



BANQUE des
TERRITOIRES



eCarto :
l'observatoire
des territoires
numériques
éducatifs

Sommaire

eCarto, le premier panorama open data des territoires numériques éducatifs	2
Etat des lieux du numérique éducatif	3
Synthèse de l'analyse	4
Méthodologie	5
Connectivité	7
Equipement.....	10
Services et ressources.....	17
Expérimentations	21
eCarto, une démarche... ..	23
...résolument open data.....	23
...partenariale, avec et pour les territoires	25
...qui ne fait que commencer !	27
Remerciements	28
Glossaire.....	29
Références.....	30
Annexes	31

eCarto, le premier panorama open data des territoires numériques éducatifs

Le projet eCarto est né d'un constat : l'absence d'état des lieux du numérique éducatif, partagé par tous, à l'échelle de chaque établissement scolaire et de chaque territoire.

Ces dernières années, les collectivités territoriales, l'Etat et leurs partenaires se sont mobilisés massivement pour mieux connecter et équiper les établissements scolaires et pour enrichir l'offre numérique de ressources pédagogiques, créant un **terreau favorable à de nouvelles pratiques**. Toutefois les pré-requis au développement de ces usages numériques en classe ne sont pas encore partout réunis, nécessitant un dialogue renforcé et outillé entre acteurs académiques et territoriaux.

La Banque des Territoires, en partenariat avec le Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, a souhaité mettre à disposition de l'écosystème un outil commun et ouvert : **eCarto**. Ce **premier panorama open data du numérique éducatif** s'intéresse à quatre composantes essentielles du numérique éducatif – connectivité, équipement, services et ressources, expérimentations – à une échelle pertinente pour le pilotage de ces politiques publiques : l'établissement et le territoire.

S'inscrivant dans une démarche *open data*, eCarto **exploite, contextualise et valorise les données publiques sur le numérique éducatif, afin que chacun puisse se les approprier**, espérant ainsi contribuer à éclairer les prises de décision en toute transparence et à renforcer le dialogue au sein de la communauté éducative.

Il est le fruit d'une **démarche partenariale** pilotée par la Banque des Territoires de la Caisse des dépôts en partenariat avec le Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et avec le soutien d'Etalab, associant les représentants des collectivités territoriales – l'Association des maires de France, l'Assemblée des départements de France et Régions de France –, l'Arcep et l'Agence du Numérique.



etalab

arcep

MISSION SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE

AMF
ASSOCIATION DES MAIRES DE FRANCE
ET DES PRÉSIDENTS D'INTERCOMMUNALITÉS

DD
ASSEMBLÉE DES DÉPARTEMENTS DE FRANCE

RÉGIONS DE FRANCE

La version bêta d'eCarto lancée en novembre 2018 a été développée en méthode agile pendant six mois par la Fabrique digitale d'ICDC, filiale informatique de la Caisse des Dépôts. Sa conception a été nourrie d'ateliers et d'entretiens avec des acteurs territoriaux et nationaux du numérique éducatif.

*Les retours des bêta-testeurs doivent permettre d'enrichir cette version bêta de nouvelles données et de nouvelles fonctionnalités, afin de la rendre **publique au premier semestre 2019**.*

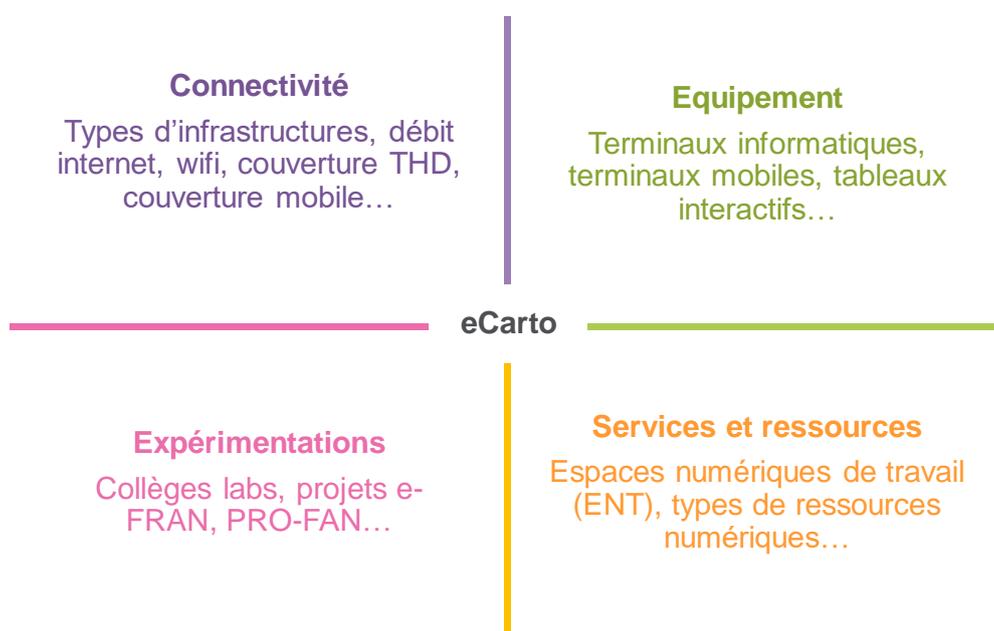
eCarto a vocation à s'intégrer dans l'écosystème des outils de valorisation et de pilotage existants. Il pourra au besoin être interfacé avec d'autres outils de pilotage existants au sein des collectivités territoriales, observatoires territoriaux ou outils académiques.

Etat des lieux du numérique éducatif

A l'occasion du lancement de la version bêta d'eCarto en novembre 2018, l'ensemble des données disponibles a été analysé pour présenter un **état des lieux au niveau national**.

Les résultats de cette analyse quantitative sont mis en perspective, à travers quelques **focus** sur des initiatives inspirantes qui accélèrent le développement du numérique éducatif à l'échelle du territoire. Ces zooms, ainsi que différents constats proposés dans le cadre de cette analyse, sont issus des échanges avec les partenaires tout au long de la conception du projet et d'une série d'entretiens avec des acteurs de terrain réalisés entre septembre et novembre 2018.

Les indicateurs et chiffres-clés présentés ont vocation à être mis à jour régulièrement, parallèlement aux évolutions de la plateforme et de ses données, afin de **suivre le déploiement du numérique éducatif** dans le temps et selon les quatre axes suivants :



Les pages suivantes présentent :

- Une **synthèse** de l'analyse : chiffres clés de l'état des lieux
- La **méthodologie** de l'analyse : périmètre, source et complétude des données
- Les **résultats et indicateurs** sur :
 - La connectivité
 - L'équipement
 - Les ressources et services
 - Les expérimentations

Synthèse de l'analyse

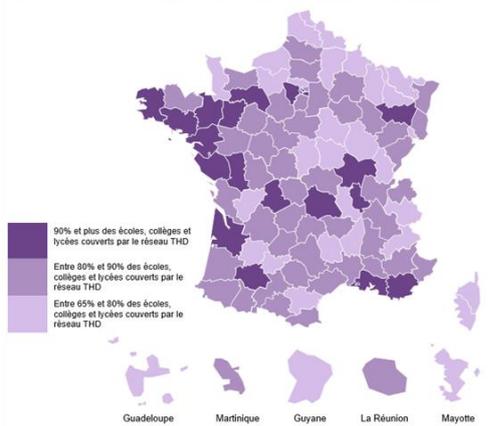
Connectivité

L'accès à une connexion internet performante demeure le prérequis principal pour développer les usages numériques dans les territoires.

23% des écoles, collèges et lycées déclarent être raccordés à la fibre optique

Source : ETIC 2018

L'accès au THD (débit potentiel > à 30 mbit/s) est hétérogène sur le territoire ; une majorité des départements ayant plus de 90% de leurs établissements couverts est localisée dans l'ouest du pays :



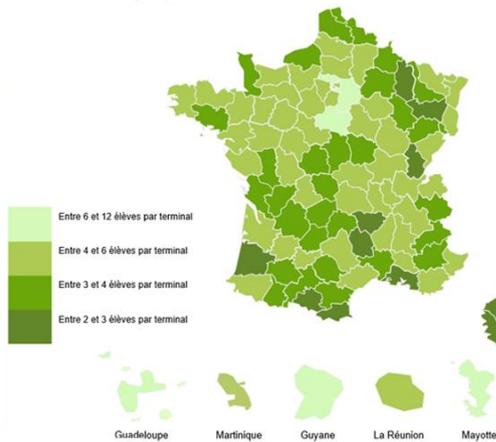
Source : Observatoire France THD

Equipement

Le déploiement des équipements numériques s'est massifié, mais les niveaux et les stratégies d'équipement se révèlent contrastés sur le territoire et entre le primaire et le secondaire.

16 élèves par terminal dans les écoles publiques
5 élèves par terminal dans les collèges publics
3 élèves par terminal dans les lycées publics

Seule une minorité de départements a un équipement pour 2 à 3 élèves dans leurs collèges publics :



Source : ETIC 2018

eCarto

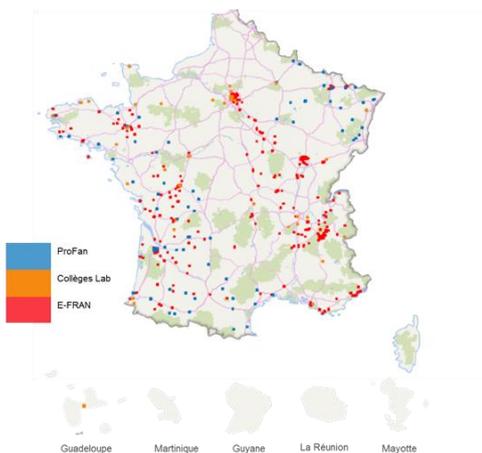
Expérimentations

Trois programmes d'expérimentations sont recensés dans la version bêta d'eCarto : les collèges lab, les projets e-FRAN et PROFAN.

47 collèges ont lancé des projets collèges lab

419 écoles, collèges et lycées participent à 21 projets E-FRAN

91 lycées participent à l'expérimentation ProFan



Sources : Ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse et Banque des Territoires

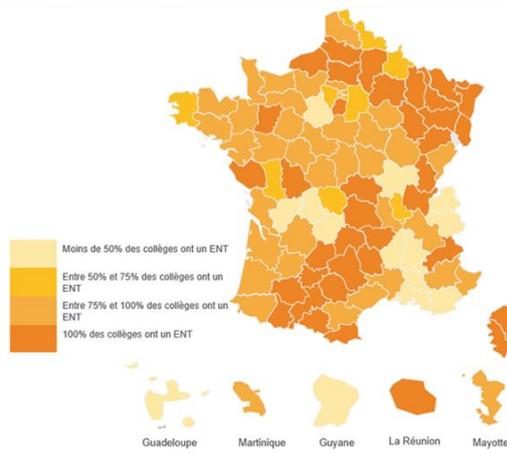
Services et ressources

L'ENT est un service central pour déployer les projets numériques et un portail de confiance vers les ressources numériques.

85% des élèves du secondaire ont accès à un ENT

20% des élèves du primaire ont accès à un ENT

39 départements comptent 100% de leurs collèges utilisant un ENT :



Source : ETIC 2018

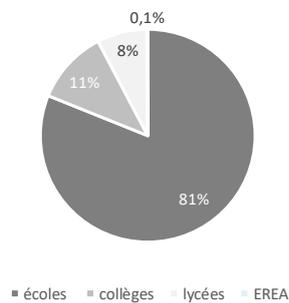
Méthodologie

PERIMETRE DE L'ETUDE

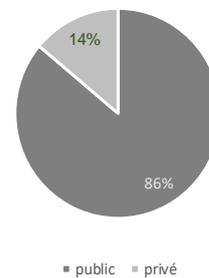
Le périmètre géographique de l'étude comprend la France métropolitaine ainsi que les départements et les collectivités d'outre-mer. L'administration de l'Éducation nationale est présente dans chaque région et département via ses services déconcentrés. Son organisation s'articule autour de 17 régions académiques, 30 académies – les 26 académies métropolitaines et les 4 académies d'outre-mer (cf. annexes). Mayotte et les collectivités d'outre-mer disposent d'un vice-rectorat ou de services de l'Éducation nationale.

L'étude porte sur l'ensemble des écoles, collèges et lycées publics et privés sous contrat. L'annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse compte **63 059 écoles, collèges et lycées**, au 25 octobre 2018, dont la typologie est précisée dans les graphiques suivants :

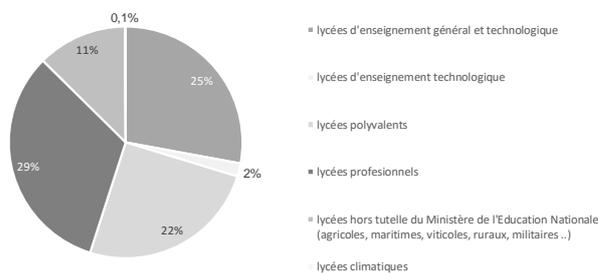
Répartition des écoles et types d'établissements



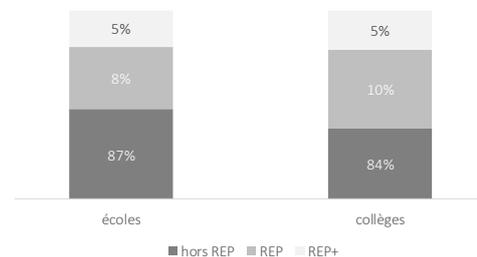
Type de secteur



Répartition des lycées par type



Répartition des écoles et collèges REP / REP+



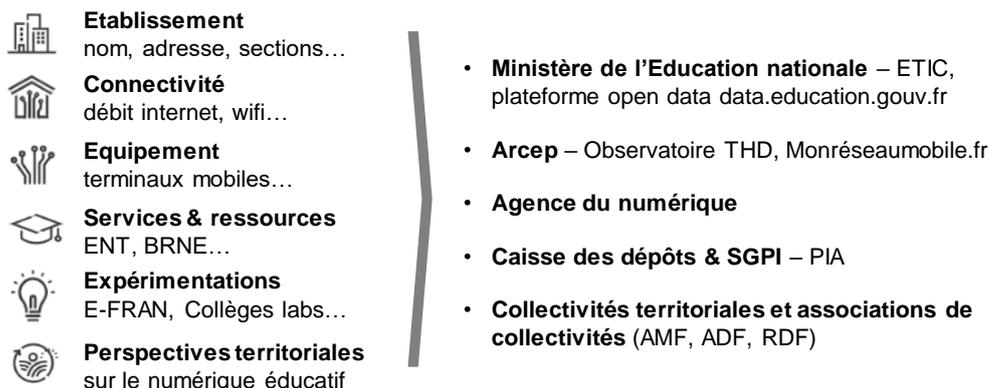
Source : *Annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse 2018*

Néanmoins, le périmètre des écoles, collèges et lycées varie selon les sources des données considérées, excluant de fait certains types d'établissements de cette analyse :

- Les **écoles, collèges et lycées privés sous contrat** sont bien recensés sur eCarto mais ils sont absents de l'enquête ETIC réalisée par le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.
- Les **lycées hors tutelle du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse** (agricoles, maritimes, viticoles, ruraux, militaires) sont présents dans l'annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse mais ils ne sont pas couverts par l'enquête ETIC ; ces établissements sont recensés sur eCarto mais peu d'informations sont disponibles.
- Les **79 établissements régionaux d'enseignement adapté (EREA)** recensés dans l'annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et présents sur eCarto ne sont pas inclus dans le présent état des lieux en raison de leur statut particulier qui ne permet pas de les classer rigoureusement parmi les collèges ou les lycées.
- La Nouvelle Calédonie, la Polynésie française et Wallis-et-Futuna ne sont pas couverts dans l'Observatoire France THD.

SOURCE DES DONNEES

A date de novembre 2018, les différentes données publiques disponibles dans la version bêta de la plateforme proviennent de plusieurs partenaires :



Dans le cadre de ses missions de régulation, **l'Arcep** collecte des données auprès des opérateurs fixes et mobiles ; les données sur le haut et très haut débit sont collectées de manière trimestrielle auprès des fournisseurs réseaux.

En tant qu'opérateur du Programme d'investissements d'avenir, la **Caisse des dépôts** recense les établissements participant aux expérimentations.

Zoom sur l'enquête ETIC

L'enquête sur les technologies de l'information et de la communication (ETIC) est une enquête nationale du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse pilotée conjointement par la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) et la Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE).

Elle permet une collecte, via des campagnes annuelles, auprès de toutes les écoles et tous les établissements scolaires publics, de données concernant les équipements numériques, les infrastructures, les ressources et les services. Deux applications sont disponibles : ETIC 1 pour le premier degré et ETIC 2 pour le second degré.

Jusqu'alors, les données ETIC étaient publiées en open data sans référence au code unique permettant d'identifier de façon univoque les écoles, collèges et lycées (UAI). Les données ETIC 2018 intégrées à la base de données d'eCarto qui ont été publiées en open data avant le lancement de la version bêta intègrent cette donnée supplémentaire.

Précisons que les données issues des enquêtes ETIC sont de nature déclarative.

👉 La liste des données, leur source et dates de mises à jour sont présentées en annexe.

La qualité des données est hétérogène selon les données considérées. Le **taux de complétude est précisé systématiquement tout au long de l'analyse**, par une précision du taux de données non communiquées (n.c.).

L'ensemble des données a vocation à être enrichi, mis à jour ou mis en qualité au fil de l'eau avec les différents partenaires jusqu'au lancement de la version 1 d'eCarto au 1er semestre 2019.

Connectivité

L'accès à des infrastructures performantes permettant d'exploiter pleinement les équipements et les ressources numériques est le prérequis au développement des usages en classe. La connectivité reste à la fois une priorité d'investissement pour les collectivités territoriales et la demande principale remontée par les acteurs du numérique éducatif.

ACCES A INTERNET

98% des écoles, collèges ou lycées déclarent avoir **accès à internet**, dont :

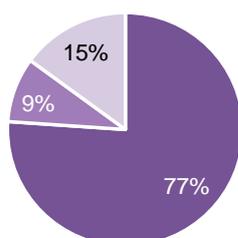
71% ont accès à internet **via l'ADSL**

23% ont accès à internet **via la fibre optique**

10% ont accès à internet **via le réseau téléphonique commuté (RTC)**

Source : ETIC 2018 (27% n.c.)

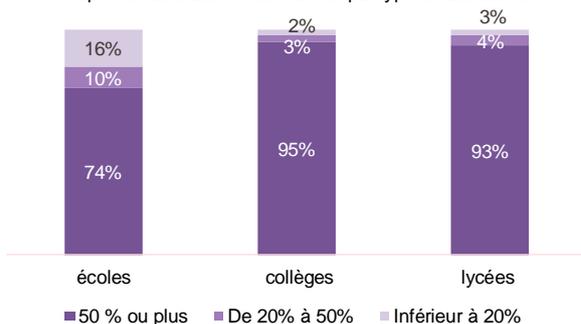
Proportion des classes avec internet au niveau national



■ 50 % ou plus ■ De 20% à 50% ■ Inférieur à 20%

77% des écoles, collèges et lycées déclarent avoir **plus de 50% de leurs classes connectées à internet**

Proportion de classe avec internet par type d'établissement



■ 50 % ou plus ■ De 20% à 50% ■ Inférieur à 20%

En zoomant par type d'établissement, **la part d'établissements déclarant au moins 50% de leurs classes avec un accès internet est plus importante dans les collèges (95%) et les lycées (93%)** que dans les écoles (74%).

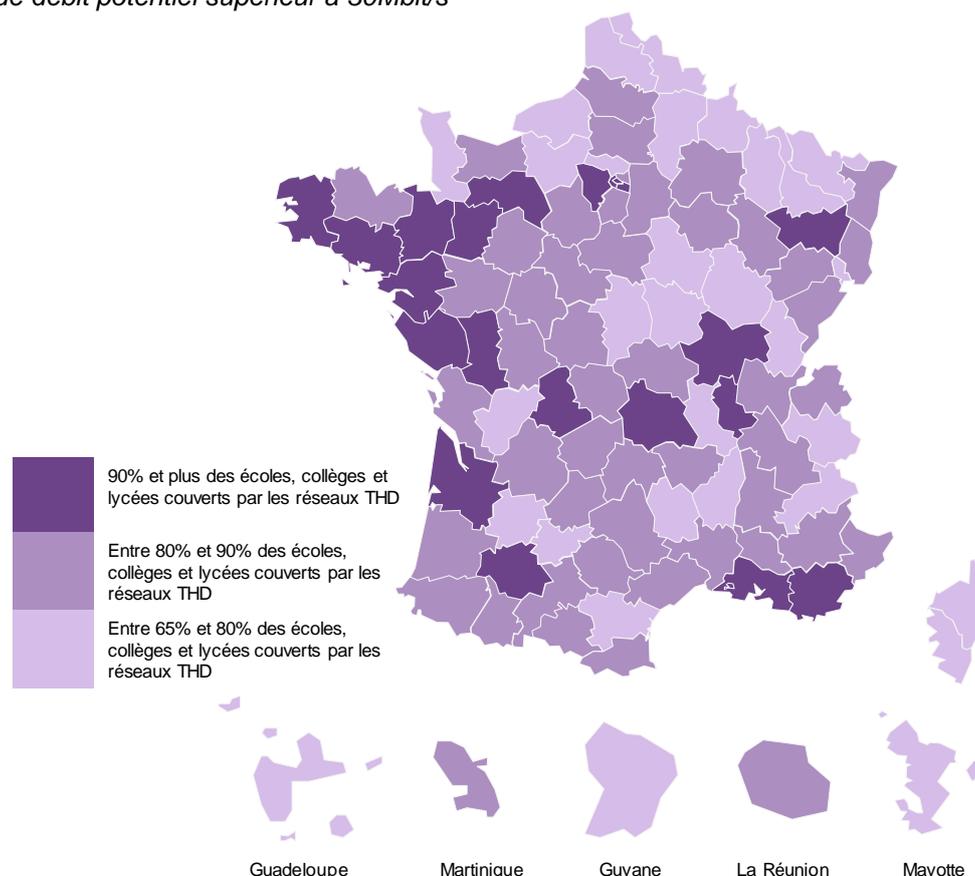
Source : ETIC 2018 (26% n.c.)

COUVERTURE THD

Le Plan France Très Haut Débit, lancé en février 2013 et financé dans le cadre du Programme d'Investissements d'avenir, porte sur un investissement de près de 20 milliards d'euros, dont 3,3 milliards d'euros de l'État, pour déployer les infrastructures de l'Internet très haut débit sur tout le territoire d'ici 2022.

PART DES ECOLES, COLLEGES ET LYCEES COUVERTS EN THD* PAR DEPARTEMENT

*Niveau de débit potentiel supérieur à 30Mbit/s



Source : Observatoire France THD (4% n.c.)

L'ensemble des départements comptent a minima 65% de leurs écoles, collèges et lycées couverts par les réseaux THD :

- **22 départements**, concentrés entre l'Île-de-France, la côte ouest, le centre et le sud-est et l'est, **comptent plus de 90% de leurs écoles, collèges et lycées couverts** par les réseaux THD.
- Parmi ceux-ci, **8 départements les mieux couverts sont des départements ruraux ou de petites villes** (Deux-Sèvres, Finistère, Gers, Mayenne, Morbihan, Orne, Saône-et-Loire, Vendée, Vosges)

☞ Un tableau détaillé des **niveaux de débit potentiel par département** est disponible en annexe¹.

☞ Un tableau détaillé du **niveau de complétude des données par département** est disponible en annexe.

¹ N.B. : Le **niveau de débit effectif** n'est pas restitué dans cette analyse en raison de la complétude des données (40% n.c.) et des échelles de débit non exploitables pour fournir une vision agrégée au niveau national comparable aux échelles de débit potentiel.

2013-2022 : 10 ans pour équiper 100% du territoire en très haut débit

Pour couvrir l'intégralité du territoire, les acteurs privés et publics sont mobilisés :

- **Les opérateurs privés s'engagent à couvrir les territoires urbains**, soit 60% des logements et locaux professionnels.
- **Les collectivités territoriales, avec le soutien de l'État et de l'Union européenne, s'engagent à couvrir les territoires ruraux**, soit 40% des logements et locaux professionnels. Les collectivités territoriales établissent des partenariats avec des opérateurs télécoms. Dans les territoires ruraux, les collectivités territoriales déploient des réseaux d'initiative publique (RIP) et mobilisent l'ensemble des technologies existantes pour fournir un débit Internet fixe de qualité. L'investissement dans les réseaux d'initiative publique est de 13 à 14 milliards d'euros.

Ce plan, unique en Europe, représente un défi inédit qui vise à :

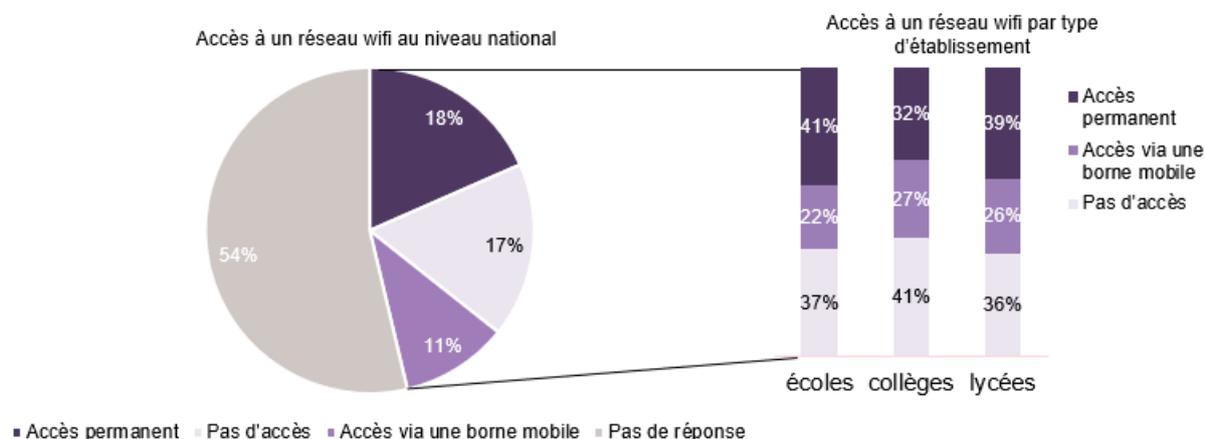
- renforcer la compétitivité de l'économie française,
- rendre possible la modernisation des services publics sur l'ensemble du territoire,
- donner accès aux usages numériques à tous les citoyens.

L'avancée de ce chantier est présentée sur un outil cartographique, l'Observatoire France Très Haut Débit accessible à l'adresse suivante : <https://observatoire.francethd.fr/>

WIFI

L'accès à une connexion wifi dans les établissements est une donnée peu renseignée (54% de réponses n.c.). Selon les données disponibles, **17% des établissements déclarent ne pas avoir d'accès wifi**.

La répartition entre les différentes sources d'accès au wifi (accès permanent ou borne mobile) est homogène selon le type d'établissement.



Source : ETIC 2018

COUVERTURE MOBILE

Les données de l'Arcep disponibles sur monreseau-mobile.fr correspondent à des données « outdoor », mesurées à l'extérieur des bâtiments, par opposition aux mesures réalisées à l'intérieur « indoor » :

99% des écoles, collèges et lycées sont **couverts par la 3G avec au moins un opérateur**

98% des écoles, collèges et lycées sont **couverts par la 4G avec au moins un opérateur**

Source : Arcep (100% de données communiquées)

Equipement

Après des projets territoriaux précurseurs, les appels à projets nationaux du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse ont permis, grâce à la mobilisation des collectivités, d'accélérer le développement du numérique dans les écoles, les collèges et les lycées via l'acquisition d'équipements numériques : tablettes, ordinateurs, tableaux interactifs, imprimantes 3D...

Le Panorama des inégalités scolaires d'origine territoriale en France, publié par le Conseil national d'évaluation du système scolaire (CNESCO) en octobre 2018², rappelle toutefois que **l'investissement dans le numérique éducatif reste dépendant des choix politiques et des contraintes spécifiques à chaque collectivité** :

« Le financement de l'éducation est multi-niveaux. Même si l'Etat reste le premier financeur, les collectivités territoriales sont de plus en plus sollicitées. Les écarts de dépenses entre les régions et les départements traduisent à la fois les choix politiques des collectivités (ex : investissement numérique) mais révèlent également leurs contraintes territoriales (ex : transports scolaires). Ainsi, la répartition des financements n'est pas identique entre les collectivités.

[...] L'investissement des collectivités, au-delà des transports scolaires, se différencie par l'investissement dans les équipements numériques. Les zones rurales pour pallier un potentiel enclavement de leurs élèves ont davantage équipé leurs écoles et établissements en ordinateurs et tableaux blancs interactifs (TBI). »

Sont distingués dans cette étude deux types d'équipements numériques :



Les terminaux numériques

- **Un terminal mobile** est un ordinateur portable, un net book, un ultra book, une tablette ou tout objet permettant de travailler avec des outils et ressources numériques, d'accéder à un réseau local ou à internet.
- **Un terminal non mobile** est un ordinateur fixe, un écran, etc.



Les autres types d'équipements numériques

- Tableau blanc interactif (TBI)
- Tableau numérique interactif (TNI)
- Imprimante 3D

² Caro, P. (2018). *Inégalités scolaires d'origine territoriale en France métropolitaine et d'Outre-mer*. Paris. Cnesco.

DEPLOIEMENT DES TERMINAUX NUMERIQUES

L'indicateur retenu pour mesurer le niveau d'équipement est le nombre moyen d'élèves par terminal. Les situations varient en fonction des degrés et des types d'établissements considérés avec, en moyenne, à l'échelle nationale :

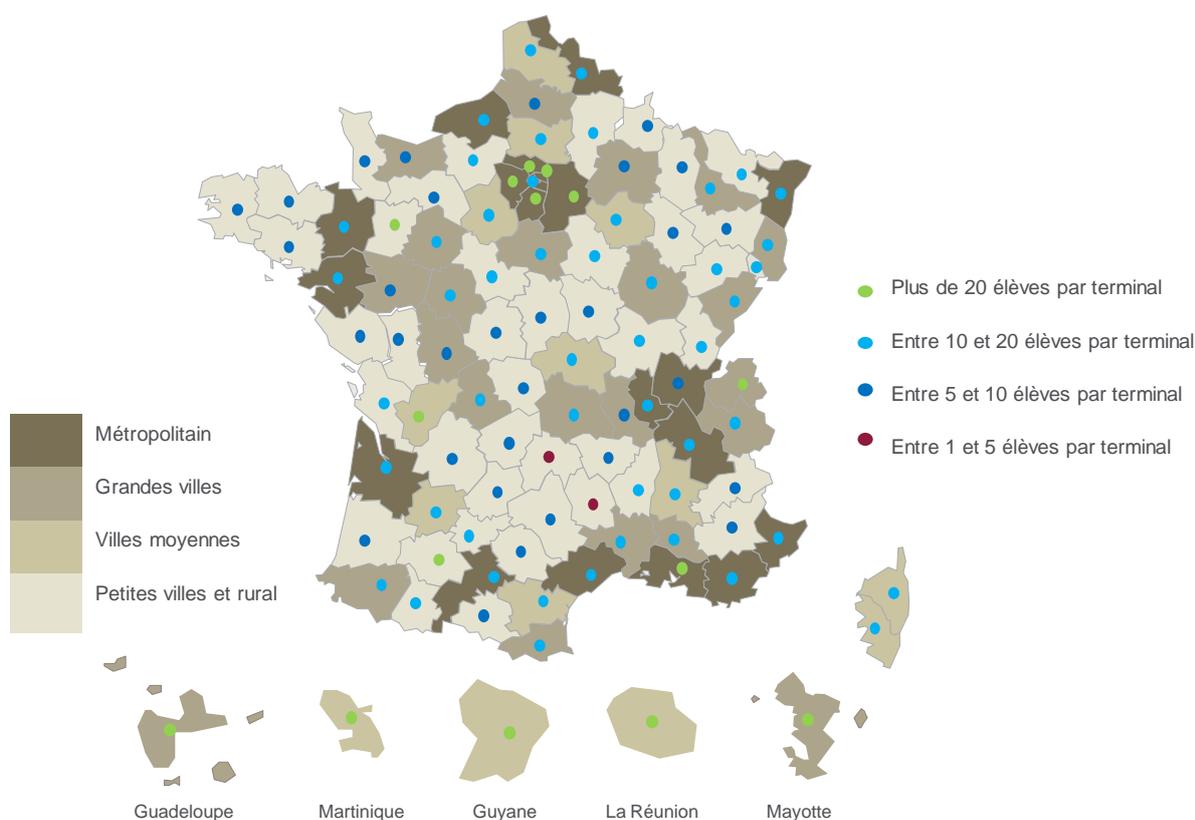
16 élèves par terminal dans les écoles publiques

5 élèves par terminal dans les collèges publics

3 élèves par terminal dans les lycées publics

Source : ETIC 2018 (17% n.c.)

NOMBRE D'ELEVES PAR TERMINAL DANS LES ECOLES PUBLIQUES PAR TYPOLOGIE DE COMMUNE



Fond de carte : Atlas des départements 2016, ADF (source INSEE, recensements 2007 et 2012) ; Source : ETIC 2018 (14% n.c.)

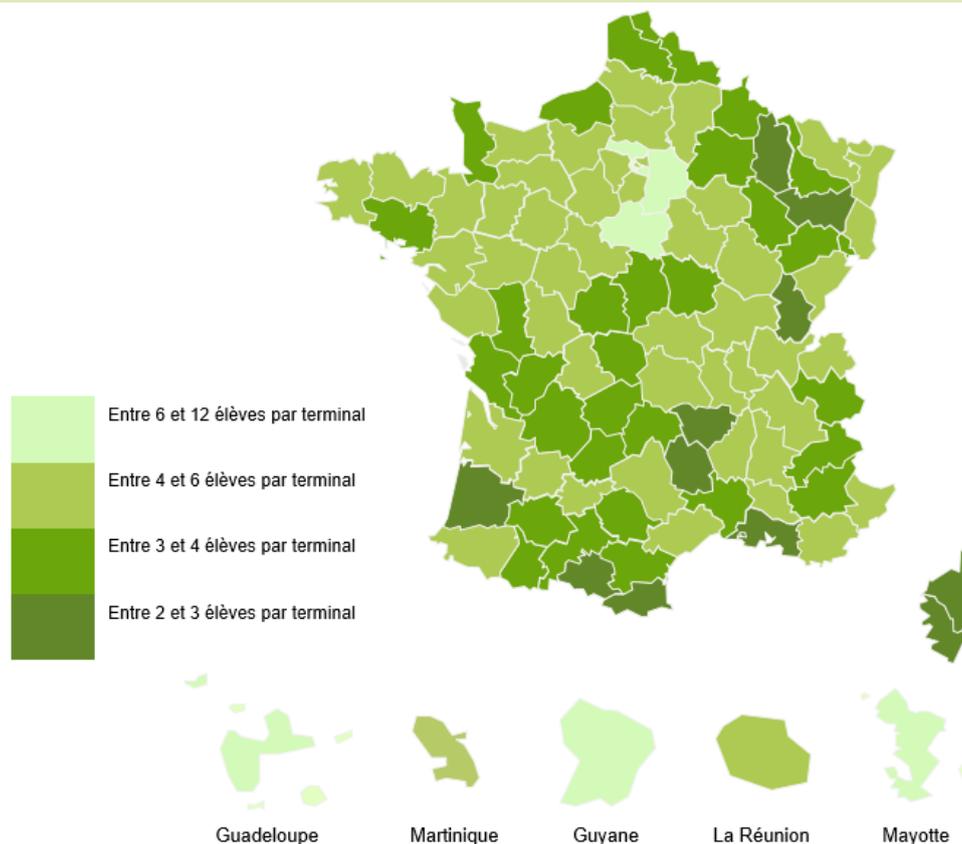
Un tableau détaillé du **niveau de complétude des données par département** est disponible en annexe. En synthèse :

- 37% des départements ont un taux de données manquantes inférieur à 5%
- 50% des départements ont un taux de données manquantes compris entre 5 et 50%
- 13% des départements ont un taux de données manquantes supérieur à 50%

Il semble globalement exister une corrélation entre la taille des communes et le niveau d'équipement numérique dans les écoles à l'échelle des départements :

- **Plus le territoire est rural, plus il a été destinataire d'équipements numériques dans les écoles**, la majorité des meilleurs taux d'équipement moyens se trouvant dans les départements ruraux (entre 5 et 10 élèves par terminal dans 25 départements) et avec entre 1 et 5 élèves par terminal dans le Cantal et en Lozère ; deux départements ruraux font exception avec plus de 20 élèves par terminal (Gers, Mayenne)
- Les **départements qui accueillent des métropoles figurent tous parmi les plus bas niveaux d'équipement** avec plus de 20 élèves par terminal dans les départements d'Ile-de-France et dans les Bouches-du-Rhône, et entre 10 et 20 élèves pour les autres, excepté l'Ain qui compte entre 5 et 10 élèves par terminal.
- Certains **départements de métropoles et de grandes villes** semblent avoir privilégié l'équipement des établissements secondaires (cf. cartes suivantes) aux écoles primaires qui semblent globalement moins bien équipées que les collèges dans les départements suivants : les Bouches-du-Rhône, l'Ille-et-Vilaine, l'Isère, la Loire-Atlantique, la Martinique, la Meurthe-et-Moselle, le Nord, le Rhône, la Seine-et-Maritime.
- Les **départements de villes moyennes sont également tous parmi les moins bien équipés du territoire** avec en moyenne entre 10 et 20 élèves par terminal (Allier, Aube, Aude, Corse du Sud, Drôme, Eure-et-Loir, Haute-Corse, Lot-et-Garonne, Oise, Pas-de-Calais) et plus de 20 élèves par terminal en Charente.

NOMBRE D'ELEVES PAR TERMINAL DANS LES COLLEGES PUBLICS PAR DEPARTEMENT



Source : ETIC 2018 (21% n.c.)

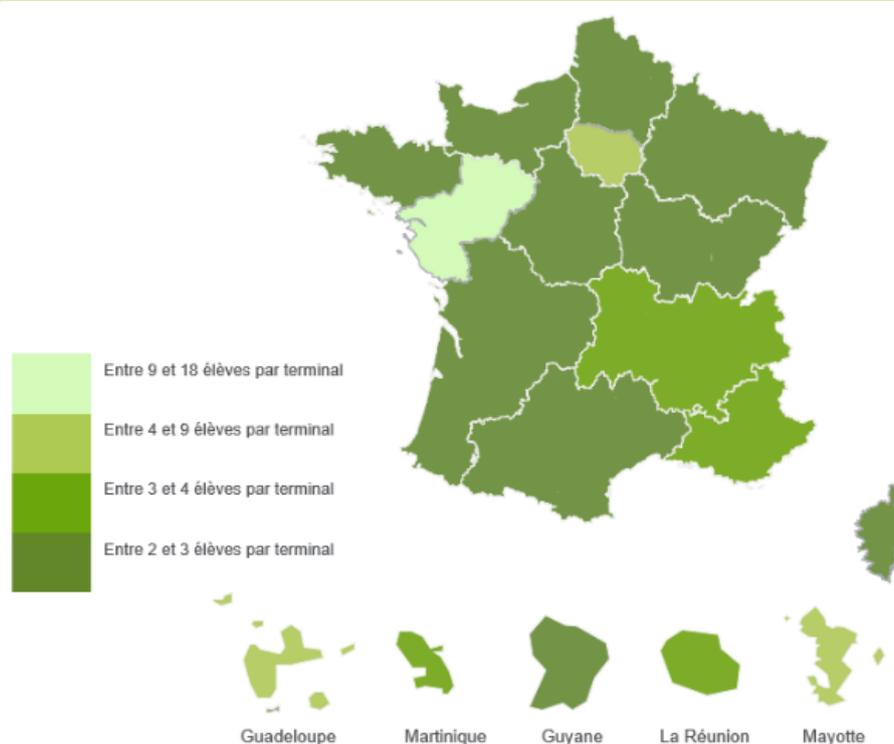
☞ Un tableau détaillé du **niveau de complétude des données par département** est disponible en annexe. En synthèse :

- 12% des départements ont un taux de données manquantes de 0%
- 78% des départements ont un taux de données manquantes compris entre 1 et 40%
- 10% des départements ont un taux de données manquantes supérieur à 40%

Des tendances de niveau d'équipement en fonction de la nature des départements se dégagent :

- **8 des 11 départements les mieux équipés**, avec 2 à 3 élèves par terminal dans les collèges publics en moyenne, **sont des départements ruraux ou de petites villes** (cf. carte précédente) : l'Ariège, la Haute-Loire, le Jura, les Landes, la Lozère, la Meuse, le Morbihan et les Vosges.
- Les **départements de villes moyennes** ont des taux d'équipement moyens, entre 3 et 6 élèves par terminal.
- Les **départements qui accueillent des métropoles** présentent des niveaux d'équipement hétérogènes.
- Les **départements d'outre-mer** ont des taux d'équipement bas, entre 4 et 12 élèves par terminal.

NOMBRE MOYEN D'ÉLÈVES PAR TERMINAL DANS LES LYCÉES PUBLICS PAR RÉGION



Source : ETIC 2018 (43% n.c.)

☞ Un tableau du **niveau de complétude des données par région** est disponible en annexe. En synthèse :

- 3% des régions ont un taux de données manquantes inférieur à 30%
- 95% des régions ont un taux de données manquantes compris entre 30 et 50%
- 2% des régions ont un taux de données manquantes supérieur à 50%

Dans une note de septembre 2018, la DEPP du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse souligne **une forte progression globale de l'équipement informatique des lycées depuis 2010, multiplié par 10 en dix ans**, mais des niveaux d'équipement variables d'un lycée à l'autre en fonction de la nature, la taille ou de la nature rurale ou urbaine de la zone d'implantation de l'établissement³. Les niveaux d'équipement par type de lycées sont détaillés infra.

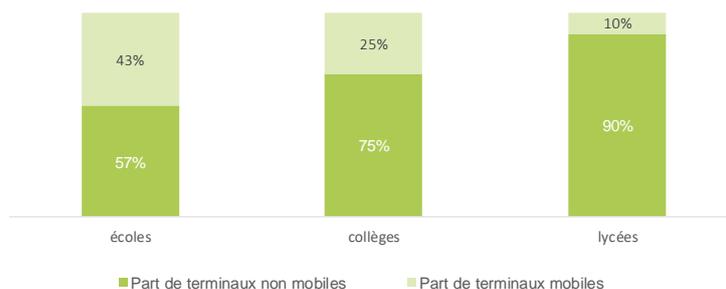
³ Note d'information n°18.20, septembre 2018, DEPP.

Aujourd'hui, la dynamique de déploiement des équipements numériques sur le territoire semble globalement passer de la logique de généralisation des équipements dans « 100% des établissements » à une cible d'équipement de « 100% des besoins ».

TERMINAUX MOBILES

La part des terminaux mobiles parmi les terminaux numériques reste aujourd'hui minoritaire dans les lycées et les collèges publics. Elle est néanmoins plus importante dans les écoles publiques, où les terminaux mobiles représentent près de la moitié (43%) des terminaux.

Proportion de terminaux mobiles dans les différents types d'établissements



Source : ETIC 2018 (17% n.c)

Plusieurs académies et régions lancent des projets pour l'expérimentation de lycées numériques, s'appuyant sur des stratégies d'équipement en cours de mise en œuvre et des réflexions autour de la politique du BYOD. Les dynamiques autour du BYOD ne sont pour l'instant pas suivies dans les données équipement de l'observatoire eCarto.

Expérimenter les lycées numériques

La **région Grand Est** expérimente depuis la rentrée 2017 un projet de « **lycée 4.0** » dont l'objectif est de faire disparaître les ressources papier et de passer au tout numérique dans l'ensemble des lycées de la région.

- 111 lycées sont aujourd'hui labellisés « Lycée 4.0 », sur les 399 lycées que compte la région.
- Le projet s'appuie sur une gouvernance partagée entre la Région et les autorités académiques via des comités mensuels réunissant l'ensemble des acteurs du projet : provideurs, fédérations de parents d'élèves, autorités académiques (les 3 Délégations Académiques au Numérique pour l'Éducation-DANE, la DRAAF, la DNE), les éditeurs, les différents prestataires techniques...
- Pour ce projet, la Région propose un ordinateur ou tablette par élève mis en vente aux familles à des prix préférentiels, développe les infrastructures avec comme objectif de connecter tous les lycées d'ici 2021 et met à disposition des élèves et des enseignants un point d'entrée unique via l'ENT avec l'objectif de disposer d'un ENT unique pour les collèges et les lycées en 2018-2019.

La **région Ile-de-France** a pour objectif d'avoir des « **lycées 100% numérique** » d'ici 2020.

- Le projet vise à connecter tous les lycées au Très Haut Débit, à mettre en place un Réseau Social Educatif dédié aux chefs d'établissement « monlycée.net » avec un objectif de généralisation à la rentrée 2019, et à développer le BYOD.
- Avec un parc informatique de 180 000 machines, principalement composé de postes fixes, l'objectif de la région est aujourd'hui de rationaliser les coûts de maintenance pour favoriser les équipements mobiles et le BYOD.

La **région Normandie** a lancé une série d'appels à projets autour du chantier « **Lycée du futur** » en 2017.

- Après plusieurs groupes de travail, douze projets ont été retenus et mis en œuvre sur l'année scolaire 2017-2018. Ils répondent aux six axes de développement de cette politique publique nouvelle, dont l'un d'eux est de mettre le numérique au service de la pédagogie des lycéens.
- Parmi les douze projets innovants qui ont été identifiés, on trouve notamment la « **classe du futur** » qui vise à favoriser l'aménagement d'espaces d'apprentissage innovants pour de nouveaux usages pédagogiques, le « **Bouquet de ressources numériques** » pour étendre l'usage des ENT et les « **équipements numériques innovants** » qui ont pour objectif l'expérimentation d'équipements numériques au service de l'innovation pédagogique dans les enseignements.
- Le **plan régional « 100% lycée numérique »** a été défini pour servir de socle à tous ces projets et 60 millions d'euros seront consacrés au déploiement du numérique dans les lycées normands.

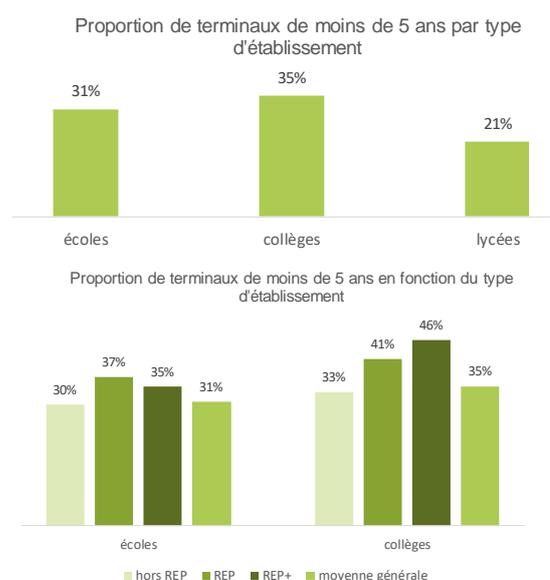
La **région Occitanie** a lancé en 2017 **loRdi**, un dispositif pour doter gratuitement d'un ordinateur portable individuel tous les lycéens de seconde et les apprentis en 1ère année de CAP des établissements publics et privés.

- Cette dotation accompagne la priorité donnée au développement du numérique éducatif par les académies de Montpellier et de Toulouse, en partenariat avec la DRAAF (Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt) et la Région au travers, entre autres mesures, du **label « Lycée numérique »** qui a vu 115 lycées labellisés en 2017-2018. Dans le cadre de la région académique, l'ensemble des lycées publics d'enseignement général et technologique, les lycées professionnels et les lycées d'enseignement agricole des deux académies peuvent solliciter le « **L@bel numérique Lycée** ».
- loRdi est équipé de la suite logicielle « Mon Cartable Numérique du Lycéen » élaborée par l'académie de Montpellier et partagée avec l'académie de Toulouse.

AGE DES TERMINAUX & ZOOM SUR LES REP/REP+

La part des **terminaux de moins de 5 ans représente plus de 30% des équipements dans les écoles et les collèges publics**, pour environ **20% dans les lycées publics**.

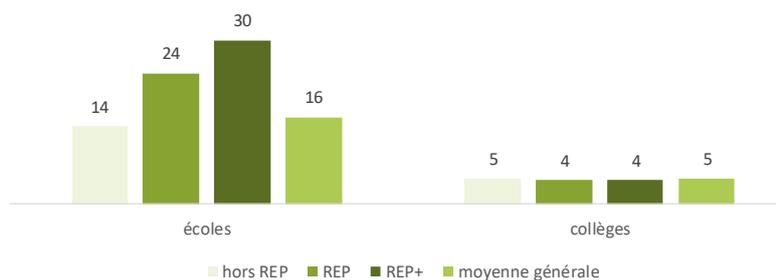
Concernant le niveau d'équipement en zone d'éducation prioritaire, une disparité est à noter dans les écoles REP/REP+ qui semblent moins bien dotées en équipements numériques que les écoles hors REP, avec presque **deux fois plus d'élèves par terminal dans les écoles REP+ que la moyenne des écoles publiques**. En moyenne, **entre 25 et 30 élèves se partagent un terminal dans les écoles REP / REP+ contre 15 élèves pour les écoles hors zone d'éducation prioritaire**.



Source : ETIC 2018 (17% n.c)

En revanche, le niveau d'équipement des collèges est équivalent hors et en zones REP / REP+.

Nombre moyen d'élèves par terminal en fonction du type d'établissement et de l'appartenance à l'éducation prioritaire



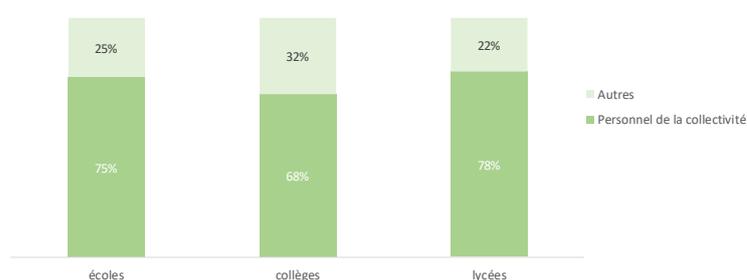
Source : ETIC 2018 (17% n.c.)

Des indicateurs détaillés sur le niveau et âge des équipements selon la taille des établissements sont disponibles en annexe.

MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS

Depuis la loi sur la refondation de l'école de 2013, dite loi « Peillon », toutes les collectivités territoriales sont responsables de la maintenance des équipements numériques dans les écoles, les collèges et les lycées. La maintenance des équipements, permettant leur bon fonctionnement au quotidien, est un sujet clé pour les équipes pédagogiques.

Part des établissements et écoles utilisant le personnel de maintenance de la collectivité compétente ou mandaté par la collectivité



Source : ETIC 2018 (20% n.c.)

Autres : Personnel de l'éducation nationale hors école, Personnel de l'école, Ne sait pas, Personne.

AUTRES TYPES D'EQUIPEMENT

70% des écoles et établissements secondaires déclarent avoir au moins un TNI

Source : ETIC 2018 (16% n.c.)

Le déploiement des autres types d'équipements, hors terminaux numériques, tels les imprimantes 3D, est hétérogène et concentré dans les établissements d'enseignement secondaire :

1% des écoles déclarent avoir au moins une imprimante 3D

63% des collèges déclarent avoir au moins une imprimante 3D

47% des lycées déclarent avoir au moins une imprimante 3D

Source : ETIC 2018 (41% n.c.)

Services et ressources

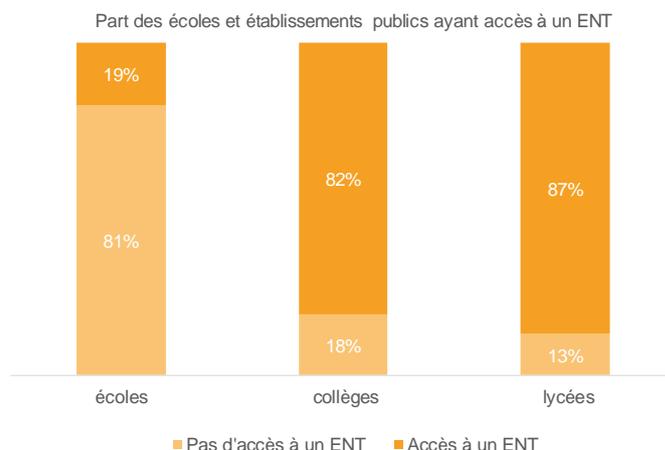
Les services et ressources numériques créés ces dernières années se sont largement diffusés sur le territoire. La généralisation des **ENT** en fait aujourd'hui un service pivot au sein des établissements, portail de services administratifs et pédagogiques, central pour structurer l'activité et les projets.

Concernant les **ressources pédagogiques**, dont l'offre est à la fois étoffée et variée, les porteurs de projets dans les établissements comme les décideurs locaux appellent à une meilleure évaluation de leurs usages pour éclairer les futurs investissements. De nombreuses initiatives voient le jour pour valoriser et partager les pratiques innovantes.

ACCES AUX ENT

Initiés en 2003, les ENT désignent « un ensemble intégré de services numériques, organisé, choisi et mis à disposition de la communauté éducative par l'école ou l'établissement scolaire ». Au niveau national, aujourd'hui en moyenne (31% n.c.) :

85% des élèves de l'enseignement secondaire ont accès à un ENT
20% des élèves de l'enseignement primaire ont accès à un ENT



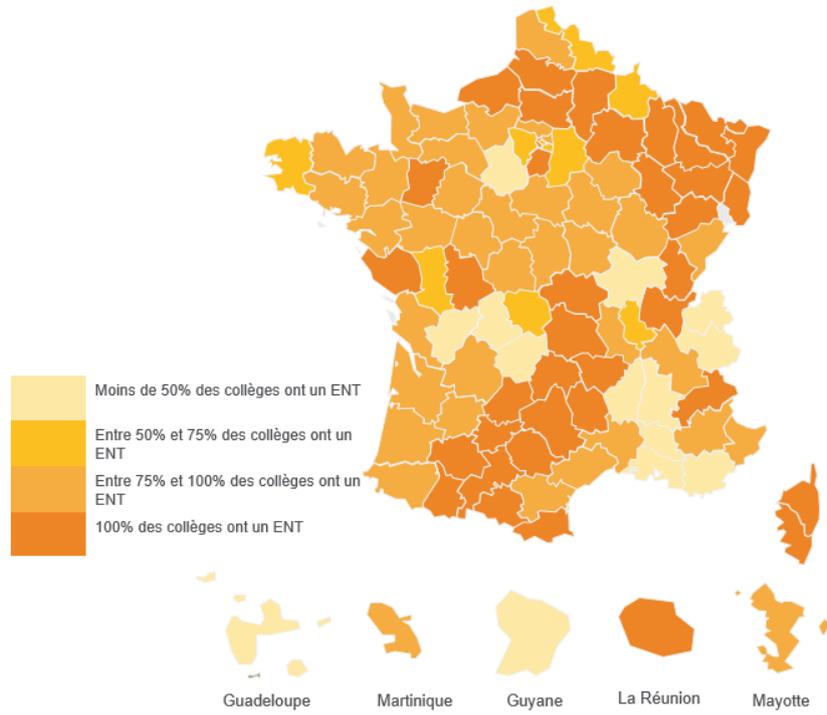
Source : ETIC 2018 (13% n.c. pour les écoles, 20% n.c. pour les collèges, 42% n.c. pour les lycées)

Les académies soulignent l'avancement des projets ENT, en cours d'expérimentation ou de généralisation sur le territoire, pour le premier et le second degré. A date :

39 départements comptent **100%** de leurs collèges utilisant un ENT
3 régions comptent **100%** de leurs lycées utilisant un ENT

Des efforts sont poursuivis pour assurer le déploiement des ENT, au travers notamment de projets de généralisation et de passage à un ENT unique sur l'ensemble de la région (Normandie, Grand-Est).

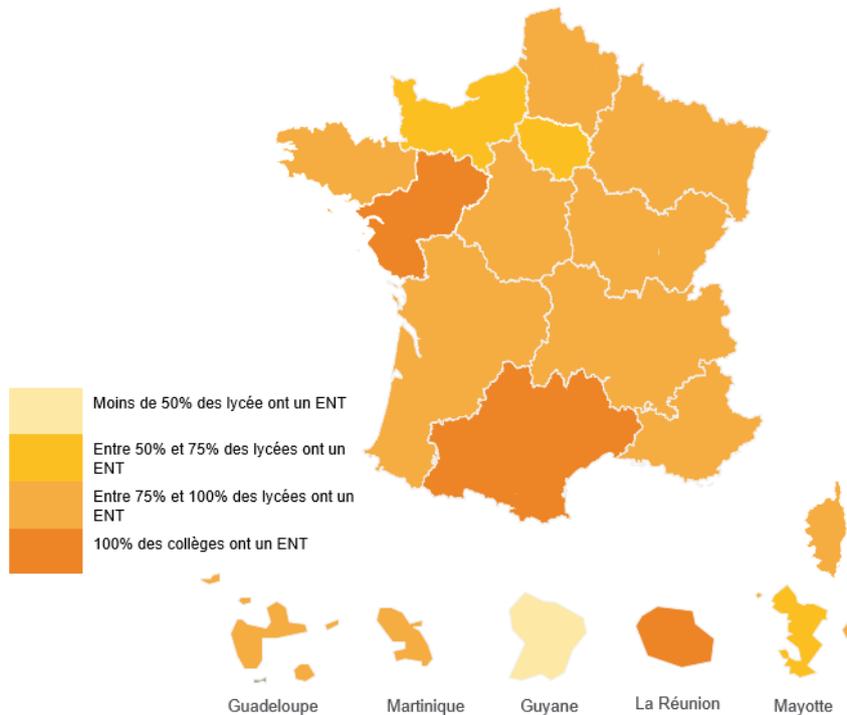
PART DES COLLEGES PUBLICS UTILISANT UN ENT PAR DEPARTEMENT



Source : ETIC 2018. (21% n.c.)

☞ Un tableau détaillé du **niveau de complétude des données par département** est disponible en annexe.

PART DES LYCEES PUBLICS UTILISANT UN ENT PAR REGION



Source : ETIC 2018. (42% n.c.)

☞ Un tableau détaillé du **niveau de complétude des données par région** est disponible en annexe.

Yvelines Numériques : une gouvernance mixte pour développer les services inter-dégrés

Yvelines Numériques est un syndicat mixte ouvert créé en 2016 qui exerce ses compétences en matière d'exploitation d'infrastructures et de services numériques. Il est composé du département des Yvelines et de trente communes adhérentes.

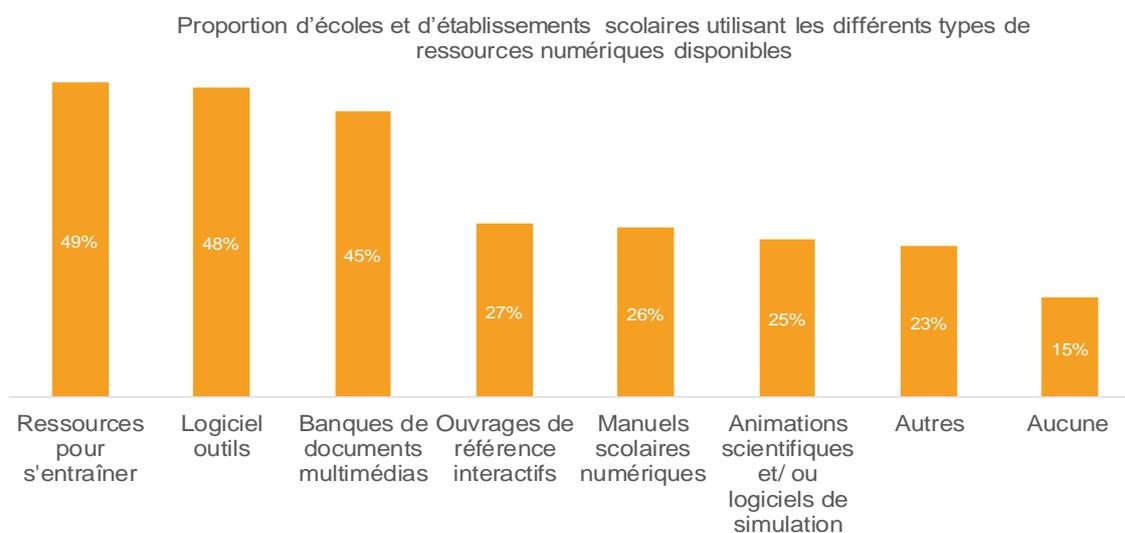
Sur le volet du numérique éducatif, l'objectif est de développer la gouvernance inter-dégrés et de permettre une continuité des investissements entre écoles et collèges. Nées d'une demande des communes, les principales activités du syndicat sont aujourd'hui de :

- **Proposer un catalogue de services et de solutions techniques commun** dans une logique inter-dégrés, notamment pour déployer dans les écoles un ENT compatible avec celui des collèges du territoire ;
- **Promouvoir les usages numériques** au travers de la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de projets. Ex : concours « Robotycs » visant à montrer que l'ENT permet de travailler en groupe et en inter-établissements.

RESSOURCES PEDAGOGIQUES

La promotion des usages est un des principaux enjeux des acteurs territoriaux pour développer l'utilisation des ressources numériques.

Parmi les données disponibles sur eCarto, les types de ressources les plus utilisées sont les suivants :



Source : ETIC 2018 (46% n.c.)

Zoom sur les banques de ressources

Éduthèque met gratuitement à disposition des enseignants du 1er et 2nd degrés des ressources pédagogiques de grands établissements culturels et scientifiques.

Grâce à leur adresse professionnelle, ceux-ci peuvent consulter une trentaine d'offres, utiliser plus de 75 000 ressources et les explorer via un moteur de recherche. Celles-ci sont utilisables en ligne, téléchargeables pour partie et exploitables librement dans un contexte scolaire.

Les enseignants peuvent ainsi mettre en œuvre avec leurs élèves tout projet pédagogique disciplinaire et pluridisciplinaire, en particulier pour l'enseignement artistique et culturel, l'éducation aux médias et à l'information, l'enseignement moral et civique.

Depuis 2016, les **Banques de Ressources Numériques Éducatives (BRNE)** offrent aux professeurs du CM1 à la 3ème des ressources (contenus et outils) pour augmenter les possibilités d'innovations pédagogiques numériques via la création d'activités et de supports de cours, la réalisation des cours, le suivi et l'évaluation des compétences.

Les ressources fonctionnent sur tout support, elles sont en grande partie téléchargeables et adaptables pour répondre aux besoins de tous les élèves.

70% des professeurs sont inscrits individuellement ; les BRNE sont progressivement disponibles via les ENT.

Expérimentations

Que ce soit à l'échelle d'une classe, d'un établissement ou d'un territoire, nombreux sont les acteurs qui expérimentent des manières innovantes d'enseigner grâce au numérique éducatif. Pour cette version bêta de eCarto, trois programmes nationaux d'expérimentations, financés par le Programme d'investissements d'avenir, ont été recensés et sont ici présentés. Cette rubrique a vocation à référencer d'autres programmes d'expérimentation à l'avenir.

COLLEGES LAB

L'appel à projets « Collèges numériques et innovation pédagogique » a été lancé en 2017 et financé par le deuxième Programme d'investissements d'avenir. Il prévoyait une aide spécifique aux collèges développant des projets mettant en œuvre des démarches expérimentales portant sur la réorganisation des espaces scolaires, l'utilisation du cloud et la démarche BYOD.

La subvention (plafonnée à 20 000 € par collège) visait majoritairement à soutenir les projets d'équipement permettant de mettre en œuvre des expérimentations portant sur :

- les usages du BYOD ;
- la modularité des espaces pédagogiques permettant davantage de mobilité (parfois orienté « FabLab » ou « CultureLab ») ;
- l'usage des équipements collectifs mobiles associés à des services cloud pour les enseignants et les élèves.

Trois académies ont décliné ces principes dans des lycées lab' sur l'année scolaire 2017-2018.

PROJETS E-FRAN

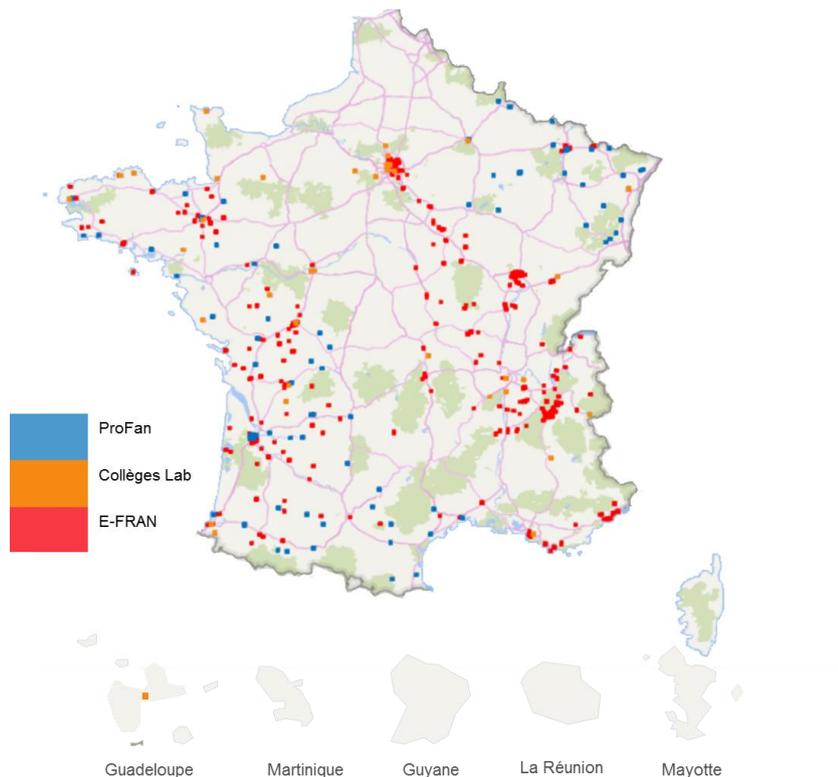
L'appel à projets e-Fran (Espaces de formation, de recherche et d'animation numérique) a été lancé par la mission Monteil dans le cadre du deuxième Programme d'investissements d'avenir. Ces projets doivent fédérer écoles, collèges, lycées, collectivités territoriales, entreprises, laboratoires de recherche, associations, etc. Ils doivent également permettre d'assurer un suivi et une évaluation précise notamment sur les résultats des élèves engagés dans les expérimentations.

EXPERIMENTATIONS PROFAN

Lancée en 2016 par la mission Monteil dans le cadre du deuxième Programme d'investissements d'avenir, l'expérimentation ProFan vise à doter les élèves d'un répertoire de compétences leur permettant de faire face aux transformations du travail liées aux innovations numériques.

L'expérimentation s'appuie sur les apports conjoints de la communauté éducative, du monde économique et de la recherche. Cette expérimentation est menée dans 90 lycées professionnels au travers de leurs cursus de CAP et de baccalauréat professionnel et dans trois filières : industrielle, commerce, et sanitaire, sociale. Elle implique la conception, le développement et le déploiement d'une plateforme numérique, support des activités coopératives et collaboratives des élèves comme des enseignants.

LOCALISATION DES EXPERIMENTATIONS SUR LE TERRITOIRE



Sources : Banque des Territoires et ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse

Au total, les données nationales restituées sur eCarto concernant ces expérimentations sont les suivantes :

47 collèges ont lancé des projets **collèges lab**⁴
419 écoles, collèges et lycées sont engagés dans un des 21 projets **E-FRAN**⁵
91 lycées participent à l'expérimentation **ProFan**

De nombreuses initiatives inspirantes se développent sur le territoire pour encourager les usages pédagogiques numériques, partager les bonnes pratiques et les ressources.

CARTOUN (CARTOgraphie des Usages Numériques) : service collaboratif de géolocalisation des usages pédagogiques

L'objectif de CARTOUN est de favoriser la mutualisation des pratiques pédagogiques et la création de communautés apprenantes de proximité en permettant à chaque enseignant, établissement, académie ou collectivité de faire connaître et géolocaliser des expérimentations et des projets numériques.

Développé et expérimenté dans l'académie de Rennes durant l'année 2015-2016, le service a été ouvert à l'ensemble des académies à l'automne 2016 et il est aujourd'hui utilisé par une dizaine d'entre elles.

⁴ Sur les 48 projets retenus dans le cadre de l'appel à projets.

⁵ Il existe 22 projets au total, dont 1 qui n'implique aucun établissement scolaire.

eCarto, une démarche...

...résolument open data

Les ambitions d'eCarto s'inscrivent dans un contexte réglementaire et institutionnel propice à l'ouverture des données. La loi pour une République Numérique adoptée le 7 octobre 2016 organise l'ouverture par défaut des données des administrations publiques, en open data, progressivement sur deux ans⁶.

Depuis le 7 octobre 2018, l'ouverture des données publiques est obligatoire pour les 4 411 collectivités locales de plus de 3500 habitants ou de plus de 50 agents.

Etalab accompagne les acteurs ministériels et territoriaux à se mettre en conformité avec ce nouveau cadre réglementaire, mais aussi à saisir les opportunités associées.

“

Le développement et la mise en œuvre d'eCarto est le fruit d'une collaboration entre les acteurs du numérique éducatif (la Banque des Territoires, le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), l'Agence du numérique, les associations de collectivités) qui montre tout le potentiel de réutilisation des données publiques (données de couverture mobile, de débit internet potentiel, de connectivité, d'équipements et ressources des établissements).

L'observatoire des territoires numériques éducatifs, eCarto, montre à quel point l'open data peut créer de la transversalité entre organisations et améliorer les politiques publiques éducatives.

J'espère que ce genre d'initiative sera dupliquée au service d'autres politiques publiques.

Laure Lucchesi, Directrice d'Etalab

”

Zoom sur OpenData France

OpenData France est une association créée en 2013 à Toulouse, dont la Caisse des dépôts est partenaire, qui a pour but de regrouper et soutenir les collectivités engagées activement dans une démarche d'ouverture des données publiques et de favoriser toutes les démarches entreprises par ces collectivités dans le but de la promotion de l'open data.

Ses objectifs sont de :

- Informer, conseiller et soutenir ses membres pour l'ouverture des données publiques ;
- Favoriser les négociations avec l'ensemble des partenaires institutionnels nationaux ou internationaux, les instances de régulation et les différents acteurs économiques du secteur ;
- Participer au développement du mouvement open data par toutes actions de communication (conférence...), valorisation, formation et accompagnement.

⁶ Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichLoiPubliee.do?idDocument=JORFDOLE000031589829&type=general&legislature=14>

Décret n° 2016-1922 du 28/12/2016- Décret n° 2017-638 du 27/04/2017

“

eCarto est une véritable opportunité pour la valorisation des données publiques sur le numérique dans les territoires. Il a l'avantage d'être un outil collectif, accessible à tous et facile à utiliser. L'éducation nationale apporte largement sa contribution en y intégrant des données sur le numérique éducatif.

Le ministère amplifie ainsi sa démarche d'ouverture et de partage de données publiques en matière d'enseignement scolaire déjà disponibles sur la plate-forme ministérielle <http://data.education.gouv.fr> et s'inscrit pleinement dans le développement de l'Open Data gouvernemental, pour plus de transparence, d'innovation et d'efficacité de la politique publique ».

**Maryse Le Bras, correspondante open data,
Secrétariat Général du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.**

”

...partenariale, avec et pour les territoires

“

Les maires et les présidents d'intercommunalité ont conscience des enjeux que représente le développement du numérique à l'école. Grâce à leur mobilisation, la grande majorité des écoles primaires est, en effet, équipée d'outils numériques, et ce malgré des moyens financiers contraints et une couverture en haut et très haut débit inégale. Mais face à tels enjeux, les élus ont besoin d'être davantage éclairés et concertés sur les perspectives de développement du numérique à l'école, compte tenu du coût important de l'acquisition, de la maintenance et du renouvellement des équipements numériques.

Le lancement de l'observatoire eCarto doit ainsi répondre à cette demande en permettant aux décideurs publics d'obtenir un état des lieux précis sur le niveau d'équipement des écoles et de mieux répondre à l'avenir aux besoins réels des territoires.

Si l'intérêt de ce dispositif est à souligner à ce niveau, celui-ci ne doit pas, en revanche, avoir pour effet d'instaurer une concurrence entre les écoles et les territoires, susceptible de déstabiliser les cartes scolaires et de fragiliser ainsi à terme les territoires les plus fragiles.

L'objectif du développement du numérique à l'école doit être de favoriser de nouveaux usages pédagogiques, ce qui requiert une formation adaptée de tous les enseignants, et de participer à la réduction des inégalités entre les élèves et de favoriser de meilleures chances de réussite scolaire.

François Baroin, Président de l'Association des Maires de France

”

“

L'ère numérique produit sans cesse plus de données, d'une richesse et d'une diversité inégalée jusqu'alors. La sophistication croissante des traitements big data et les opportunités d'open data permettent à tous de s'en saisir : l'Éducation nationale, ses 12 millions d'élèves et son million d'enseignants, doivent pouvoir en bénéficier ; les départements en charge des collèges également. En transformant ces données brutes en informations appropriables par les instances décisionnelles et les services des départements et en lien avec les académies, les données offrent de nouvelles perspectives pour éclairer les prises de décision en toute transparence, offrir des services éducatifs plus efficaces et adaptées, et améliorer le fonctionnement et les actions en matière de numériques éducatif des départements de France.

L'Association des Départements de France encourage donc à créer de l'intelligence entre l'ensemble de ces dispositifs numériques et informatiques en matière de numérique pour l'éducation. Le projet eCarto de la Caisse des Dépôts et du Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse va dans ce sens et contribuera à outiller les politiques publiques des départements de France en matière de données uniques en leur genre.

L'Association des Départements de France souligne également l'importance de la sécurité, de la souveraineté et de l'usage éthique des données en vue de renforcer la confiance des citoyens dans l'École et le système scolaire dans son ensemble.

Assemblée des départements de France

”

“

Régions de France a décidé, depuis plusieurs années maintenant, de se doter d'un Observatoire des politiques régionales pour documenter les politiques publiques conduites en régions. Cette démarche vise à la fois à mieux connaître la situation, compétence par compétence, de chaque collectivité, et à pouvoir appréhender le fait régional dans sa globalité. C'est un outil d'analyse, de prospective et d'aide à la décision indispensable.

C'est pourquoi – outre la collaboration ancienne et féconde qui lie Régions de France et la Caisse des Dépôts – notre association s'est engagée dans le projet eCarto qui vise spécifiquement un sujet majeur d'intérêt pour les Régions, le numérique éducatif. Dans leur rôle historique en direction des lycées, elles ont constamment fait progresser les infrastructures, les équipements, les accès au numérique. Aujourd'hui déjà, le numérique est constitutif du lycée, au même titre que les différents fluides qui en permettent le fonctionnement.

A très court terme, l'ambition est de donner une impulsion décisive à l'usage de ressources pédagogiques numériques, de moderniser et diversifier l'information sur l'orientation et les métiers, nouveau grand défi de la décentralisation pour les Régions.

Des données plus fiables, mieux exploitées sont une des conditions d'un meilleur pilotage et d'un développement harmonieux du numérique dans l'ensemble des lycées. L'approche partenariale d'eCarto doit par ailleurs contribuer à améliorer les échanges et la concertation entre les Régions et l'Etat, d'une part, entre les différents niveaux de collectivités d'autre part, dans la perspective d'offrir aux usagers du service public davantage de continuité d'un niveau à l'autre, en particulier entre collèges et lycées.

Régions de France

”

...qui ne fait que commencer !

eCarto, version bêta

La version bêta d'eCarto lancée en novembre 2018 a été développée en méthode agile pendant six mois par la Fabrique digitale de ICDC, filiale informatique de la Caisse des Dépôts. Sa conception a été nourrie d'ateliers et d'entretiens avec des acteurs territoriaux et nationaux du numérique éducatif.

L'objectif d'une version d'essai, ou version bêta, d'un produit informatique est à la fois de mettre en évidence d'éventuels problèmes pour les corriger, et de recueillir les avis et commentaires sur toutes les caractéristiques techniques et qualité des données de la plateforme avant sa distribution à grande échelle.

Dès lors, l'objectif est de collecter les retours fonctionnels et techniques des quelques 1500 bêta testeurs cibles identifiés par les partenaires afin de constituer un panel représentatif au sein des services du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et des collectivités en particulier, via les réseaux des associations de collectivités, de la Caisse des Dépôts et d'OpenData France. Ces retours seront exploités afin d'alimenter la feuille de route pour le développement de la version 1 d'eCarto prévue au premier semestre 2019.

Et demain ?

La feuille de route de la version 1 d'eCarto prévue au premier semestre 2019, et des versions suivantes le cas échéant, vise à identifier les fonctionnalités et les données pertinentes pour répondre au mieux aux besoins des utilisateurs.

Pour ce faire, la démarche partenariale au cœur du développement de la version bêta sera renforcée afin de poursuivre la dynamique engagée visant à co-construire de manière agile un service ouvert et partagé au service des acteurs du numérique éducatif dans les territoires.

Remerciements

L'observatoire eCarto est le résultat d'une démarche partenariale inédite qui a associé les acteurs clés du numérique éducatif autour d'un même objectif : mettre à disposition de l'écosystème le premier panorama open data des territoires numériques éducatifs. Cette démarche a été nourrie de nombreux échanges, ateliers et réunions à Paris et en région. Nous souhaitons remercier tous les partenaires et experts qui ont participé à ces moments de réflexion et qui ont rendu la mise en œuvre de l'observatoire possible.

Cet observatoire a été conçu en partenariat avec le ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse qui a su mobiliser les expertises de ses différentes directions autour de ce projet. Jean-Marc Merriaux, Directeur du numérique pour l'éducation, et ses équipes, en particulier Lionel Garnier, ont conduit cette démarche à nos côtés et se sont fortement impliqués dans la conception de cet outil. Nous avons également pu compter sur le soutien du Secrétariat général et plus particulièrement de Mme Maryse Le Bras, correspondante open data. Elle a animé le mouvement de partage et de valorisation des données publiques sur l'enseignement scolaire. Enfin, nous tenons à remercier Fabienne Rosenwald, Directrice de la DEPP, ainsi que ses équipes, pour les échanges autour d'eCarto et la base de données ETIC qui nous ont apportés des éclairages utiles pour la suite du projet et ont ouvert de nouvelles pistes de réflexion.

Cet observatoire a été construit en association avec de nombreux partenaires qui se sont fortement mobilisés pendant et entre les comités de pilotage stratégique du projet. Nous tenons à remercier Mme Oriane Ledroit, Directrice de la mission société numérique, Mme Laure Lucchesi, Directrice d'Etalab, M. Romain Talès, Responsable du recensement des données publiques chez Etalab, M. Laurent Toustou, chef de l'unité régulation par la donnée à l'Arcep et Mme Somalina Pa, responsable du 110bis, le lab d'innovation de l'Education nationale. Les collectivités territoriales, au travers de leurs associations d'élus, étaient également représentés lors de ces comités. Merci à M. Jean Rainaud, conseiller éducation à Régions de France, M. Sébastien Ferriby, conseiller éducation et culture à l'Association des Maires de France, et M. Jean Pierre Quignaux de l'Assemblée des Départements de France.

La démarche partenariale au cœur de la version bêta d'eCarto a aussi pu compter sur les retours et perspectives des services déconcentrés de l'Education nationale, en particulier des délégations académiques au numérique et des personnels des collectivités territoriales en charge du numérique éducatif. Nous remercions plus particulièrement M. Marc Neiss, Délégué académique au numérique de l'Académie de Strasbourg et Mme Caroline Porot, du Secrétariat général de la région Grand Est, pour avoir accueilli un atelier de co-conception de la version 1 d'eCarto prévue au premier semestre 2019.

Nous tenons enfin à saluer la mobilisation et la collaboration de l'équipe e-éducation de la Direction de l'investissement de la Caisse des Dépôts, avec la Fabrique digitale et ICDC, filiale informatique de la Caisse des Dépôts, qui ont développé cet outil en six mois et en méthode agile.

Merci également aux équipes de BearingPoint pour leur accompagnement tout au long du développement du projet.

Glossaire

- **ARCEP : Autorité de régulation des communications électroniques et des Postes**
- **Bring Your Own Device (BYOD)** : le phénomène BYOD, ou AVEC en français (« Apportez votre équipement personnel de communication »), est apparu aux Etats-Unis dans les années 2000. Concrètement, les élèves comme les enseignants doivent apporter leur équipement personnel et mobile comme support d'enseignement et d'apprentissage.
- **BRNE : Banque de ressources éducatives**
- **ETIC : Enquête sur les technologies de l'information et de la communication**
- **ENT : Espace Numérique de Travail**
- **Etablissement régionaux d'enseignement adapté (EREA)** : ces établissements accueillent des élèves en grande difficulté scolaire et/ou sociale ou rencontrant des difficultés liées à une situation de handicap. (Source : ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse)
- **Open data** : en anglais, « données ouvertes » ou « ouverture des données publiques »
- **Réseau Téléphonique Commuté (RTC)** : il s'agit du réseau historique qui fournit le service de téléphonie fixe.
- **REP : Réseaux d'éducation prioritaire**
- **TBI : Tableau Blanc Interactif**
- **Très haut débit (THD)** : Un accès internet THD désigne un accès offrant un débit supérieur à 30 Mégabits par seconde et permettant ainsi d'échanger rapidement des données.
- **TNI : Tableau Numérique Interactif**
- **Unité Administrative Immatriculée (UAI)** : grâce à ce code à 7 chiffres, l'ensemble des structures publiques et privées d'enseignement initial et d'administration publique du système éducatif sont recensés dans l'Annuaire de l'Education Nationale.

Références

- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, plateforme ministérielle education.gouv.fr
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Carnet de travail JANET 2018
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Repères et références statistiques 2018 par la DEPP
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Note d'information avril 2014 « Le numérique éducatif : un portrait européen » par la DEPP
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Note d'information DEPP – Septembre 2018
- Caro, P. (2018). Inégalités scolaires d'origine territoriale en France métropolitaine et d'Outre-mer. Paris. Cnesco.

Annexes

Annexe 1 – Liste des régions académiques, académies et départements

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Clermont-Ferrand	Allier · Cantal · Haute-Loire · Puy-de-Dôme
Grenoble	Ardèche · Drôme · Isère · Savoie · Haute-Savoie
Lyon	Ain · Loire · Rhône

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Besançon	Doubs · Jura · Haute-Saône · Territoire de Belfort
Dijon	Côte-d'Or · Nièvre · Saône-et-Loire · Yonne

BRETAGNE

Rennes	Côtes-d'Armor · Finistère · Ille-et-Vilaine · Morbihan
--------	--

CENTRE-VAL DE LOIRE

Orléans-Tours	Cher · Eure-et-Loir · Indre · Indre-et-Loire · Loir-et-Cher · Loiret
---------------	--

CORSE

Corse	Corse-du-Sud · Haute-Corse
-------	----------------------------

GRAND EST

Nancy-Metz	Meurthe-et-Moselle · Meuse · Moselle · Vosges
Reims	Ardennes · Aube · Marne · Haute-Marne
Strasbourg	Bas-Rhin · Haut-Rhin

HAUTS-DE-FRANCE

Amiens	Aisne · Oise · Somme
Lille	Nord · Pas-de-Calais

ÎLE-DE-FRANCE

Créteil	Seine-et-Marne · Seine-Saint-Denis · Val-de-Marne
Paris	Paris
Versailles	Yvelines · Essonne · Hauts-de-Seine · Val-d'Oise

NORMANDIE

Caen	Calvados · Manche · Orne
Rouen	Eure · Seine-Maritime

NOUVELLE-AQUITAINE

Bordeaux	Dordogne · Gironde · Landes · Lot-et-Garonne · Pyrénées-Atlantiques
Limoges	Corrèze · Creuse · Haute-Vienne
Poitiers	Charente · Charente-Maritime · Deux-Sèvres · Vienne

OCCITANIE

Montpellier	Aude · Gard · Hérault · Lozère Pyrénées-Orientales
Toulouse	Ariège · Aveyron · Haute-Garonne · Gers · Lot Hautes-Pyrénées · Tarn · Tarn-et-Garonne

PAYS DE LA LOIRE

Nantes	Loire-Atlantique · Maine-et-Loire · Mayenne · Sarthe · Vendée
--------	---

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Aix-Marseille	Aude · Gard · Hérault · Lozère Pyrénées-Orientales
Nice	Alpes-Maritimes · Var

GADELOUPE

Guyane

Martinique

Mayotte

La Réunion

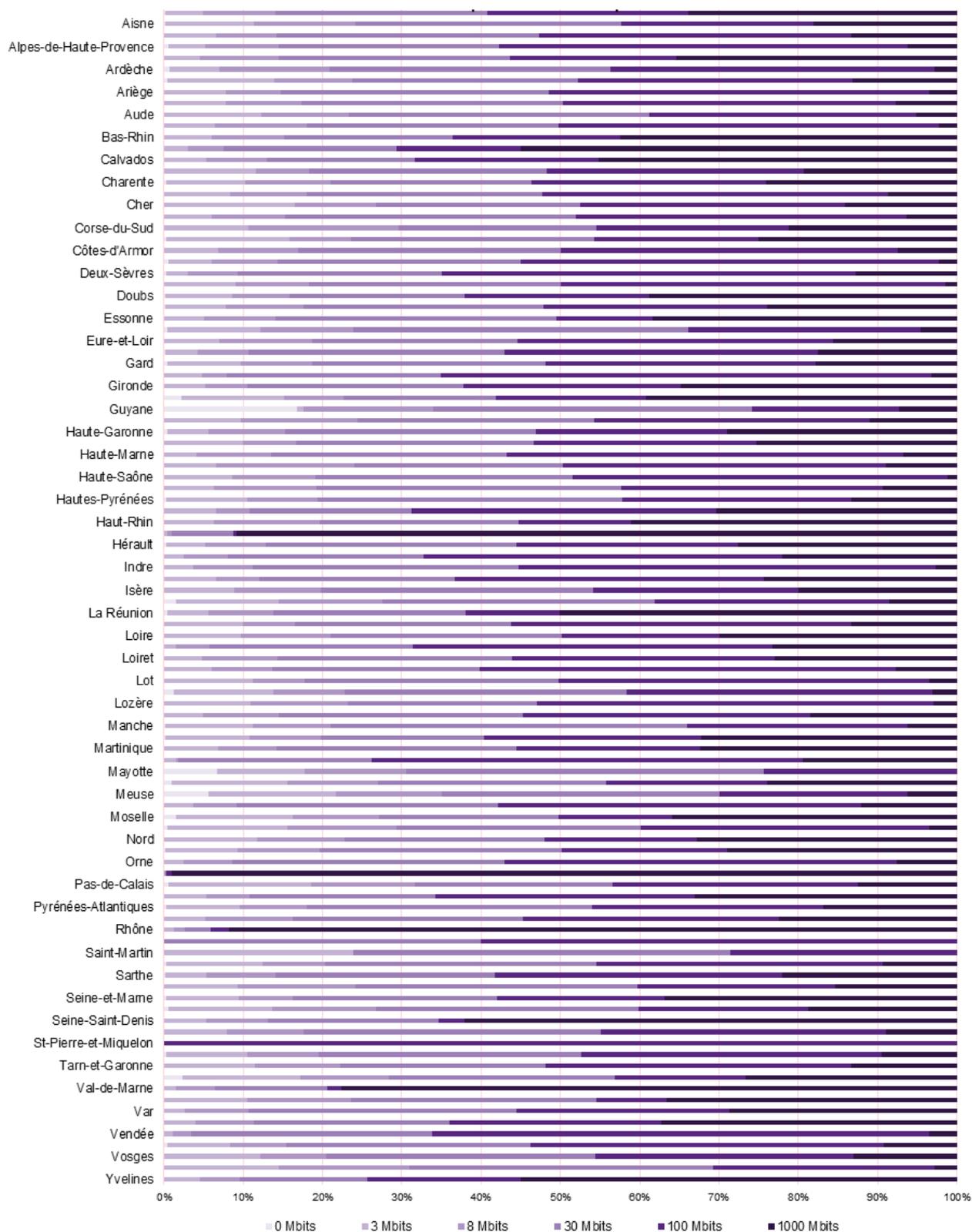
Annexe 2 – Liste des données d'eCarto bêta, leur source et date de dernière mise à jour

Thématique	Intitulé	Description	Source	Dernière mise à jour
Etablissement	codeEtablissement	Code unique d'identification de l'établissement Unité Administrative Immatriculée (UAI)	Plateforme open data de l'Éducation nationale data.education.gouv.fr	Octobre 2018
	appellationOfficielle	Appellation officielle de l'établissement		
	Dénomination	Dénomination de l'établissement		
	Lieu Dit	Lieu-dit de l'établissement		
	Patronyme	Patronyme du nom de l'établissement		
	Secteurs	Secteur de l'établissement (privé ou public)		
	Voie	Adresse de l'établissement		
	codePostal	Code postal de l'établissement		
	Boîte postale	Boîte postale de l'établissement		
	Localité d'acheminement	Localité d'acheminement de l'établissement		
	Latitude	Latitude de l'établissement		
	Longitude	Longitude de l'établissement		
	Appariement	Niveau d'appariement de l'établissement		
	Code Nature UAI	Code qui renvoie au type d'établissement		
	Nature UAI	Type d'établissement (école, collège, lycée)		
	Etat Etablissement	Etat de l'établissement (ouvert ou fermé)		
	Code Commune	Code de la commune de l'établissement		
	Nom Commune	Nom de la commune de l'établissement		
	Code Département	Code du département de l'établissement		
	Nom Département	Nom du département de l'établissement		
	Code Académie	Code de l'académie de l'établissement		
	Nom Académie	Nom de l'académie de l'établissement		
	Code Région	Code de la région de l'établissement		
	Nom Région	Nom de la région de l'établissement		
	Nombre d'élèves	Nombre d'élèves dans l'établissement		
	x	Coordonnées GPS de l'établissement (x)		
	y	Coordonnées GPS de l'établissement (y)		
Appartenance REP Prioritaire	Appartenance de l'établissement au Réseau d'Education Prioritaire (REP/REP+)			
SectionsArts	Sections disponibles dans l'établissement			
SectionCinéma				
SectionThéâtre				
SectionSport				
Section internationale				
Section Européenne				
Connectivité	Dsl Min	Niveau de DSL minimum de l'établissement	Monréseamobile.fr	Juillet 2018
	Dsl Max	Niveau de DSL maximum de l'établissement		

	Ftth Min	Fiber to the home (fibre optique) minimum		
	Ftth Max	Fiber to the home (fibre optique) maximum		
	Cable Min	Débit par câble minimum dans l'établissement		
	Cable Max	Débit par câble maximum dans l'établissement		
	Nb Opérateurs 3G	Nombre d'opérateurs 3G		
	SFR3G	Niveau de couverture des opérateurs 3G (BC : Bonne couverture, PI : Pas d'information, SC : sans couverture)		
	Bouygues 3G			
	Orange 3G			
	Nb Opérateur 4G	Nombre d'opérateurs 4G		
	SFR 4G	Niveau de couverture des opérateurs 4G (BC : Bonne couverture, PI : Pas d'information, SC : sans couverture)		
	Bouygues 4G			
	Orange 4G			
	Débit Max	Débit maximum dans l'établissement	Observatoire France THD	Juillet 2018
	Débit Web	Débit web dans l'établissement		
	% classe avec internet	% des classes de l'établissement ayant accès à internet	Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse	2018
	Wifi	Présence du wifi dans l'établissement	Enquête ETIC	
	Accès RTC	Accès au Réseau Téléphone Commuté (fixe)		
	Accès Cable Fibre Optique	Accès au câble fibre optique dans l'établissement	Observatoire France THD	Juillet 2018
	Accès ADSL	Accès à l'ADSL dans l'établissement		
	Aucun accès	Aucun accès à une connexion dans l'établissement		
	Accès autre	Autre type de connexion dans l'établissement		
	Accès inconnu	Accès inconnu à une connexion dans l'établissement		
	Max Débit effectif	Débit maximum effectif dans l'établissement		
Equipements	Nombre total de terminaux	Nombre total de terminaux dans l'établissement		
	Nombre Tablette	Nombre de tablettes dans l'établissement		
	Nombre Tablette PC	Nombre de tablettes PC dans l'établissement		
	Nombre terminaux mobile	Nombre de terminaux mobiles dans l'établissement		
	NbTerminauxMoins 5	Nombre de terminaux de moins de 5 ans parmi le nombre total de terminaux		
	NbTermMobEls	Nombre de terminaux mobiles affectés à titre individuel à des élèves parmi le nombre de terminaux mobiles		
	NbTermMobEns	Nombre de terminaux mobiles affectés à titre individuel à des enseignants parmi le nombre de terminaux mobiles		
	Nombre de TNI	Nombre de Tableaux Numériques Interactifs		
	Proportion des classes avec TBI	Proportion de classes avec un Tableau Blanc Interactif		
	Nb d'imprimantes 3D	Nombre d'imprimantes 3D dans l'établissement	Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse	2018
	Maint Pers Com	Personnel communal ou de la collectivité compétente ou mandaté par la collectivité dans l'établissement	Enquête ETIC	
	MaintPersEduHecole	Personnel de l'Éducation nationale hors école dans l'établissement		
	MaintAutreNeSaitPas	Autre type de personnel dans l'établissement ou personnel non renseigné par l'établissement		
	MaintPersonne	L'établissement ne dispose pas de personnel de maintenance		
Ressources	Espace Numérique de Travail	Présence d'un ENT dans l'établissement		
	Nb Ressources	Nombre de ressources numérique dans l'établissement		
	TypeRessManNum	Différents types de ressources numériques de l'établissement : Manuel numérique, Logiciel de simulation, documents multimédias, logiciel outil, ouvrages de référence, entraînement		
	TypeRessAnimScienceLogiSimu			
	TypeRessDocMulti			
TypeRessLogiOutil				

	s			
	TypeRessOuvrages Ref			
	TyperessEntrainement			
	Enseignant référent	Présence d'un enseignant référent dans l'établissement		
	NbressourceEditoriale	Nombre de ressources numériques éditoriales pédagogiques mises à disposition par l'école		
Expérimentations	E-fran1	Expérimentation E-fran1 dans l'établissement	Banque des Territoires	2018
	E-fran2	Expérimentation E-fran2 dans l'établissement		
	E-fran1 Url	Lien URL vers les expérimentations E-fran1		
	E-fran2 Url	Lien URL vers les expérimentations E-fran2		
	PROFAN	Expérimentation ProFan de l'établissement		
	ProfaneUrl	Lien URL vers l'expérimentation ProFan		
	Collège Lab	Présence d'un collège lab dans l'établissement	Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse	Octobre 2018
Collège Lab Url	Lien URL vers la carte des collèges lab			

Annexe 3 – Niveau de débit potentiel détaillé par département



Annexe 4 – Niveau de complétude par département de la part des écoles, collèges et lycées couverts par le THD

Départements	% n.c
Ain	3%
Aisne	3%
Allier	2%
Alpes-de-Haute-Provence	3%
Alpes-Maritimes	3%
Ardèche	2%
Ardennes	3%
Ariège	2%
Aube	2%
Aude	5%
Aveyron	2%
Bas-Rhin	4%
Bouches-du-Rhône	3%
Calvados	6%
Cantal	3%
Charente	1%
Charente-Maritime	2%
Cher	2%
Corrèze	0%
Corse-du-Sud	4%
Côte-d'Or	3%
Côtes-d'Armor	1%
Creuse	2%
Deux-Sèvres	1%
Dordogne	1%
Doubs	2%
Drôme	2%
Essonne	5%
Eure	4%
Eure-et-Loir	3%
Finistère	1%
Gard	3%
Gers	2%
Gironde	2%
Guadeloupe	5%
Guyane	5%

Haute-Corse	5%
Haute-Garonne	6%
Haute-Loire	2%
Haute-Marne	8%
Hautes-Alpes	2%
Haute-Saône	4%
Haute-Savoie	3%
Hauts-Pyrénées	3%
Haute-Vienne	3%
Haut-Rhin	2%
Hauts-de-Seine	2%
Hérault	5%
Ille-et-Vilaine	2%
Indre	1%
Indre-et-Loire	1%
Isère	3%
Jura	2%
La Réunion	4%
Landes	2%
Loire	2%
Loire-Atlantique	4%
Loiret	4%
Loir-et-Cher	2%
Lot	4%
Lot-et-Garonne	2%
Lozère	2%
Maine-et-Loire	2%
Manche	3%
Marne	4%
Martinique	4%
Mayenne	2%
Mayotte	8%
Meurthe-et-Moselle	2%
Meuse	4%
Morbihan	2%
Moselle	2%
Nièvre	3%
Nord	2%
Nouvelle Calédonie	100%

Oise	2%
Orne	1%
Paris	1%
Pas-de-Calais	2%
Polynésie Française	100%
Puy-de-Dôme	2%
Pyrénées-Atlantiques	3%
Pyrénées-Orientales	5%
Rhône	2%
Saint-Barthélémy	0%
Saint-Martin	19%
Saône-et-Loire	2%
Sarthe	1%
Savoie	4%
Seine-et-Marne	3%
Seine-Maritime	3%
Seine-Saint-Denis	3%
Somme	3%
St-Pierre-et-Miquelon	0%
Tarn	5%
Tarn-et-Garonne	4%
Territoire de Belfort	3%
Val-de-Marne	2%
Val-d'Oise	3%
Var	4%
Vaucluse	3%
Vendée	2%
Vienne	3%
Vosges	3%
Wallis et Futuna	100%
Yonne	3%
Yvelines	3%
Moyenne generale	4%

Annexe 5 – Niveau de complétude par département du nombre moyen d'élèves par terminal dans les écoles publiques par typologie de communes

Départements	% N.C.
Ain	5%
Aisne	0%
Allier	3%
Alpes-de-Haute-Provence	51%
Alpes-Maritimes	3%
Ardèche	19%
Ardennes	0%
Ariège	22%
Aube	5%
Aude	11%
Aveyron	4%
Bas-Rhin	6%
Bouches-du-Rhône	18%
Calvados	2%
Cantal	13%
Charente	5%
Charente-Maritime	13%
Cher	7%
Corrèze	40%
Corse-du-Sud	37%
Côte-d'Or	2%
Côtes-d'Armor	15%
Creuse	51%
Deux-Sèvres	13%
Dordogne	1%
Doubs	5%
Drôme	18%
Essonne	11%
Eure	8%
Eure-et-Loir	17%
Finistère	55%
Gard	26%
Gers	98%
Gironde	19%
Guadeloupe	24%
Guyane	29%

Haute-Corse	11%
Haute-Garonne	11%
Haute-Loire	2%
Haute-Marne	1%
Hauts-Alpes	26%
Haute-Saône	13%
Haute-Savoie	1%
Hauts-Pyrénées	18%
Haute-Vienne	58%
Haut-Rhin	3%
Hauts-de-Seine	21%
Hérault	72%
Ille-et-Vilaine	59%
Indre	45%
Indre-et-Loire	29%
Isère	3%
Jura	6%
La Réunion	10%
Landes	1%
Loire	10%
Loire-Atlantique	4%
Loiret	3%
Loir-et-Cher	29%
Lot	24%
Lot-et-Garonne	2%
Lozère	27%
Maine-et-Loire	3%
Manche	2%
Marne	2%
Martinique	16%
Mayenne	15%
Mayotte	68%
Meurthe-et-Moselle	8%
Meuse	3%
Morbihan	25%
Moselle	2%
Nièvre	0%
Nord	5%

Nouvelle Calédonie	100%
Oise	3%
Orne	0%
Paris	5%
Pas-de-Calais	4%
Polynésie Française	100%
Puy-de-Dôme	4%
Pyrénées-Atlantiques	6%
Pyrénées-Orientales	49%
Rhône	4%
Saint-Barthélemy	50%
Saint-Martin	36%
Saône-et-Loire	2%
Sarthe	5%
Savoie	5%
Seine-et-Marne	9%
Seine-Maritime	12%
Seine-Saint-Denis	51%
Somme	0%
St-Pierre-et-Miquelon	100%
Tarn	57%
Tarn-et-Garonne	6%
Territoire de Belfort	12%
Val-de-Marne	18%
Val-d'Oise	9%
Var	4%
Vaucluse	10%
Vendée	14%
Vienne	14%
Vosges	1%
Yonne	17%
Yvelines	18%
Moyenne Générale	14%

Annexe 6 – Niveau de complétude par département du nombre moyen d'élèves par terminal dans les collèges publics

Départements	% N.C.
Ain	4%
Aisne	23%
Allier	3%
Alpes-de-Haute-Provence	0%
Alpes-Maritimes	11%
Ardèche	27%
Ardennes	0%
Ariège	29%
Aube	0%
Aude	32%
Aveyron	43%
Bas-Rhin	1%
Bouches-du-Rhône	9%
Calvados	17%
Cantal	9%
Charente	16%
Charente-Maritime	22%
Cher	11%
Corrèze	38%
Corse-du-Sud	36%
Côte-d'Or	15%
Côtes-d'Armor	28%
Creuse	33%
Deux-Sèvres	19%
Dordogne	8%
Doubs	11%
Drôme	22%
Essonne	30%
Eure	2%
Eure-et-Loir	0%
Finistère	38%
Gard	45%
Gers	19%
Gironde	17%
Guadeloupe	5%
Guyane	6%

Haute-Corse	40%
Haute-Garonne	11%
Haute-Loire	9%
Haute-Marne	0%
Hautes-Alpes	7%
Haute-Saône	28%
Haute-Savoie	20%
Hauts-Pyrénées	20%
Haute-Vienne	26%
Haut-Rhin	0%
Hauts-de-Seine	33%
Hérault	46%
Ille-et-Vilaine	32%
Indre	15%
Indre-et-Loire	15%
Isère	9%
Jura	22%
La Réunion	0%
Landes	8%
Loire	2%
Loire-Atlantique	17%
Loiret	16%
Loir-et-Cher	30%
Lot	16%
Lot-et-Garonne	14%
Lozère	46%
Maine-et-Loire	2%
Manche	30%
Marne	2%
Martinique	0%
Mayenne	4%
Mayotte	5%
Meurthe-et-Moselle	9%
Meuse	0%
Morbihan	35%
Moselle	3%
Nièvre	23%
Nord	39%
Nouvelle	100%

Calédonie	
Oise	12%
Orne	29%
Paris	31%
Pas-de-Calais	43%
Polynésie Française	100%
Puy-de-Dôme	5%
Pyrénées-Atlantiques	12%
Pyrénées-Orientales	32%
Rhône	4%
Saint-Barthélemy	0%
Saint-Martin	67%
Saône-et-Loire	18%
Sarthe	0%
Savoie	21%
Seine-et-Marne	36%
Seine-Maritime	6%
Seine-Saint-Denis	52%
Somme	38%
St-Pierre-et-Miquelon	100%
Tarn	6%
Tarn-et-Garonne	12%
Territoire de Belfort	15%
Val-de-Marne	56%
Val-d'Oise	30%
Var	8%
Vaucluse	12%
Vendée	12%
Vienne	26%
Vosges	5%
Wallis et Futuna	100%
Yonne	12%
Yvelines	29%
Moyenne générale	21%

Annexe 7 – Niveau de complétude par région du nombre moyen d'élèves par terminal dans les lycées publics

Régions	% N.C.
Auvergne-Rhône-Alpes	33%
Bourgogne-Franche-Comté	42%
Bretagne	52%
Centre-Val de Loire	49%
Corse	70%
Grand Est	27%
Guadeloupe	45%
Guyane	32%
Hauts-de-France	51%
Ile-de-France	49%
La Réunion	33%
Martinique	32%
Mayotte	31%
Normandie	40%
Nouvelle-Aquitaine	43%
Occitanie	54%
Pays de la Loire	26%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	26%
TOM et Collectivités territoriales	98%
Moyenne Générale	43%

Annexe 8 – Niveau de complétude par département de la part des collèges publics utilisant un ENT

Départements	% N.C.
Ain	4%
Aisne	23%
Allier	3%
Alpes-de-Haute-Provence	0%
Alpes-Maritimes	11%
Ardèche	27%
Ardennes	0%
Ariège	29%
Aube	0%
Aude	32%
Aveyron	38%
Bas-Rhin	0%
Bouches-du-Rhône	8%
Calvados	16%
Cantal	9%
Charente	16%
Charente-Maritime	22%
Cher	7%
Corrèze	38%
Corse-du-Sud	36%
Côte-d'Or	15%
Côtes-d'Armor	26%
Creuse	33%
Deux-Sèvres	19%
Dordogne	8%
Doubs	11%
Drôme	22%
Essonne	28%
Eure	2%
Eure-et-Loir	0%
Finistère	38%
Gard	45%
Gers	14%
Gironde	16%
Guadeloupe	2%
Guyane	6%
Haute-Corse	40%

Haute-Garonne	10%
Haute-Loire	9%
Haute-Marne	0%
Hautes-Alpes	7%
Haute-Saône	28%
Haute-Savoie	20%
Hautes-Pyrénées	20%
Haute-Vienne	26%
Haut-Rhin	0%
Hauts-de-Seine	30%
Hérault	44%
Ille-et-Vilaine	32%
Indre	15%
Indre-et-Loire	15%
Isère	7%
Jura	22%
La Réunion	1%
Landes	8%
Loire	2%
Loire-Atlantique	12%
Loiret	16%
Loir-et-Cher	30%
Lot	16%
Lot-et-Garonne	11%
Lozère	46%
Maine-et-Loire	4%
Manche	28%
Marne	2%
Martinique	0%
Mayenne	0%
Mayotte	5%
Meurthe-et-Moselle	8%
Meuse	0%
Morbihan	35%
Moselle	3%
Nièvre	20%
Nord	39%
Nouvelle Calédonie	100%

Oise	12%
Orne	29%
Paris	29%
Pas-de-Calais	43%
Polynésie Française	100%
Puy-de-Dôme	5%
Pyrénées-Atlantiques	12%
Pyrénées-Orientales	32%
Rhône	4%
Saint-Barthélemy	0%
Saint-Martin	67%
Saône-et-Loire	18%
Sarthe	0%
Savoie	18%
Seine-et-Marne	36%
Seine-Maritime	3%
Seine-Saint-Denis	50%
Somme	38%
St-Pierre-et-Miquelon	100%
Tarn	6%
Tarn-et-Garonne	12%
Territoire de Belfort	15%
Val-de-Marne	57%
Val-d'Oise	31%
Var	8%
Vaucluse	12%
Vendée	9%
Vienne	24%
Vosges	5%
Wallis et Futuna	100%
Yonne	9%
Yvelines	27%
Moyenne Générale	20%

Annexe 9 – Niveau de complétude par région de la part des lycées publics utilisant un ENT

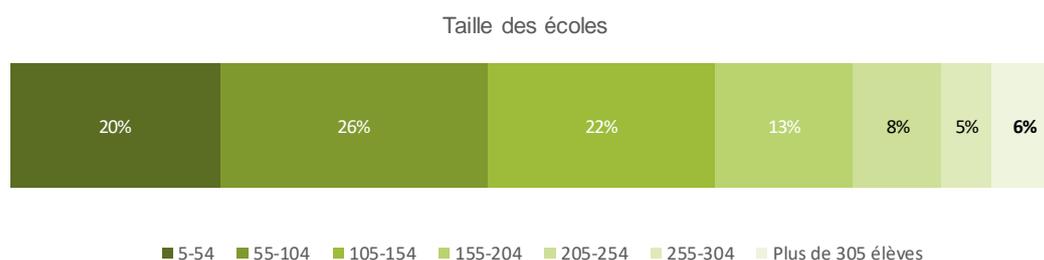
Régions	% N.C.
Auvergne-Rhône-Alpes	32%
Bourgogne-Franche-Comté	42%
Bretagne	54%
Centre-Val de Loire	48%
Corse	70%
Grand Est	26%
Guadeloupe	45%
Guyane	32%
Hauts-de-France	50%
Ile-de-France	48%
La Réunion	33%
Martinique	32%
Mayotte	31%
Normandie	37%
Nouvelle-Aquitaine	43%
Occitanie	52%
Pays de la Loire	24%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	26%
TOM et Collectivités territoriales	98%
Total	42%

Annexe 10 - Niveau et âge des équipements selon la taille des établissements

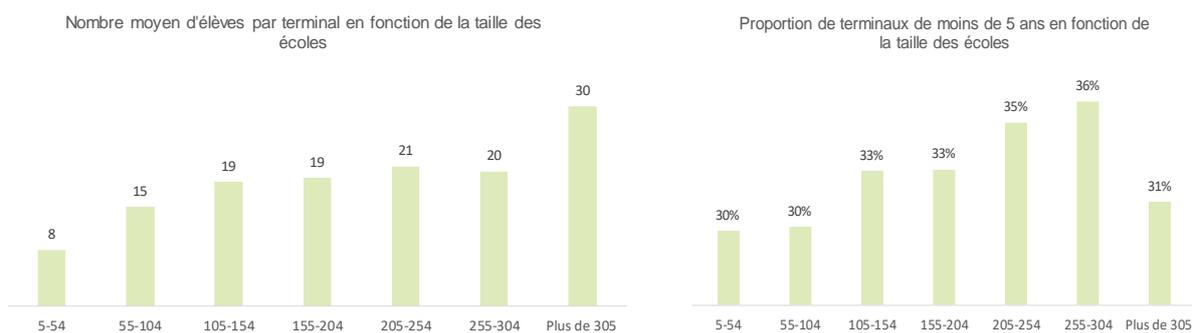
Les graphiques suivants proposent une synthèse des niveaux d'équipement en fonction du nombre d'élèves par établissement, c'est-à-dire de la taille des écoles, collèges et lycées.

EQUIPEMENT SELON LA TAILLE DES ECOLES

- Le nombre moyen d'élèves par terminal est croissant en fonction de la taille de l'école : **les plus petites écoles sont les mieux équipées** ; elles représentent la majorité des écoles puisque 60% des écoles compte moins de 150 élèves.
- Ce sont en revanche **les plus grandes écoles qui comptent une plus grande proportion d'équipements récents** avec un écart de 3 à 6 points par rapport aux plus petites écoles.



Source : *Annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse 2018 (3% n.c.)*



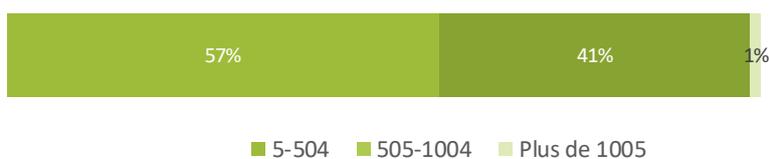
Source : *ETIC 2018 (14% n.c.)*

Source : *ETIC 2018 (15% n.c.)*

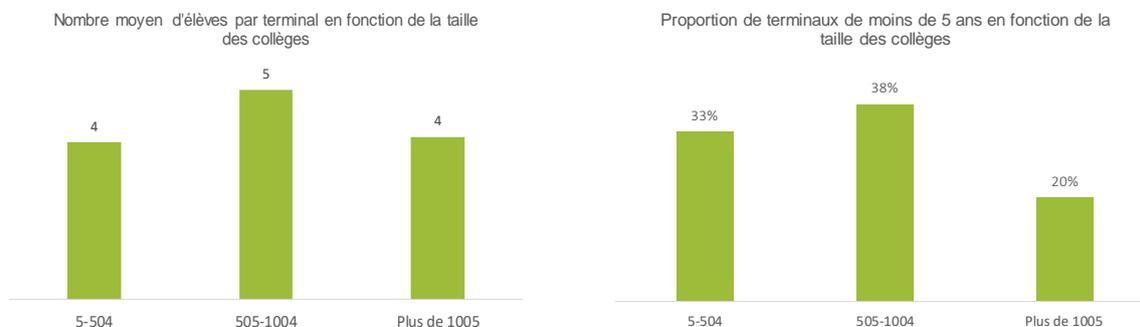
EQUIPEMENT SELON LA TAILLE DES COLLEGES

- **Le nombre moyen d'élèves par terminal est globalement stable dans les collèges publics indépendamment de leur taille** ; les plus petits collèges comptant jusqu'à 500 élèves représentant près de 60% du nombre total de collèges publics ont un taux d'équipement meilleur (4 élèves par terminal) comparé aux établissements moyens (5 élèves par terminal) qui représentent 40% du total.
- **La proportion de terminaux de moins de 5 ans est également équilibrée entre les établissements petits et moyens** ; elle est inférieure de plus de 10 points dans les plus grands établissements de plus de 1000 élèves mais ceux-ci ne représentent qu'1% des établissements.

Taille des collèges



Source : Annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse 2018 (100% des données connues)



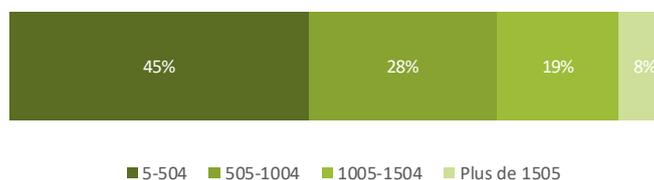
Source : ETIC 2018 (21% n.c.)

Source : ETIC 2018 (23% n.c.)

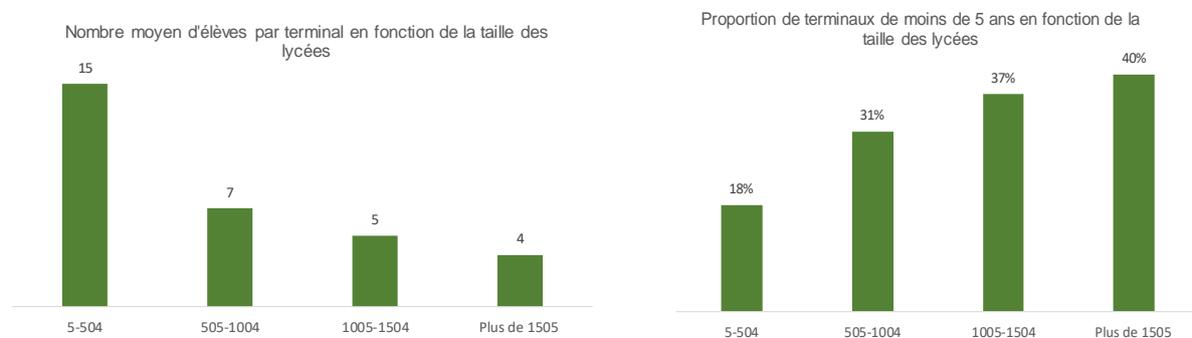
EQUIPEMENT SELON LA TAILLE DES LYCEES

- Le nombre d'équipements numériques disponibles est croissant en fonction de la taille des lycées : **les plus grands lycées, qui représentent la majorité des établissements (50% des lycées français comptent plus de 1000 élèves) sont les mieux dotés.**
- Ce sont également **les plus grands établissements qui comptent la plus importante proportion d'équipements de moins de 5 ans**

Taille des lycées



Source : Annuaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse 2018 (20% n.c.)

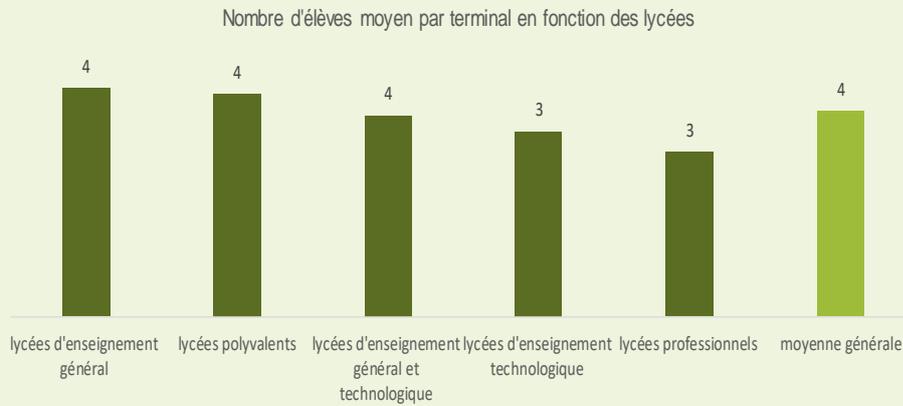


Source : ETIC 2018 (43% des données n.c.)

Source : ETIC 2018 (44% des données n.c.)

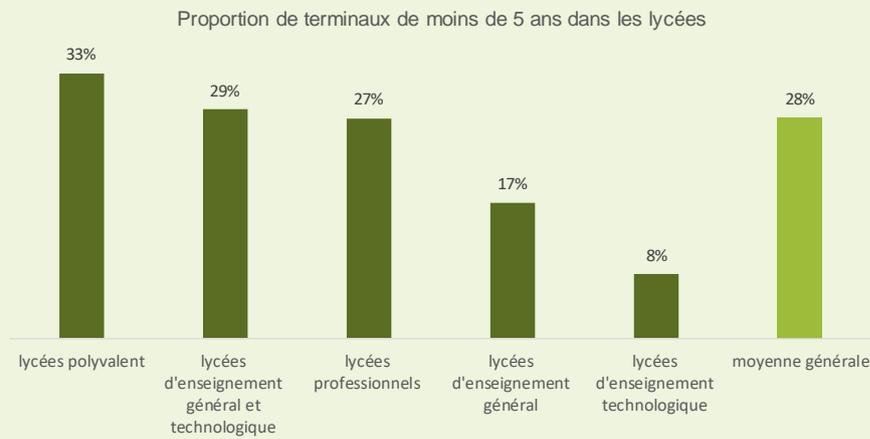
Il existe des disparités d'équipement entre les différents types de lycées

Le niveau et l'âge des équipements varient également en fonction du type de lycée considéré :



Les lycées technologiques et professionnels sont les mieux dotés.

Source : ETIC 2018 (43% des données n.c.)



La proportion de terminaux récents est supérieure à la moyenne dans les lycées polyvalents ; elle est en revanche la plus basse dans les lycées d'enseignement technologique qui bénéficient d'un bon niveau d'équipement mais plus ancien.

Source : ETIC 2018 (44% des données n.c.)

banquedesterritoires.fr



| @BanqueDesTerr