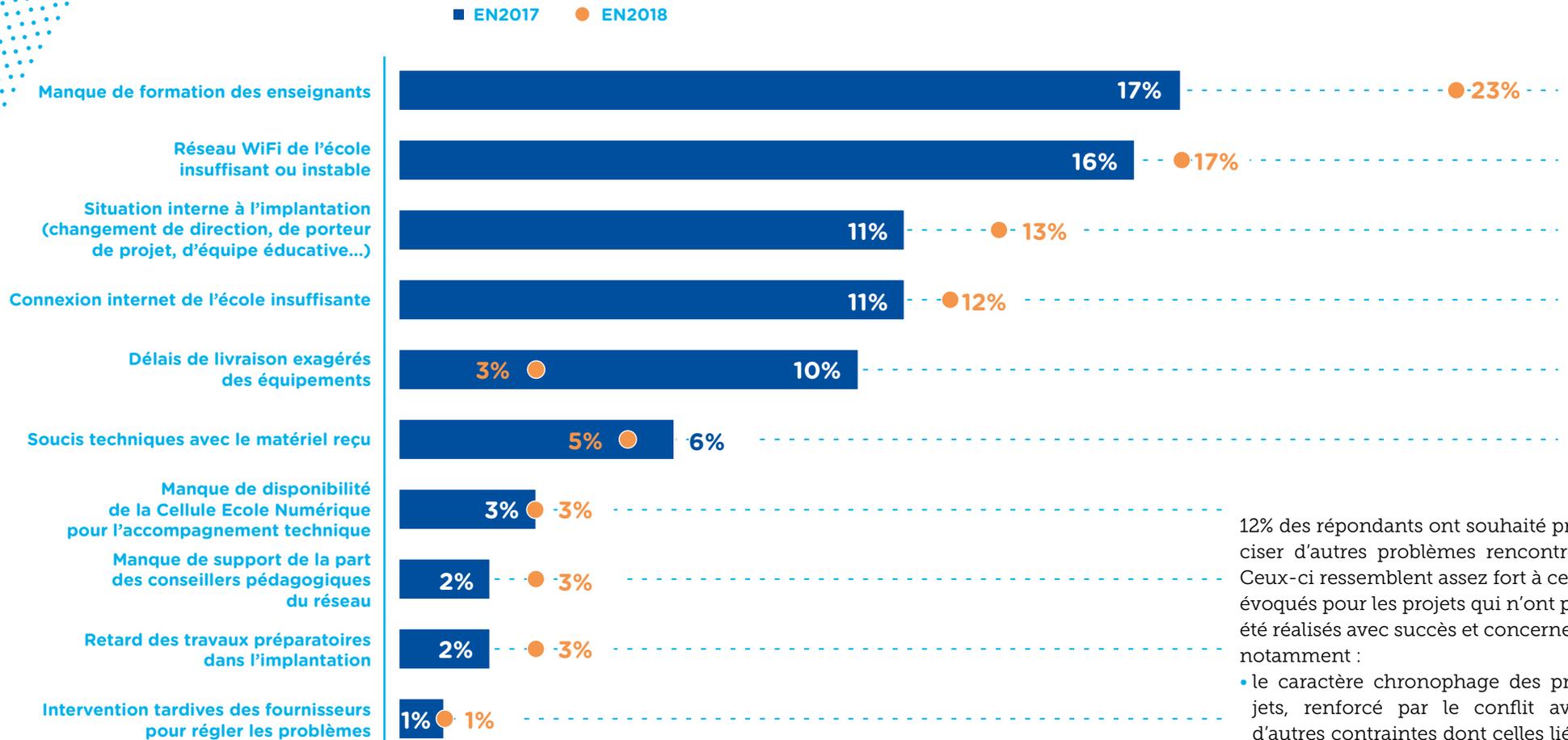
D'autres motifs sont aussi invoqués ponctuellement, à commencer par la crise sanitaire qui a compliqué la poursuite des projets, surtout ceux commencés tardivement. Le manque de support, interne et/ou externe, est aussi invoqué, ainsi que le conflit avec d'autres priorités dont la mise en place des plans de pilotage. **Ces différents arguments montrent combien la clé de la réussite d'un projet c'est d'abord l'implication et la motivation des enseignants qui y participent.**

9% des projets n'ont pas rencontré de problème significatif lors de leur réalisation (11% pour EN2017 et 8% pour EN2018). Les autres renseignent une série de difficultés qui sont synthétisées dans le graphique qui suit.

Les quatre premiers motifs sont à vrai dire très classiques et sont souvent invoqués dans la mise en place d'actions de développement du numérique en milieu scolaire. Ils montrent que les questions de connexion interne et externe et de formation ne sont pas assez anticipées et prises en charge soit à l'intérieur des projets, soit de façon plus globale au niveau de la Région ou des Communautés.

Pour les délais de livraison, le problème a été beaucoup plus important pour EN2017 et a pu être largement résolu pour EN2018 par une organisation profondément restructurée avec recours à un prestataire externe pour la logistique de la distribution d'une partie des équipements.

Problèmes ayant eu un impact significatif sur la réalisation du projet



12% des répondants ont souhaité préciser d'autres problèmes rencontrés. Ceux-ci ressemblent assez fort à ceux évoqués pour les projets qui n'ont pas été réalisés avec succès et concernent notamment :

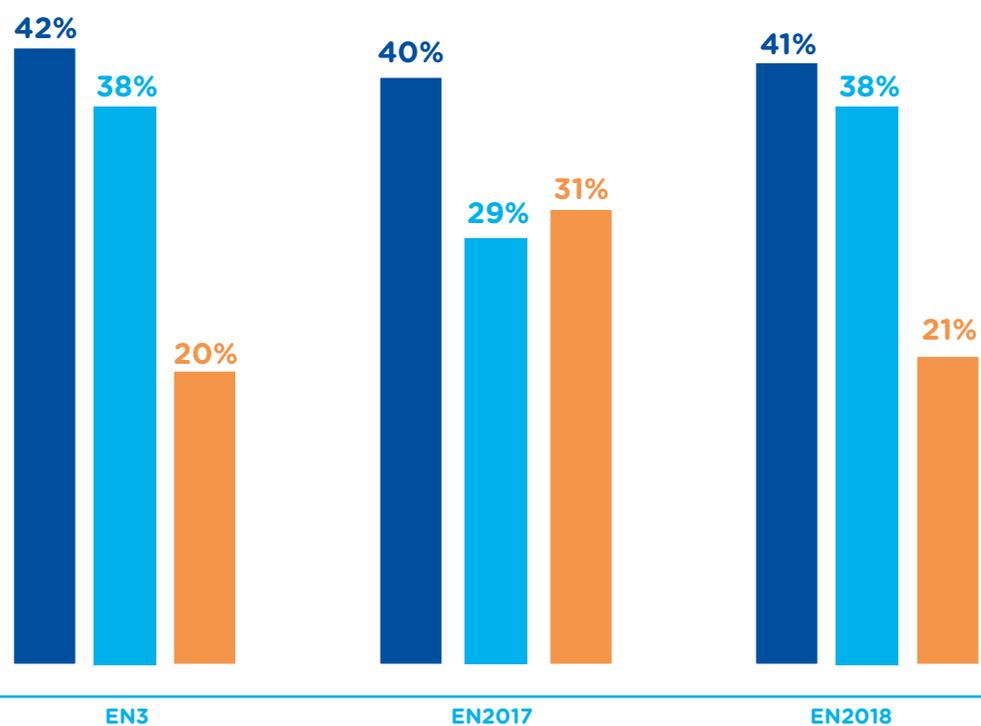
- le caractère chronophage des projets, renforcé par le conflit avec d'autres contraintes dont celles liées au Pacte d'Excellence;
- des soucis de compatibilité, de disponibilité ou de coût de logiciels à acquérir pour réaliser le projet;
- l'implication parfois trop faible des enseignants participant dans les projets.

La formation des enseignants reste une question essentielle.

Or vis-à-vis de EN3, aucune amélioration n'est observée comme l'illustre le tableau suivant où l'on voit que la formation a été absente dans 27% des projets et qu'elle n'a été partielle que dans 33% sur l'ensemble des deux sessions.

Les enseignants participant au projet ont-ils suivi des formations en rapport direct avec le projet ?

- Oui, la plupart ou tous les participants
- Oui pour le chef de projet mais non pour la plupart des autres participants
- Non, personne n'a suivi de formation en rapport avec le projet



ÉVALUATION DES SERVICES ET DES ÉQUIPEMENTS REÇUS



Un des objectifs importants de cette étude consiste à évaluer la satisfaction des porteurs de projets vis-à-vis des services rendus par le Service Public de Wallonie et en particulier sa Cellule École Numérique.

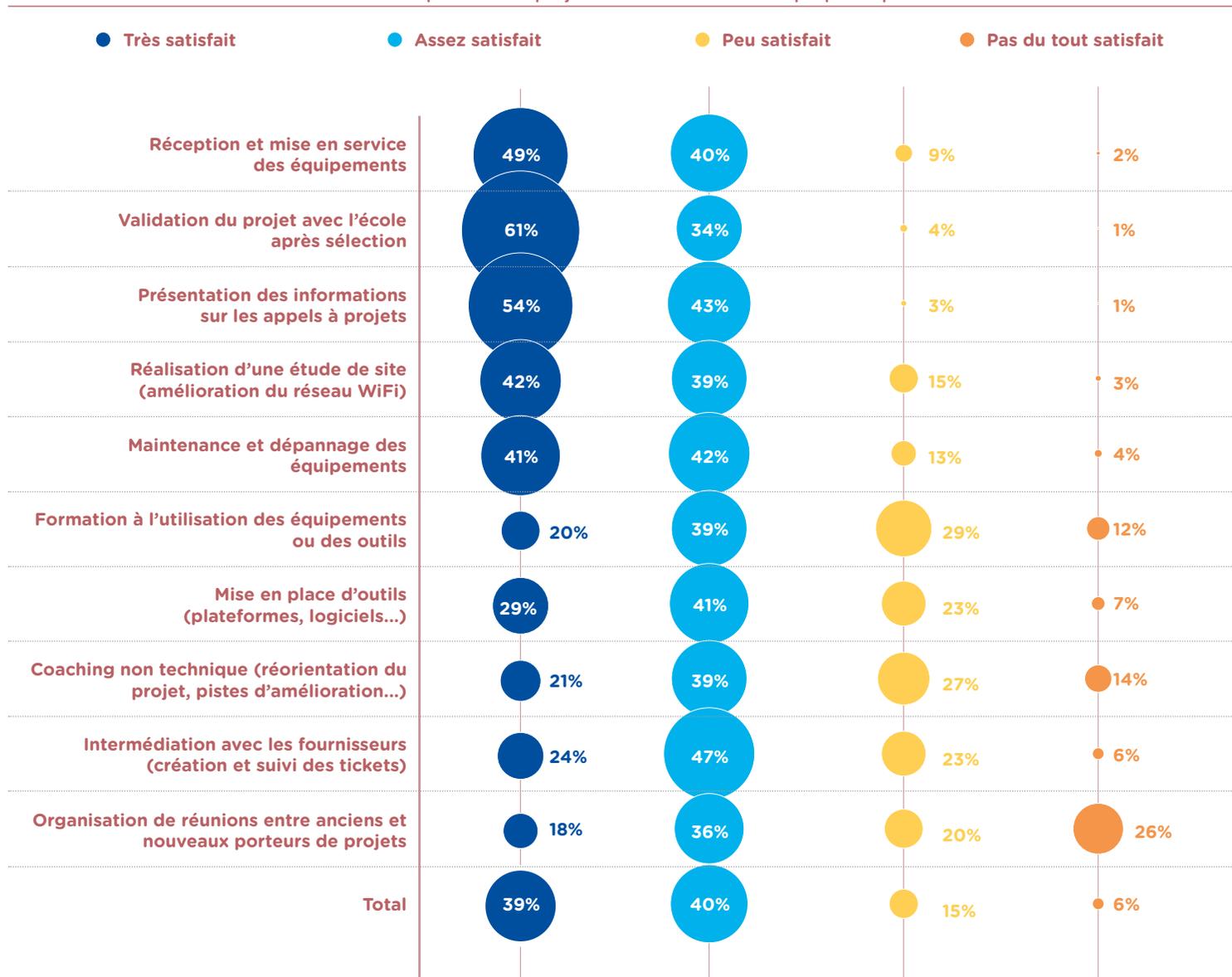
Globalement, l'appréciation est largement favorable avec près de 80% de personnes satisfaites comme l'illustre le graphique suivant duquel ont été enlevées les réponses marquées "sans objet" puisque tous les projets n'ont pas eu l'occasion de faire appel à tous les services proposés.

Trois points d'attention se détachent plus nettement mais dont seul le premier, «la formation à l'utilisation des équipements ou des outils" (c'est-à-dire une formation à la prise en main des équipements) est vraiment dans les compétences de la cellule EN.

Les deux autres, à savoir le coaching non technique sur les projets et l'organisation de réunions entre porteurs de projets, auraient logiquement dû relever de l'accompagnement technopédagogique pris en charge par les conseillers des pouvoirs organisateurs. Néanmoins, au moment de la mise en œuvre des projets EN2017 et EN2018, ces services ont essentiellement été assurés par le SPW, les conseillers des pouvoirs organisateurs étant peu nombreux.

Pour ce qui concerne les deux insatisfactions suivantes, la question de la mise en place de plateformes invite à inclure plus souvent des logiciels avec les équipements. Ce n'est toutefois pas simple car les choix de logiciels et de plateformes sont beaucoup plus dépendants des choix pédagogiques et sont régulièrement différents d'un réseau à l'autre, voire d'une école à l'autre. Pour ce qui concerne l'intermédiation, une suggestion qui pourrait être envisagée consisterait en un formulaire web directement accessible aux porteurs de projets pour renseigner les demandes d'intervention et fluidifier ainsi l'organisation en allégeant la procédure, tant pour le demandeur que pour l'équipe de la Cellule École Numérique¹.

Satisfaction des porteurs de projets vis-à-vis des services proposés par le SPW



Les différences sont peu significatives entre les deux sessions avec une satisfaction globale qui passe de 78% (EN2017) à 81% (EN2018).

Au-delà de ces critères prédéfinis, les répondants ont été invités à indiquer s'ils avaient apprécié d'autres services rendus par la cellule École Numérique du SPW. Les porteurs de projets qui se sont exprimés (103) sont nombreux et presque unanimes à féliciter l'ensemble des conseillers, qu'ils soient issus du SPW ou des réseaux de Pouvoirs organisateurs², pour :

- la disponibilité des conseillers (50 citations);
- la rapidité de réaction (24);
- la compétence des conseillers (22);
- l'efficacité de l'aide apportée (20);
- le caractère enrichissant des contacts (16);
- la qualité de l'écoute et d'adaptation aux enseignants (15).

Pas moins de 22 conseillers et assistants à la maintenance informatique sont remerciés nommément et l'impression qui ressort de cette analyse peut être résumée par la citation suivante tirée d'une des réponses :

"C'est une équipe formidable, sur qui on peut compter et qui apporte une aide précieuse en cas de besoin".

Indépendamment de la satisfaction, l'utilité même de ces services a été testée et il s'avère que les tâches d'assistance technique pour la mise en service et la maintenance sont jugées les plus essentielles.

On notera que les deux services les moins appréciés sont aussi les moins demandés, ce qui réduit la portée de cette appréciation mitigée.

D'autres services auraient, peut-être, été utiles et les répondants ont été interrogés à ce sujet. **Les demandes concernent d'abord la formation qui devrait être plus importante et plus en lien avec les équipements :**

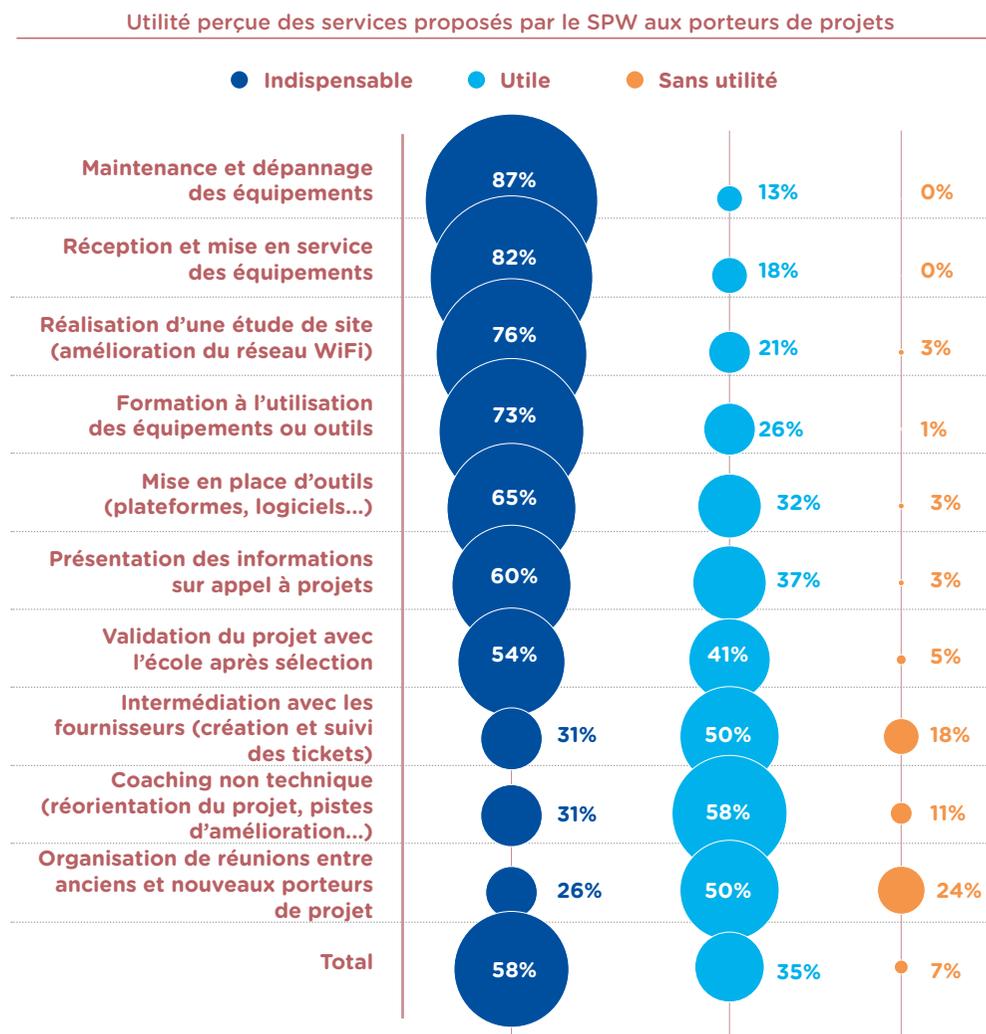
- formations concrètes et liées aux équipements reçus (31 citations);
- formations plus complètes (13);
- formations ouvertes à toute l'école (7);
- formations au sein de l'école (6);
- formations aux plateformes scolaires (2).

Ensuite, l'accompagnement pédagogique et le suivi des projets devraient être plus intensifs et surtout plus réguliers :

- accompagnement plus intensif et plus orienté pédagogie (18 citations);
- suivi plus régulier et/ou plus systématique (15);
- faciliter les échanges entre projets (5);
- réunions bisannuelles de suivi (2).

Du côté technique, la gestion des parcs de tablettes numériques a souvent été délicate et fait l'objet de 10 demandes d'amélioration pour que ces outils puissent être plus simplement utilisés et mis à jour.

Une assistance plus systématique pour mettre à niveau le WiFi et de façon plus large ainsi qu'une meilleure information préalable sur ce que permet (ou pas) tel ou tel matériel seraient souhaitables pour éviter des déconvenues à la mise en place des projets.



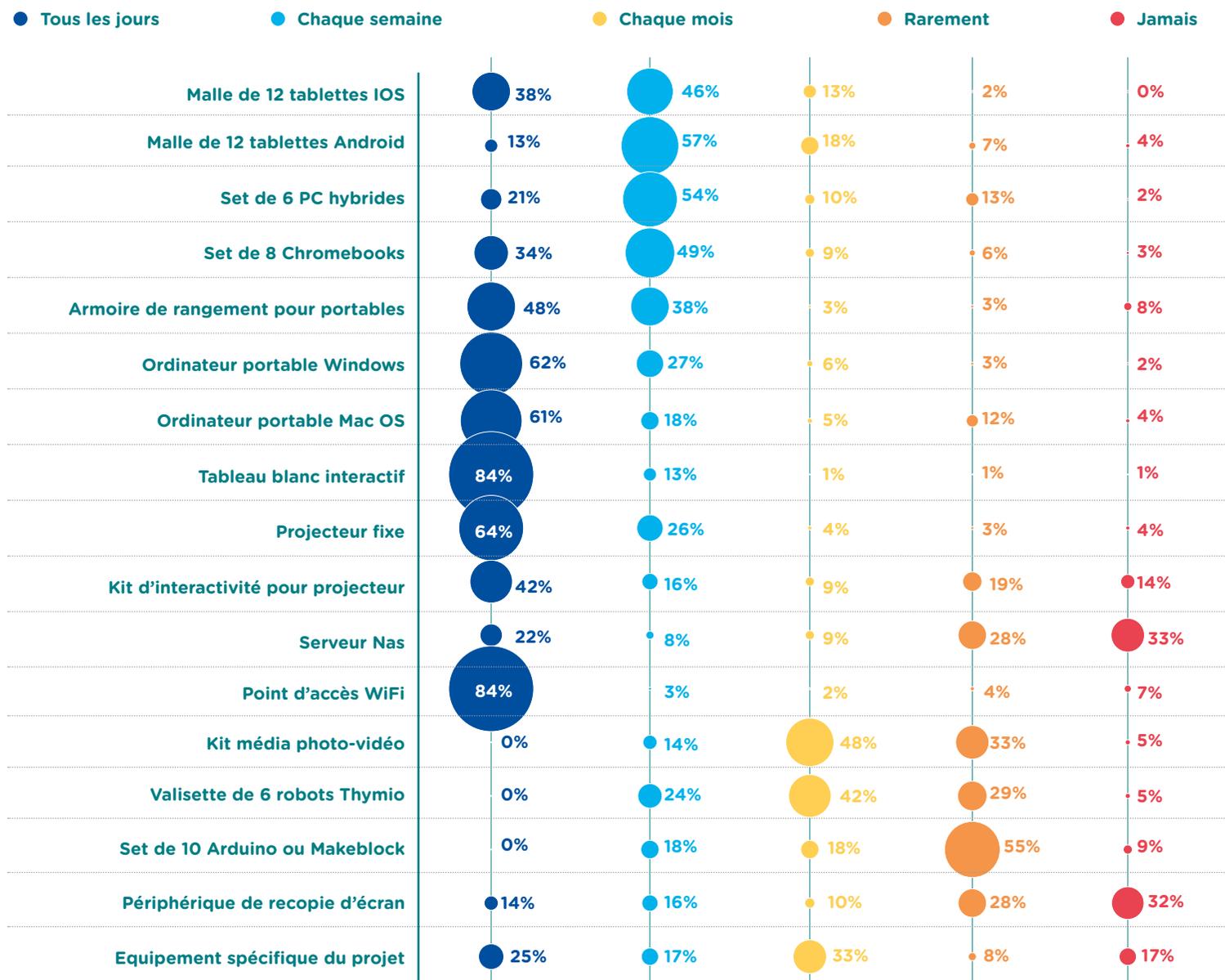
² On regroupe ici sous ce vocable de "conseillers" tant les conseillers directement attachés à la Cellule École Numérique du SPW, que les Assistants à la Maintenance Informatique (AMI) ainsi que, dans une moindre mesure, les conseillers technopédagogiques financés par la FWB et la CG et attachés aux réseaux de Pouvoirs Organisateurs.

ÉQUIPEMENT NUMÉRIQUE PROPOSÉ



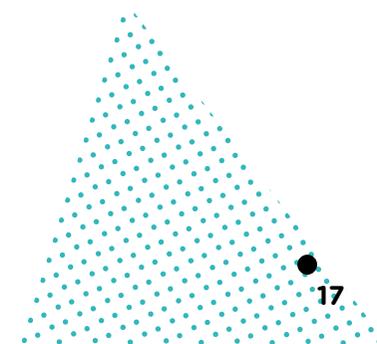
L'objectif essentiel des projets École Numérique n'est pas de fournir des équipements mais bien de favoriser l'émergence d'usages numériques au sein des classes. Le niveau d'usage et la satisfaction des enseignants vis-à-vis des équipements fournis sont cependant des indicateurs importants de l'action. Pour en juger, il a d'abord été demandé de qualifier le niveau d'usage actuel, c'est-à-dire au début de l'année scolaire 2020-2021, de ces équipements.

Fréquence d'usage des équipements reçus au début de l'année scolaire 2020-2021

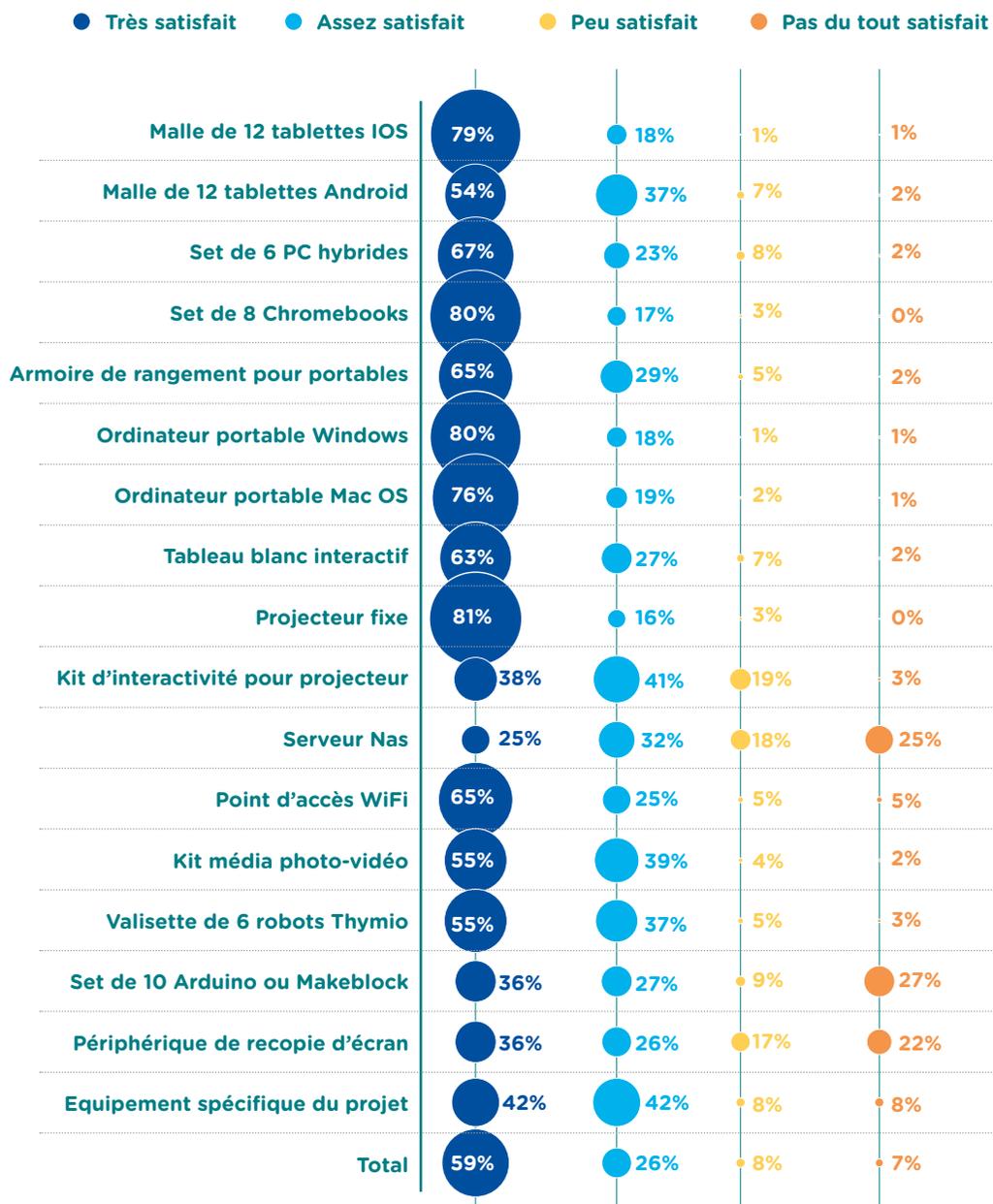


Hormis les serveurs NAS et les périphériques de recopie d'écrans de type Apple TV ou Miracast dont un tiers ne sont plus utilisés, l'essentiel des équipements fournis est toujours en service. Cet usage est cependant assez rare pour plusieurs d'entre eux, tels que les robots destinés à la programmation ou le kit média photo-vidéo. Cela s'explique aisément par le caractère plus spécifique de ces équipements dont l'usage est naturellement moins fréquent. À l'inverse, les TBI et les points d'accès WiFi sont les plus fréquemment utilisés. **Tous les terminaux (tablettes, ordinateurs et Chromebook) sont utilisés au moins chaque semaine dans 70 à 90% des cas, et cela après trois années bien souvent.**

En fait, les moins bons scores d'usage des serveurs NAS, des kits Arduino et des périphériques de recopie d'écrans et, dans une moindre mesure, du kit d'interactivité pour projecteur, sont tout à fait corrélés avec le niveau de satisfaction de ces équipements comme l'illustre le graphique page suivante.



Niveau de satisfaction des porteurs de projets vis-à-vis des équipements reçus



En dehors de ces cas, qui représentent du reste une très faible part en volume, et plus encore au niveau des coûts, **une très large majorité des porteurs de projets se montre satisfaite, voire très satisfaite des équipements mis à disposition par la Région wallonne.**

D'autres équipements seraient-ils souhaitables? Une centaine de répondants ont fait des suggestions dont les plus fréquentes sont, pour ce qui concerne les équipements :

- un visualisateur, aussi appelé caméra-document (13 x);
- des casques audio avec micro et éventuellement sans fil (12 x);
- un scanner portable (8 x);
- un écran numérique interactif (6 x);
- une imprimante 3D (5 x);
- des ordinateurs fixes, souvent pour mettre à jour la cyberclasse (4 x);
- des casques de réalité virtuelle (4 x);
- une tablette graphique pour faciliter l'écriture sur écran (3 x).

Plusieurs suggestions visent à élargir la gamme de robots et microsystèmes pour

- découvrir la programmation :
- Lego Mindstorm (7 x);
- des robots pour les maternelles (5 x);
- Micro:bit (2 x);
- des drones (2 x).

Quelques propositions visent aussi à compléter les équipements existant par des accessoires utiles ou de remplacement :

- housses ou coques solides pour les tablettes (4 x);
- chargeurs individuels pour tablettes (3 x);
- stylets de rechange pour les TBI (3 x).

Enfin, d'aucuns réclament des logiciels ou des moyens pour pouvoir en acquérir facilement :

- crédits pour achats d'applications pour tablettes (9 x);
- licences Microsoft (4 x);
- logiciels applicatifs divers dont logiciel de montage vidéo (4 x);
- logiciels "simples" pour la gestion des tablettes (3 x);
- logiciels de gestion et de supervision des PC (2 x).

Nombre de ces besoins ont du reste déjà été remontés à la Cellule École Numérique de telle manière que certains de ces équipements figuraient déjà au catalogue EN2020 ou seront ajoutés pour les sessions suivantes.

Les écoles ont, par ailleurs, la faculté de profiter de l'accord-cadre (ou centrale d'achat) du SPW pour acquérir de l'équipement complémentaire, identique à celui livré dans le cadre des projets. 28% des répondants ne savent pas si l'école a exploité cette possibilité mais 20% affirment que oui, dont 23% pour EN2017 et 16% pour EN2018.

Ce dernier taux plus faible est probablement lié à la taille plus importante des projets qui n'a pas incité les écoles à poursuivre l'équipement sur fonds propres. Quoiqu'il en soit, le fait qu'un cinquième au moins des établissements ait eu recours à la centrale d'achat justifie pleinement de poursuivre cette stratégie qui facilite et favorise un équipement cohérent des écoles.

IMPACT DES PROJETS SUR LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT

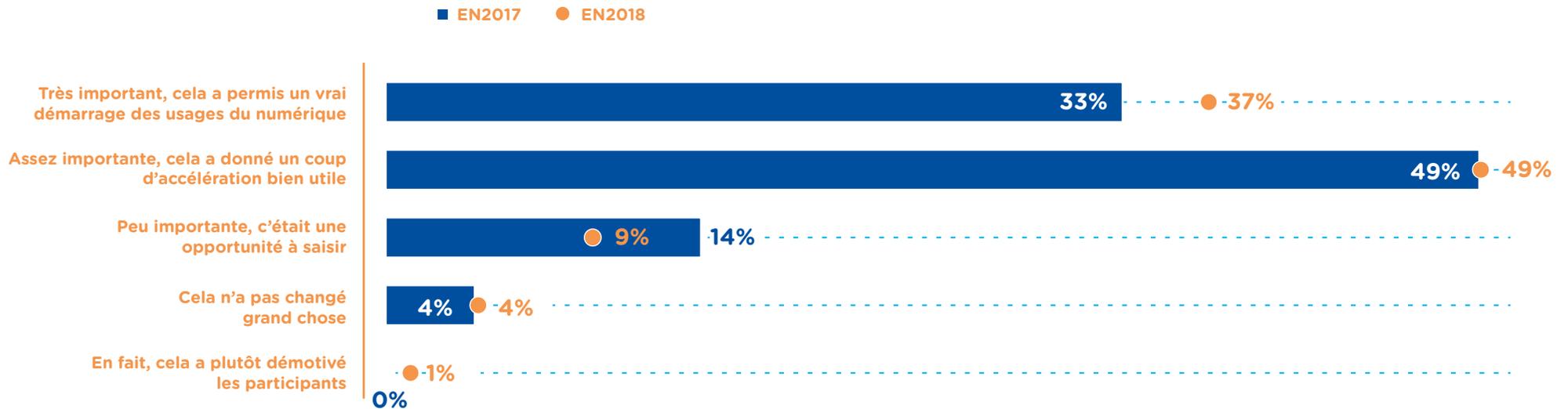


Au delà de la fourniture de matériel informatique aux équipes pédagogiques, le programme Ecole Numérique vise principalement à introduire une véritable transformation numérique des pratiques pédagogiques en permettant aux enseignants d'en expérimenter de nouvelles avec des outils plus diversifiés qu'ils ont sélectionnés eux-mêmes.



Tout comme l'avait déjà montré l'évaluation de la session EN3, ce sont environ 85 % des porteurs qui estiment que le projet a eu une influence importante sur la transformation numérique de l'école. Seuls 5% des répondants considèrent que l'influence a été négligeable, voire contre-productive (2 cas sur les 474).

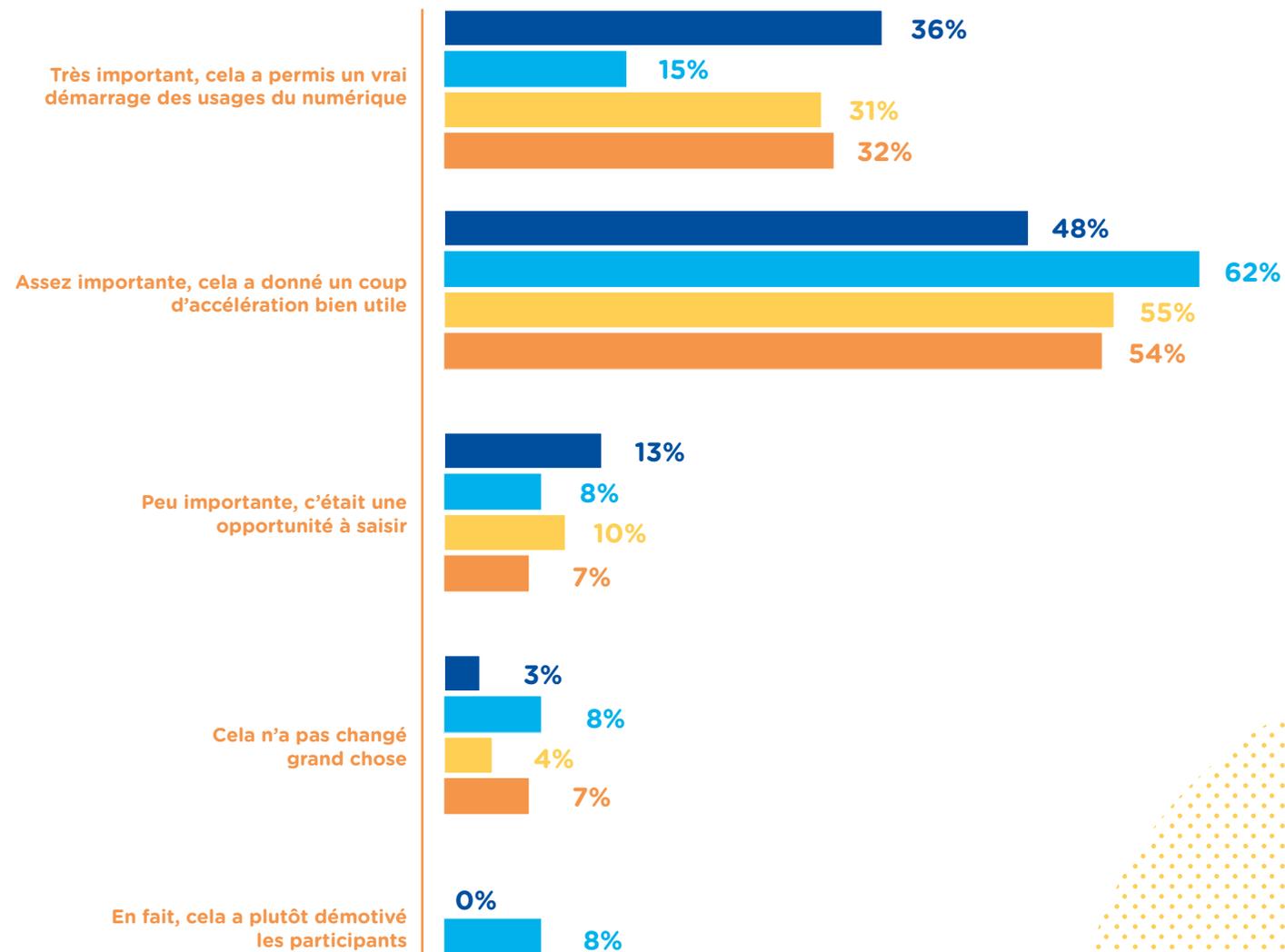
Influence du projet sur la transformation numérique de l'école par session EN.



Le type de projet a une influence assez faible sur l'impact comme le montre le graphique qui suit. Seuls les porteurs de projets "spécifiques", qui ont eu la possibilité de choisir eux-mêmes des équipements hors du catalogue proposé, se sont montrés déçus et ont donc observé, parfois, une influence moins heureuse sur la progression du numérique dans l'école.

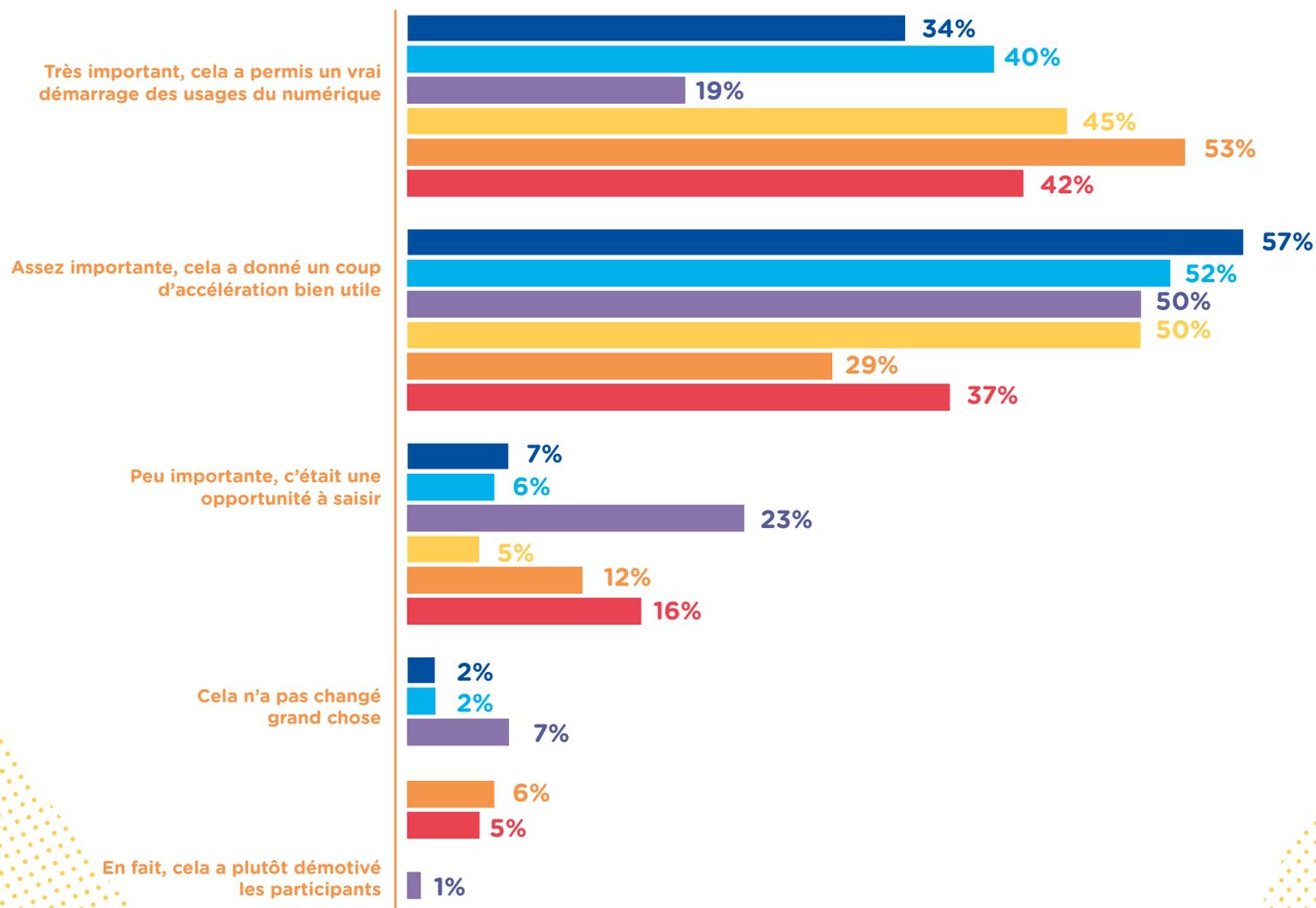
Influence du projet sur la transformation numérique de l'école par type de projet

● Projets autonomes ● Projets spécifiques ● Projets multiples ● Projets tandems



Influence du projet sur la transformation numérique de l'école par niveau d'éducation

- Maternel
- Primaire ordinaire
- Secondaire ordinaire
- Primaire spécialisé
- Secondaire spécialisé
- Promotion sociale secondaire



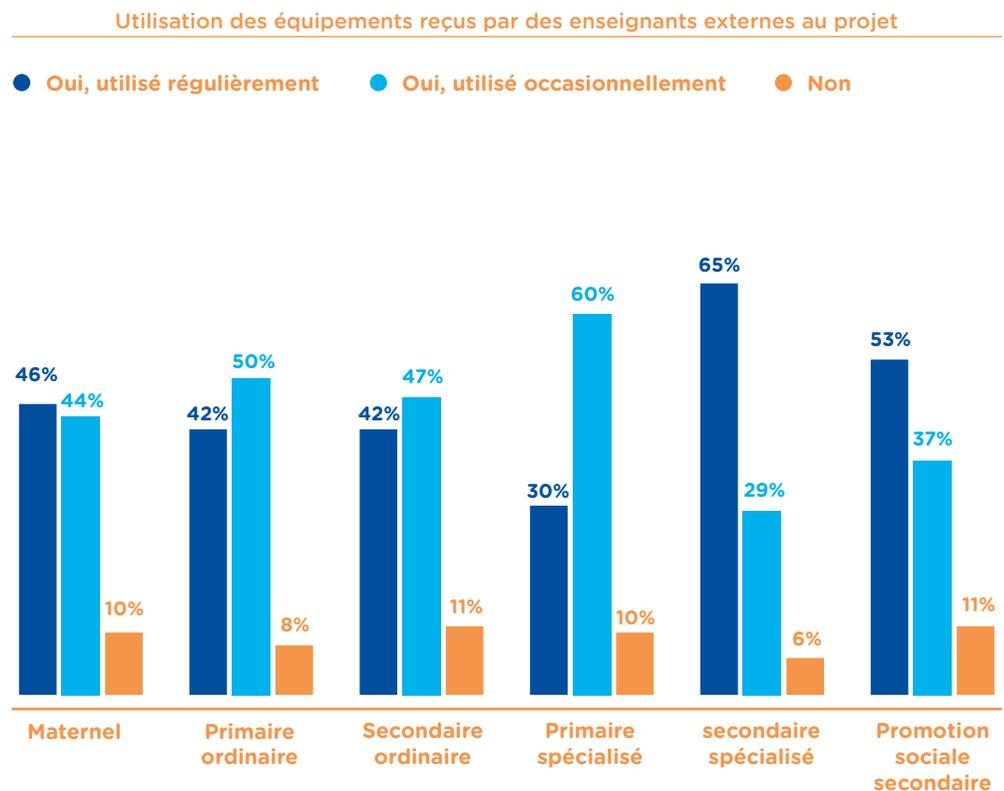
Le graphique ci-contre montre quant à lui que c'est l'enseignement secondaire ordinaire et, dans une moindre mesure, la promotion sociale secondaire qui ont significativement moins profité de l'impulsion espérée des projets École Numérique. Cette situation ne doit pas étonner car c'est dans ces niveaux que l'implantation du numérique était déjà la plus forte. A l'inverse, l'enseignement fondamental ordinaire ou spécialisé ont tiré un plus grand profit des projets École Numérique avec un taux d'influence important dans 90 à 95% des écoles.

L'impact très positif des projets est confirmé par les réponses à la question "Des utilisations nouvelles du numérique sont-elles apparues à l'école en dehors ou à la suite du projet EN ?" qui reçoit 85% de réponses positives, score identique entre EN2017 et EN2018, ainsi qu'avec EN3.

De plus, le bénéfice plus important pour le fondamental ordinaire est ici aussi confirmé :

- 1 **primaire ordinaire**
90%
- 2 **promotion sociale**
89%
- 3 **maternel**
86%
- 4 **secondaire spécialisé**
82%
- 5 **secondaire ordinaire**
81%
- 6 **primaire spécialisé**
80%

De même, les équipements sont régulièrement utilisés par des enseignants qui ne faisaient pas partie du projet initial et ce globalement dans 91% des cas, un peu plus de façon occasionnelle (48%) que régulière (43%) et avec des nuances selon les niveaux comme l'illustre le graphique ci-dessous.



C'est aussi sans surprise le matériel des projets spécifiques qui est le moins utilisé (15%) par d'autres enseignants.

Enfin, 78% des répondants indiquent que le projet a favorisé la mise en place de formations ou de réflexions sur le numérique éducatif au sein de l'école. Ce taux était de 75% pour EN3 comme pour EN2017 mais monte à 81% pour EN2018, session qui avait été conçue pour promouvoir le numérique avec des équipes plus larges.

Ici aussi l'effet est plus important dans le fondamental que dans le secondaire ordinaire :

- promotion sociale (84%);
- primaire ordinaire (81%);
- maternel (79%);
- secondaire spécialisé (76%);
- secondaire ordinaire (73%);
- primaire spécialisé (70%).

IMPACT DE LA CRISE SANITAIRE COVID-19

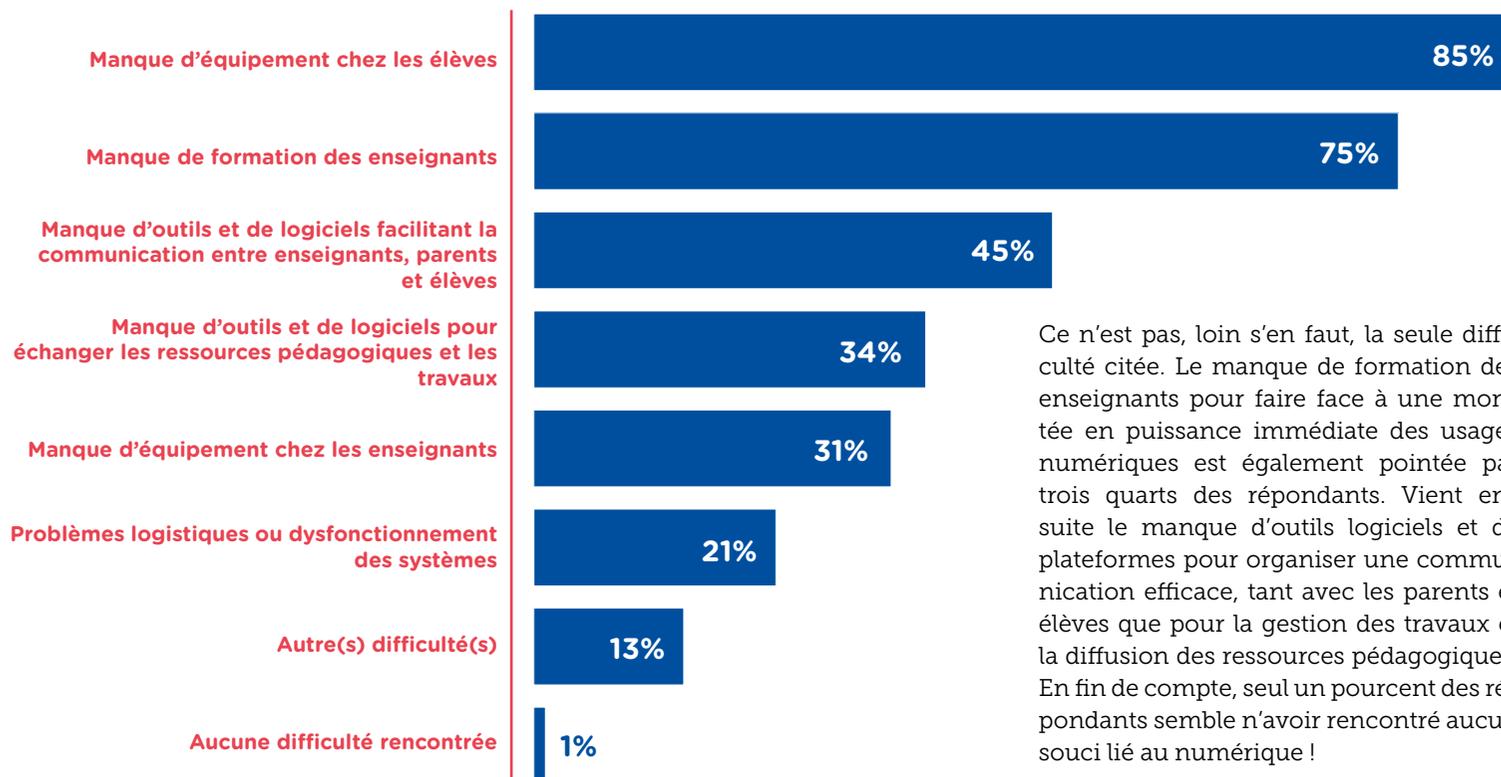


Impossible de passer à côté de l'impact de la crise sanitaire due à la COVID-19 et cela particulièrement pour évaluer, autant que possible, l'effet éventuel de l'expertise acquise via les projets EN sur les réactions de ces équipes aux contraintes nouvelles imposées aux écoles.

L'enquête ayant été menée fin octobre, c'est donc essentiellement la réaction au premier confinement, imposé de mars à début juin 2020, qui est évaluée ici. Vu l'échantillon limité et particulier, les observations n'ont pas valeur de statistiques générales mais sont tout de même un reflet intéressant du vécu de près de 500 enseignants au cours de la crise.

Chacun a pu le constater, c'est d'abord le manque d'équipements numériques chez les élèves qui a posé les plus gros soucis, comme le confirme le graphique suivant, qui illustre que ce manque a été observé par 85% des répondants.

Difficultés liées au numérique ayant le plus impacté les écoles lors du 1^{er} confinement



Ce n'est pas, loin s'en faut, la seule difficulté citée. Le manque de formation des enseignants pour faire face à une montée en puissance immédiate des usages numériques est également pointée par trois quarts des répondants. Vient ensuite le manque d'outils logiciels et de plateformes pour organiser une communication efficace, tant avec les parents et élèves que pour la gestion des travaux et la diffusion des ressources pédagogiques. En fin de compte, seul un pourcent des répondants semble n'avoir rencontré aucun souci lié au numérique !

Du reste, une analyse plus fine par niveau d'enseignement montre que si le défaut d'équipement des élèves est patent partout, avec un pic à 95% dans l'enseignement spécialisé, le manque de plateformes et d'outils logiciels a été plus durement ressenti dans l'enseignement fondamental alors qu'il est significativement moindre dans l'enseignement secondaire, qui semble donc ici aussi avoir atteint un niveau de maturité numérique plus élevé que dans le fondamental.

Parmi d'autres difficultés rencontrées et signalées par une cinquantaine de répondants, il faut pointer plus particulièrement :

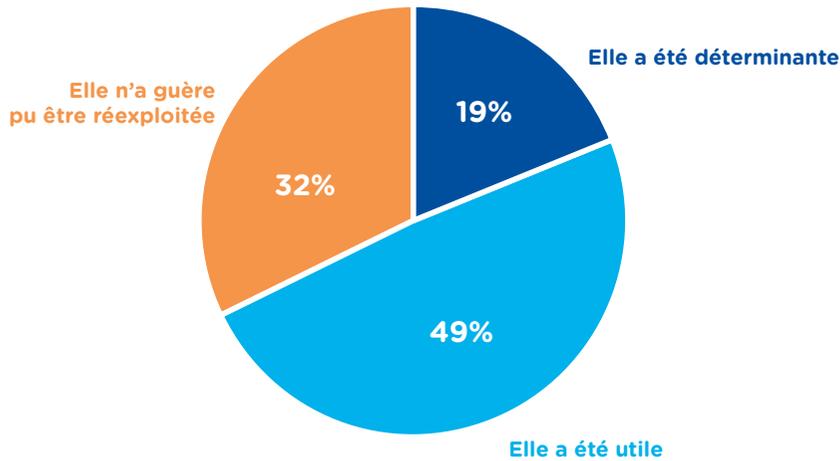
- le manque d'engagement, voire la réticence de certains parents (11x);
- les connexions défectueuses ou insuffisantes au domicile (11x);
- le manque de compétences numériques générales des élèves (9x);
- le manque d'expertise mais aussi d'audace de certains enseignants (8x);
- le matériel insuffisant dans les familles (4x);
- le manque d'engagement et d'implication des élèves (4x).

On le devine dans ces réactions, une partie des élèves sont restés injoignables et hors scolarité pendant ce premier confinement. Nos répondants estiment que cette proportion était de moins d'un élève sur 20 dans un bon tiers des écoles (36%), qu'elle se situait entre 1/20 et 1/5 dans un autre tiers (35%) et qu'elle dépassait même 1 sur 2 dans 15% des écoles !

Probablement en lien avec la proximité géographique des écoles fondamentales, ce sont ces dernières qui ont le moins souvent perdu le contact avec les enfants.

L'expertise acquise au travers des projets écoles numérique s'est avérée bénéfique pour deux tiers des répondants:

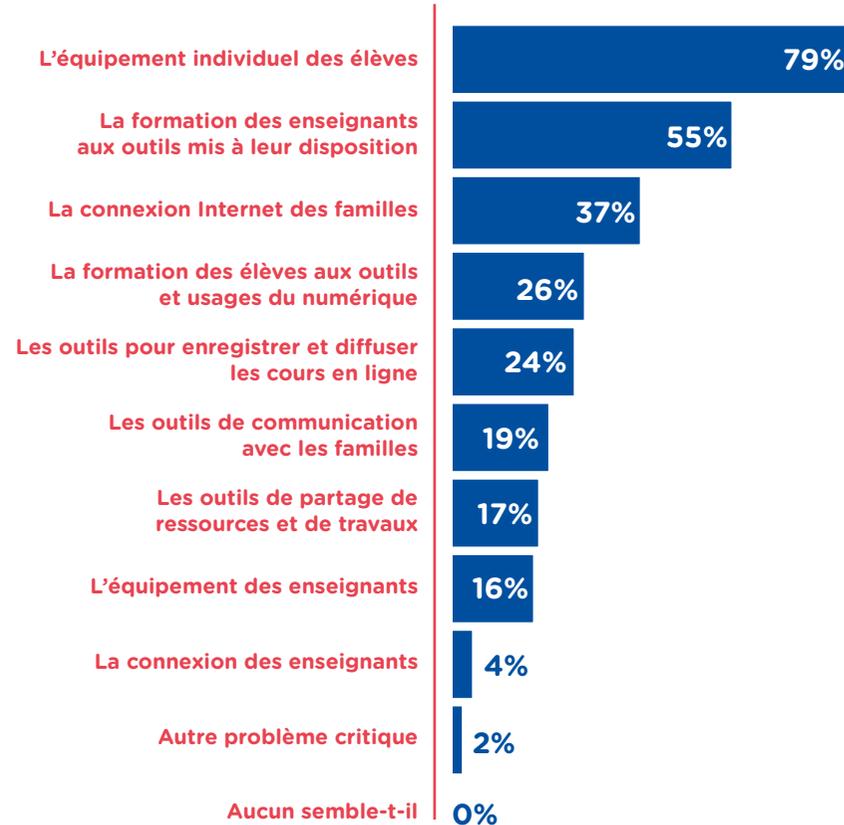
Utilité de l'expertise acquise dans les projets EN lors du confinement



C'est en fait en promotion sociale que cette expertise s'est montrée la plus déterminante (53%) manifestement du fait que plusieurs de ces projets anticipaient la mise en oeuvre de méthodes intégrant l'e-learning à la démarche pédagogique. Dans le fondamental aussi l'expertise acquise s'est montrée significativement plus utile que dans le secondaire où elle a moins pu être réexploitée. Et c'est finalement dans l'enseignement spécialisé que cette expertise s'est montrée moins efficace pendant la crise Covid, les projets maximisant généralement les bénéfices du numérique en présence de l'apprenant.

Pour conclure cette brève analyse des impacts de la Covid-19, les répondants ont été invités à identifier les 3 problèmes les plus importants auxquels il faudrait remédier si une nouvelle période de confinement partiel ou total venait à s'imposer. Le graphique qui suit montre que l'équipement et la connexion des élèves sont deux des principaux problèmes, ainsi qu'une fois encore la formation des enseignants.

Principaux problèmes à traiter si une nouvelle période de confinement venait à s'imposer



SUGGESTIONS POUR LE FUTUR



Pour clôturer l'enquête, il a été demandé aux répondants qui le souhaitent de donner, en texte libre, des suggestions d'amélioration pour la mise en œuvre des projets École Numérique futurs. Près de 200 chefs de projets ont accepté de se livrer à cet exercice.

Avant toute chose, il est à signaler que 17 d'entre eux ont utilisé cet espace pour **féliciter l'équipe École Numérique, remercier pour l'initiative et encourager à sa poursuite**. Voici par exemple l'un de ces commentaires :

"Je trouve très chouette l'idée de devoir porter un projet pour bénéficier du matériel dont nous avons besoin. C'est motivant et ça ouvre beaucoup plus de portes

que l'on avait imaginé en débutant cet appel à projets. Cela nous a permis aussi de nous sentir prêts et équipés pendant le confinement. Par contre, je dirais que, pour qu'un projet soit mené à bien, il faut être en équipe. Chez nous, il y a au moins 1 enseignant sur 2 qui est impliqué et c'est parfait. Ça motive l'autre enseignant à entrer dans le projet... Merci". (Réponse 46)



Bien sûr tout n'est pas parfait pour autant et **la thématique qui revient le plus fréquemment est celle de la formation qui doit absolument être renforcée :**

- Donner des formations spécifiques en relation directe avec les équipements proposés et illustrant leurs usages potentiels (28 x);
- Augmenter le volume des formations (26 x);
- Prévoir des formations bien adaptées aux débutants: une rapide présentation des outils est insuffisante (8 x);
- Organiser les formations en école et avec tout le groupe du projet (6 x);
- Avoir des formations plus régulières tout au long de la vie du projet (2 x).

"Il faut continuer à équiper les écoles et surtout permettre une meilleure formation des enseignants. De plus, il est indispensable que chaque élève ait à sa disposition du matériel numérique fiable et le même pour tous au sein d'un même établissement car les enseignants ne sont pas des pros en informatique et ils ne peuvent pas gérer les problèmes sur chaque ordinateur." (Réponse 291)

Parallèlement **le suivi et l'accompagnement ne sont pas suffisants dans bien des cas**. La participation à un projet nécessite d'être soutenue, spécialement dans les petites entités qui ne disposent pas de référent numérique interne ayant le bagage technique et pédagogique pour résoudre les problèmes rencontrés (techniques et pédagogiques) ou pour soutenir les énergies qui s'amenuisent avec le temps :

- Recevoir un accompagnement plus intense et plus fréquent (24 x);
- Avoir un suivi plus régulier des projets et parfois un rappel des engagements (17 x);
- Allonger la durée de l'accompagnement (4 x);
- Augmenter la taille des équipes d'accompagnement afin de les rendre plus accessibles (3 x).

"Plus d'encadrement technique. Nous sommes très contents de l'encadrement reçu mais la disponibilité des intervenants n'était pas facile car je pense qu'ils n'étaient pas nombreux face à la demande et aux soucis techniques des implantations...qui manquent cruellement de formation." (Réponse 176)

Dans le même ordre d'idée, plusieurs suggèrent de **renforcer les contacts et les échanges entre porteurs de projets pour partager les solutions et les idées** :

- Mettre les enseignants en réseau afin de favoriser les échanges (7 x);
- Organiser des réunions avec les autres porteurs de projets ou des anciens qui pourront partager des solutions (5 x);
- Échanger les productions réalisées (2 x).

Plusieurs suggestions visent l'organisation même des appels à projets qui devraient permettre, d'une part, à tous les "motivés" de **poursuivre la diffusion du numérique et l'équipement des établissements qui en ont bien besoin et, d'autre part, de faciliter l'élaboration et l'introduction de projets par les écoles qui sont encore fort éloignées du numérique** :

- Aider les écoles les moins avancées à remplir l'appel à projets (10 x);
- Moduler les points en fonction de la taille des écoles (6 x);
- Ne pas devoir attendre 2 ans pour pouvoir introduire un nouveau projet (5 x);
- Mettre en place une communication plus claire et plus proactive (5 x);
- Alléger les exigences et le formulaire des appels à projets (3 x);
- Mieux synchroniser le calendrier avec l'année scolaire (3 x);
- Privilégier les projets qui visent à une intégration dans la durée du numérique (3 x).

"J'espère qu'il y aura d'autres projets car mes collègues ont pu voir le potentiel et

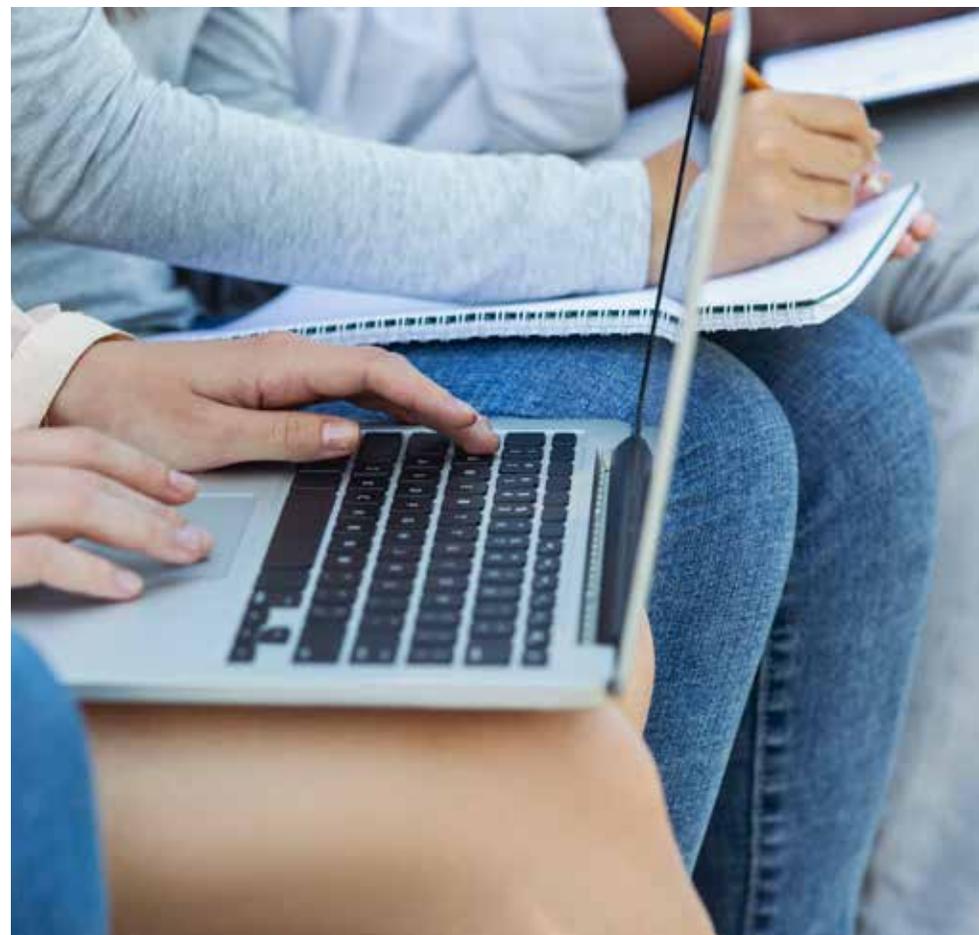
la plus-value pédagogique du matériel reçu. Ils envisagent de participer au futur projet École Numérique. Merci de nous avoir aidé à équiper notre établissement, nous n'aurions pas pu y arriver sans cette aide si précieuse." (Réponse 302)

Au niveau des équipements et de leur distribution, plusieurs propositions sont également formulées :

- Privilégier du matériel fiable et durable pour l'utiliser plus longtemps et sans soucis (11 x);
- Raccourcir le délai entre sélection du projet et installation des équipements (9 x);
- Aider les écoles dans la sélection des équipements les plus adéquats et vérifier préalablement la compatibilité de ceux-ci avec l'existant et les bâtiments qui les accueilleront (5 x);
- Inclure et préinstaller les logiciels nécessaires pour l'exploitation efficace des équipements (5 x);
- Assurer une maintenance préventive des équipements pour limiter les soucis (3 x);
- Synchroniser les formations de prise en main avec les livraisons (2 x);
- Permettre l'échange de l'équipement qui s'avérerait finalement inadéquat (2 x).

Enfin, quelques suggestions concernent plutôt les communautés et en particulier la FWB :

- Aligner les heures NTPP avec la réception des équipements (8 x);
- Sensibiliser plus les directions à une réelle stratégie numérique (4 x);
- Veiller à une meilleure stabilité des équipes (3 x).





SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Plusieurs observations se dégagent de cette étude et montrent d'abord que le dispositif est utile et apprécié dans les écoles et y représente un réel moteur de transformation numérique :

89% des projets ont été qualifiés de succès par les répondants (85% sur EN3);

L'évaluation des services reçus du SPW est favorable dans 79% des cas;

La disponibilité, la compétence et la réactivité du SPW sont très appréciés;

Le matériel reçu est, pour l'essentiel, en-core utilisé au moins chaque semaine;

A trois exceptions près, l'ensemble du matériel proposé a largement satisfait les porteurs de projets;

La centrale d'achats du SPW ouverte aux écoles a été utilisée par près d'un quart des écoles et constitue donc un service utile à poursuivre;

Dans 85% des cas, le projet a eu une influence importante sur la transformation numérique de l'école;

Lors de la crise sanitaire, l'expertise acquise dans le projet s'est montrée utile, voire déterminante, pour deux tiers des porteurs de projets.

Certains éléments permettent de mieux comprendre les facteurs de succès de ces projets :

Les échecs de projets sont principalement liés à des changements d'affectation du personnel;

Les projets de plus grande taille ont plutôt moins de succès et "activent" proportionnellement moins d'enseignants que les projets plus modestes;

Les problèmes rencontrés viennent principalement du manque de formation des enseignants et du réseau WiFi insuffisant;

La motivation et la stabilité des enseignants impliqués sont des clés essentielles de la réussite des projets et par conséquent de leur transformation numérique

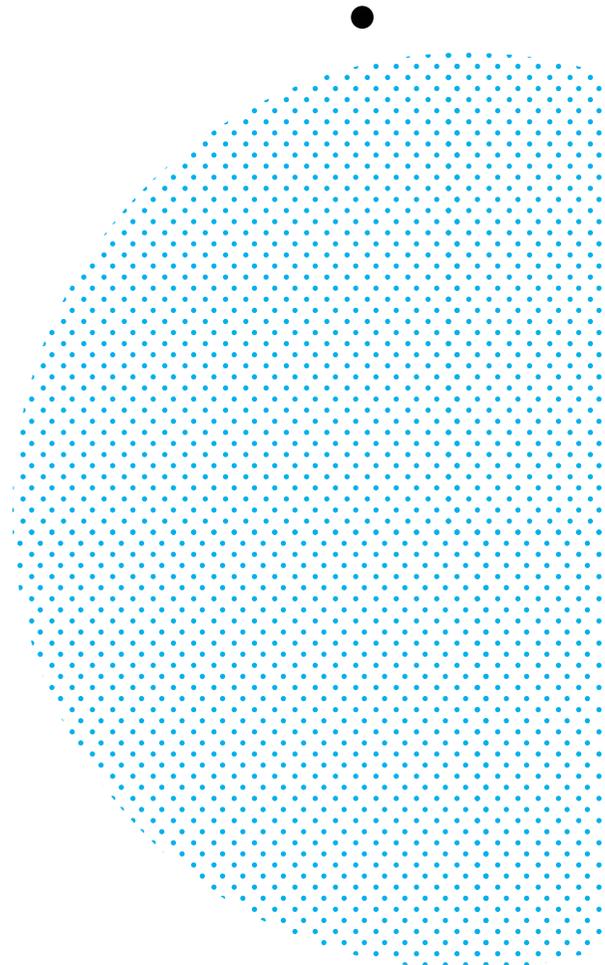
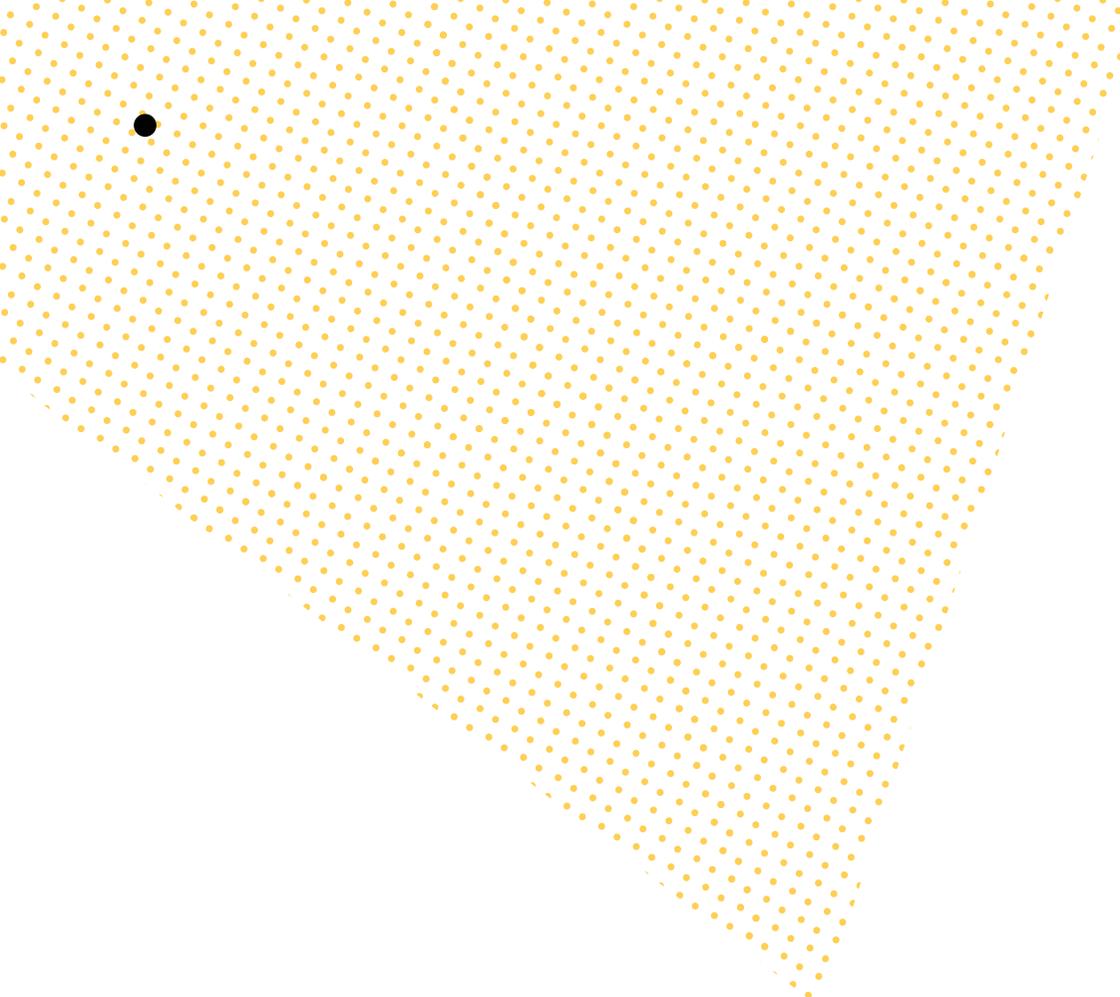
Enfin, plusieurs observations montrent des points d'attention à considérer et à perfectionner dans les prochaines sessions d'appels à projets :

Tous les enseignants impliqués dans le projet n'ont bénéficié de formation que dans seulement 40% des projets : des formations plus larges et plus systématiques devraient être organisées en coopération avec les communautés.

En particulier, la prise en main des équipements distribués devrait être améliorée et immédiatement disponible à la livraison des équipements;

L'accompagnement pédagogique des projets devrait être plus intensif et plus régulier. Il devrait s'intégrer dans un suivi systématique des projets;

Les bénéfices accumulés par la réalisation d'un projet ont toujours été plus importants dans le fondamental vis-à-vis du secondaire qui est déjà souvent plus avancé dans l'usage du numérique. L'attention doit donc être particulièrement portée vers ce niveau d'enseignement.



Agence
du Numérique

digital
wallonia
.be