**PROGRAMME DE MASTER**

INSTITUT DE FORMATION ET DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRES EN SCIENCES DE LA SANTÉ ET DE L’EDUCATION

 **EN SCIENCES DE L’EDUCATION**



|  |
| --- |
| **MODULE : Système d’Information pour la Gestion de l’Education (SIGE)** |

**Enseignant :**

Docteur Ali OUEDRAOGO

Spécialiste en planification et gestion de l’éducation

**Définition**

D’après l’Institut International de Planification de l’Education de l’UNESCO, le Système d’informations pour la Gestion de l’Education est un dispositif de collecte de données statistiques, de traitement et de diffusion d’informations pour permettre aux décideurs politiques de prendre des mesures idoines en faveur du développement de l’éducation.

Le SIGE constitue un outil de formulation de politiques éducatives, de planification, de suivi-évaluation, de gestion et de pilotage de l’éducation à tous les niveaux.

Le SIGE va s’intéresser aux différents angles de développement du système éducatif :

* L’accès à l’éducation : l’offre d’éducation répond-elle à la demande sociale ? Tous les enfants accèdent-ils équitablement à l’école garçons comme filles ? Toutes les couches sociales sont-elles représentées à l’école ? Combien d’enfants arrivent chaque année dans le dispositif éducatif national ? Quel est le nombre d’établissements d’enseignement ? Nombre d’établissements d’enseignement général ? Technique ?
* La participation scolaire : est-ce que tous les élèves progressent harmonieusement à l’intérieur du système éducation. Y a-t-il un décalage entre fille et garçon dans la fréquentation scolaire ?
* La qualité de l’éducation : l’école est-elle de qualité ? Quel est ratio élèves-maitre ou le nombre maximum d’élèves par salle de classe? Les enseignants ont-ils bénéficier de formation initiale ? Quid de la formation continue ? Bénéficient –ils de l’appui des encadreurs ? Le matériel pédagogique et didactique est disponible en qualité et en quantité suffisante ?
* L’efficacité interne de l’éducation : quel est le nombre de promus chaque année ? Quel est le taux de redoublement d’une année à l’autre ? Quel est le taux d’abandon chaque année ? Quelle est la part des filles ? Quel est le taux de déperdition ?
* L’efficacité externe : les programmes sont-ils en lien avec l’emploi ? Combien de sortants arrivent-ils à trouver un emploi ? Un an après la formation ? Deux ans et plus ? Existe-t-il des dispositifs d’appui à l’insertion socio-professionnelle des sortants ?
* Le pilotage de l’éducation : comment l’éducation est-elle gérée du sommet à la base ; le système est-il centralisé, décentralisé ou déconcentré ?
* Le financement de l’éducation : quelle est la part de l’éducation dans le budget de l’Etat ? Existe-t-il d’autres systèmes de financement de l’éducation ? Quel est le cout unitaire de formation d’un élève ? Au primaire ? Au secondaire ? Au supérieur ?

Toutes ces questions doivent faire l’objet d’une collecte de donner sur le terrain et vont guider les planificateurs dans la mise en œuvre de plans et de programme destinés à développer l’éducation.

Au sein des modes de gestion de l’éducation, la planification recouvre tous les processus administratifs et techniques qui contribuent à l’organisation du service d’éducation dans le temps et dans l’espace.

Le mot planification a été longtemps associé à une conception rigide et centralisée de la gestion des systèmes éducatifs et à un fonctionnement bureaucratique de l’administration de l’Etat. La nécessité d’anticiper et de maîtriser le futur des systèmes éducatifs, de manière plus souple mais sans abandonner le rôle directeur des pouvoirs publics, a fait évoluer le concept de planification.

Une conception moderne de la planification

L’image la plus simple pour décrire ce que représente la planification est celle de la conduite d’un véhicule.

Pour conduire un véhicule automobile, qu’elles conditions doivent être remplies ?

Il vaut mieux :

1. bien connaître les capacités de son véhicule et observer son environnement (état de la route) ;
2. savoir où on veut aller et avoir défini l’itinéraire ;
3. identifier et anticiper les évènements futurs prévisibles (obstacles, changements de direction…), les analyses pour préparer l’action ;
4. agir sur les commande du véhicule en fonction des informations reçues et de leur analyse ;
5. évaluer sa position par rapport à la destination souhaitée et surveiller l’état du véhicule (vitesse, carburant, bruits,…)

Les considérations à prendre en compte pour conduire un véhicule automobile peuvent être transposées pour définir ce que peut être une planification moderne de l’éducation.

1. observer en permanence l’état du système (nombre d’élèves, conditions d’accueil, enseignants, coût,…) et les liens avec son environnement (démographie, marché du travail…), la planification doit aussi s’appuyer sur un bon système d’information qui fournit aux décideurs et aux gestionnaires les informations qui leur sont nécessaires ;
2. définir les politiques, c’est-à-dire à la fois les objectifs à atteindre à moyen-long terme et les moyens pour les atteindre. Il s’agit de définir une véritable stratégie pour l’évolution du système éducatif. La formulation des politiques à long terme permet d’éviter un pilotage à courte vue qui ne serait qu’une succession de réactions aux évènements immédiats ;
3. Anticiper les évolutions à court terme du système pour pouvoir assurer une programmation des moyens à mettre en œuvre. Les études prévisionnelles permettent une véritable gestion anticipée, s’appuyant sur des projections de l’état du système (effectifs d’élèves et d’étudiants notamment), de façon à anticiper les moyens humains, matériels et financiers qui seront nécessaires ;
4. Agir sur le système pour pouvoir articuler la volonté politique avec les actes de gestion et d’administration du système. L’articulation entre la planification et la gestion du système éducatif comprend tous les actes de gestion du futur immédiat : préparation de la rentrée scolaire, allocation des moyens, recrutement et affectation des enseignants ;
5. suivre et évaluer le système. Le suivi et l’évaluation permettent de connaître les évolutions du système, de contrôler la mise en œuvre des objectifs poursuivis et doivent permettre d’adapter les politiques en fonctions des évolutions constatées du système et de son fonctionnement.

Cette présentation d’une conception de la planification se place volontairement dans le cadre d’un système éducatif fortement encadré par l’Etat, détenteur de pouvoirs directeurs mais aussi gestionnaire d’un réseau d’établissements publics.

En fonction des choix d’organisation mise en place, les modes d’action de l’Etat peuvent être différents et ainsi modifier sensiblement la description du processus de planification.

**PLANIFICATION ET PILOTAGE DES SYSTEMES**

**Le SIGE va permettre entre autres :**

* **La formulation des politiques**

Définir une politique, une stratégie pour les systèmes éducatifs, c’est à la fois formuler des objectifs à moyen ou long terme et déterminer les actions permettant de les atteindre. Ces objectifs correspondent à la volonté politique d’évolution des systèmes éducatifs mais doivent aussi tenir compte des contraintes liées à la démographie, aux possibilités économiques nationales, aux modes de fonctionnement du système. Le choix des objectifs et des politiques doit se faire dans l’univers du possible ou de ce qui peut être raisonnablement escompté. Il est aussi le résultat de discussions, négociations avec l’ensemble des partenaires du système éducatif et ne résulte donc pas uniquement ni même principalement d’études techniques.

Le processus de formulation des politiques doit s’appuyer sur une connaissance approfondie du système et de don fonctionnement. Les opérations d’évaluation, les données quantifiées fournies par le système d’information permettent de réaliser un diagnostic du système.

Cet état des lieux du système éducatif et les objectifs fixés dans le long terme doivent permettre d’établir des scénarios portant sur les évolutions simulées des effectifs d’élèves ou étudiants mais aussi sur les moyens humains et matériel qui sont nécessaires à l’accueil des effectifs prévus et à l’atteinte des objectifs.

Une étude complexe de la faisabilité d’un scénario permet de valider les objectifs politiques poursuivis ou peut amener à réviser ces objectifs pour les rendre plus cohérentes avec les contraintes externes ou internes prévisibles. La phase d’élaboration d’une politique nécessite un dialogue entre le niveau technique des planificateurs qui mettent au point les scénarios et le niveau politique des décideurs qui doivent effectuer les choix stratégiques.

* **La mise en œuvre d’études prévisionnelles.**

Les études prévisionnelles visent à anticiper les états futurs du système éducatif et les moyens nécessaires à son fonctionnement pour préparer les décisions et les actes de gestion et permettre la mise en œuvre d’une véritable gestion prévisionnelle.

Les études prévisionnelles recouvrent le court et le long terme. A court terme, elles s’appuient sur des prévisions qui doivent cerner au mieux les évolutions futures du système. Les scénarios à court termes doivent être cohérents avec les objectifs et les politiques poursuivis sur le long terme.

La quantification de l’état futur du système éducatif (nombre d’élèves et d’étudiants à accueillir, conditions d’enseignement) permet de déterminer les moyens humains (personnels enseignants et non enseignants) et matériels (établissement, salles de classe,…) à mettre en œuvre.

Ces études prévisionnelles préparent les prises de décision en matière de programmation de ressources financières (préparation du budget), des ressources humaines (recrutement des enseignants), des ressources immobilières (constructions).

* **Un meilleur suivi et évaluation**

La situation à un moment donné du système éducatif est le résultat de décisions prises par de nombreux acteurs et l’Etat ne peut pas contrôler l’ensemble de ces décisions. Les choix de scolarisation effectués par les familles ou les étudiants, les décisions prises par des gestionnaires régionaux ou locaux (dans un contexte de décentralisation ou de déconcentration) et l’action des chefs d’établissement ou des enseignants échappent à l’influence directe du Ministère de l’éducation nationale.

Les responsables politiques des systèmes éducatifs doivent pouvoir connaitre les résultats de leur action, savoir si les actions mises en œuvre ont eu des effets et dans quelle mesure les objectifs poursuivis ont été atteints.

Le suivi des objectifs poursuivis, sous forme d’indicateurs statistiques, l’évaluation des politiques menées, l’évaluation générale du système, des performances des élèves ou des établissements, doivent permettre aux décideurs d’adapter les objectifs poursuivis et les actions à entreprendre en fonction de ces travaux de suivi et d’évaluation.

# Chapitre I : Généralités sur les systèmes d’information

## I.1) Les caractéristiques d’un système d’information sur l’éducation

## I.1.1) les demandeurs de l’information

La finalité d’un système d’information est d’apporter aux utilisateurs ou clients du système, les informations dont ils ont besoin pour l’exercice de leurs fonctions et responsabilités. La première exigence des responsables des systèmes d’information doit donc être la satisfaction des besoins des demandeurs (utilisateurs/clients).

Que sont-ils, ceux qui demandent l’information sur le système éducatif.

Ils peuvent être regroupés en cinq grandes catégories

* les décideurs politiques
* les gestionnaires et administrateurs du système
* les planificateurs et chercheurs
* les institutions partenaires du Ministère de l’Education
* le grand public et média

Que privilégie chaque catégorie de demandeurs d’information ?

* les décideurs politiques peuvent se situer au niveau du Ministère de l’éducation, du gouvernement, du parlement et plus généralement dans toutes les instances participant à la prise de décision sur les politiques d’éducation.

Ces clients privilégiés ont besoin d’informations synthétiques sur le système éducatif, son évolution et les difficultés qu’il rencontre. Cela signifie que l’information ne peut pas leur être communiquée sous forme d’annuaire statistique classique comprenant plusieurs centaines de pages de tableaux détaillés.

Le gestionnaire du système d’information doit effectuer un travail de sélection et de mise en forme de l’information.

* Les administrateurs et mangeurs du système éducatif sont en charge d’activités de gestion diverses : recrutement, affectation ou gestion du personnels, répartition des moyens matériels ou d’équipements entre les écoles, gestion des investissements, mise en œuvre de programmes et projets.

Ils peuvent être placés à différents niveaux de gestion du Ministère de l’Education, au niveau central, régional, provinciale, de la circonscription. Leurs besoins d’informations sont liés à leurs responsabilités de gestion. Le plus souvent ils ont besoin d’une information relativement peu développée mais détaillée au niveau géographique. La DAMSE chargé de la distribution des livres au primaire aura besoin de connaitre les effectifs d’élèves de chaque zone géographique (circonscription, province, région) ou même par école selon le mode distribution. Il pourra aussi avoir besoin de statistiques sur le nombre de manuels disponibles dans les écoles. Pour le gestionnaire du système d’information, ces utilisateurs ne sont pas difficiles à satisfaire, la difficulté réside souvent à pouvoir leur fournir des données statistiques de manière rapide sur une situation récente du système éducatif.

* Les planificateurs et chercheurs en éducation sont certainement les plus grands consommateurs de données statistiques sur l’éducation. Pour mener leur travail d’analyse et d’étude, ils doivent disposer d’un grand nombre d’informations détaillées.
* Les institutions partenaires du Ministère de l’éducation sont constituées par les autres Ministères, les agences de coopération, les syndicats et associations représentatifs des personnels d’éducation ou des parents. Les besoins d’information de ces partenaires du système peuvent dépendre de leur implication dans la définition des politiques éducatives. Toutefois, leurs besoins sont plutôt tournés vers des informations synthétiques sur l’état du système éducatif, les difficultés ou disparités dans le système. Leurs besoins peuvent parfois se rapprocher de ceux de la première catégorie.

Cet aperçu des différents clients du système d’information sur l’éducation montre la diversité des besoins auxquels les responsables du système d’information doivent répondre.. Une conséquence importante de ce constat est que les contenus et les moyens de communication de l’information doivent être diversifiés pour répondre à cette diversité de besoins.

Les responsables du système d’information doivent analyser et connaître les besoins d’information de leurs clients utilisateurs. Cette analyse ne peut pas se limiter aux seuls besoins exprimés par les utilisateurs. La gestion de l’information est un métier avec ses techniques et ses méthodes, et les clients du système d’information ne sont pas le plus souvent des spécialistes de l’information. Il est donc aussi de la responsabilité des gestionnaires du système d’information de produire et communiquer les informations qui leur paraissent importantes et utiles.

## I.1.2) Les informations sur l’éducation

Les informations sur l’éducation sont nombreuses et couvrent les différents aspects du fonctionnement des systèmes éducatifs : organisation pédagogique ; conditions d’enseignement et résultats scolaires ; moyens humains, matériels et financiers qui sont mobilisés ; réseau d’institutions d’enseignement ; organisation administrative et gestion du système ; liaisons avec d’autres systèmes.

On peut ici dresser une liste simplifiée des principales informations nécessaires ou utiles :

* sur les institutions d’enseignement : statut, caractéristiques, localisation, environnement ;
* sur les élèves ou étudiants : niveau et filière d’études, caractéristiques scolaires, âge, sexe, origine sociale,…
* sur les conditions d’enseignement : organisation pédagogique des classes
* sur les enseignants et autres catégories de personnel : statut, fonction, qualification, âge, sexe, discipline enseignée, service effectué
* sur les bâtiments et locaux : matériaux ; taille, fonction, état
* sur les équipements pédagogiques : manuels scolaires, équipement scientifique, équipement sportifs, aides pédagogiques ;
* sur les résultats : résultats aux différents examens ;
* sur les connaissances acquises par les élèves : résultats des tests
* sur l’insertion sur le marché du travail : sortant du système éducatif par niveau, accès au premier emploi selon le niveau d’éducation ;
* sur les liens avec la population générale : part des enfants scolarisés, analphabétisme ;
* sur les dépenses d’éducation : apport des différents financeurs, coûts totaux et unitaire par niveau
* sur le déroulement des carrières des personnels : départ à la retraite, formation continue
* sur les opinions des partenaires du système : opinions des parents, des enseignants

## I.1.3) la mobilisation des informations

Les techniques à mettre en œuvre pour mobiliser les informations souhaitées peuvent être de différentes natures.

* les recensements scolaires ;

Ils sont des opérations statistiques annuelles. Des questionnaires sont adressés aux directeurs d’établissement qui doivent les renseigner et les retourner au service chargé des statistiques.

La technique du recensement scolaire est particulièrement bien adaptée pour collecter les informations connues par les directeurs d’écoles le promoteur du centre d’alphabétisation: établissement, élèves/étudiants/apprenants, bâtiments et locaux ; personnels.

Pour cette raison, les recensements scolaires sont pratiqués dans la quasi-totalité des pays.

* les enquêtes statistiques spécifiques

Les enquêtes statistiques spécifiques portent sur un aspect particulier que l’on souhaite approfondir. Ces opérations sont techniquement analogues aux recensements scolaires mais peuvent ne pas avoir de périodicité annuelle. Il peut s’agir par exemple d’une enquête sur les absences des personnels ou sur des équipements particuliers.

* les enquêtes par échantillon

Elles sont particulièrement adaptées pour évaluer les connaissances acquises par les élèves (test), pour le suivi de l’insertion professionnelle (enquête de suivi), pour le suivi de cohorte (suivi longitudinal) ; pour étudier les opinions ou attentes des parents et enseignants (motivation, engagement).

Le fait de limiter à un échantillon réduit le coût d’administration d’un questionnaire à la population totale concernée. La constitution de l’échantillon doit assurer sa représentativité.

* la base de données de gestion

Les bases de données de données de gestion sont des bases d’information constituées pour faciliter la gestion. Les fichiers de paye, des fichiers de gestion des personnels peuvent constituer des sources intéressantes pour produire des informations statistiques. Les documents administratifs ou de gestion comme par exemple les documents budgétaires, les procès-verbaux des jurys d’examen constituent des sources d’information facilement mobilisables.

* la mobilisation d’informations externes

Certaines informations utiles au système peuvent être produites par des institutions externes au Ministère de l’Education. Les données sur la population ou sur le marché du travail sont naturellement utiles à mobiliser.

* Les techniques particulières pour évaluer les dépenses d’éducation ou les nombres de sortants du système éducatif.

D’autres informations nécessitent de mettre en œuvre des techniques particulières : c’est le cas des statistiques sur les sortants du système éducatif qui résultent de l’analyse des flux d’élèves entre les différents niveaux, ou encore des statistiques sur les dépenses qui demandent de travailler avec de nombreuses sources d’information comptables et statistiques en utilisant des techniques analogues à celles de la comptabilité nationale.

## I.1.4) l’utilisation de l’information

L’information sur le système éducatif a trois types d’utilisations essentielles :

* pour le pilotage et la planification ;
* pour le management du système ;
* pour rendre compte sur l’état du système éducatif

Les systèmes d’information apportent aux responsables politiques et aux planificateurs du système éducatif, les informations permettant un bon diagnostic de la situation présente et des tendances passées. Ils permettent ainsi de définir et quantifier les futurs possibles (projections). Ils contribuent ainsi à la définition des objectifs de développement et celles des politiques à mener pour atteindre ces objectifs. Les informations produites permettent ainsi l’évaluation des politiques menées.

Le management du système éducatif comprend des actes de programmation comme la préparation du budget (programmation financière), la préparation des plans d’investissement (programmation des constructions) ou des projets financiers pour les bailleurs de fonds externes, la programmation des besoins de recrutement et de formation des enseignants.

Le management de l’éducation prend en compte des activités de répartition des ressources, matérielles ou financières sur l’ensemble du territoire. Les opérations d’allocation des moyens doivent s’appuyer sur une connaissance précise de la situation, des disparités et des besoins. La gestion du personnel, particulièrement du personnel enseignant, doit aussi s’appuyer sur une bonne connaissance des besoins et des capacités potentiellement mobilisables.

Que la responsabilité du gestionnaire/administrateur de l’éducation soit au niveau national, régional ou provincial, celui-ci doit disposer d’une information complète, fiable et récente pour exercer au mieux son activité de gestion.

Rendre compte aux partenaires du ministère de l’éducation et au grand public sur la situation su système d’information nécessite de mettre à disposition une information chiffrées permettant d’alimenter un débat basé sur un diagnostic partagé.

## I.1.5) Une information adaptée à chaque niveau de prise de décision

Le plus souvent, plusieurs niveaux de décision coexistent en matière d’éducation : le Ministère, la région, la province, la commune, la circonscription, l’établissement.

Au niveau national, les Ministères en charge de l’éducation ont la responsabilité de la politique générale de l’éducation et de la planification pour l’ensemble du système éducatif national. Ils peuvent poser des questions telles que : « dans quelle mesure existe-t-il des disparités au niveau éducatif entre les différentes régions de mon pays ? ». Afin de pouvoir répondre à cette question, il faudra, pour chaque région, recueillir des informations concernant le niveau éducatif (telles que les résultats de tes dans différentes matières) et établir des rapports.

Les gestionnaires au niveau province concentrent leurs activités sur la gestion et le contrôle des ressources, afin d’assurer une distribution équitable et efficiente aux différente écoles de la province dont ils sont responsables. Ils peuvent poser des questions telles que : « quel est le pourcentage d’écoles de ma province dont les bâtiments ont besoin de réparations importante ? » Il est évident que l’information dont ils ont besoin porte sur le nombre total d’écoles, le nombre d’écoles qui ont besoin d’être réparées et le type de travail à effectuer, afin de pouvoir en déterminer le coût.

Les chefs d’établissement ont une responsabilité localisée à leur établissement/école. Ils peuvent poser des questions telles que : « quelle est la classe ou l’année d’étude de mon établissement qui réussit bien ou passablement dans tel matière, et ces résultats sont-ils comparables avec ceux d’un établissement similaire du voisinage ? » Pour répondre à cette question, que faut-il collecter comme information ?

Il est nécessaire de disposer de certains points de référence, tels qu’une sorte de norme établie par le ministère ou déterminée par les tendances observées dans le passé à l’intérieur de l’établissement et le niveau des résultats de l’établissement similaire considéré.

Le partage des responsabilités de planification et de gestion est souvent plus complexe.

La gestion peut être particulièrement centralisée et partiellement déléguée aux niveaux régionaux. La ligne de partage peut varier selon les niveaux d’enseignement ou selon le type de ressources, liant par exemple le recrutement national des enseignants et affectation par les régions.

Les besoins d’informations pour la gestion sont partagés entre les différents niveaux de responsabilité.

Une conception globale du système d’information

Nous avons vu la grande diversité des informations utiles au pilotage, à la planification et au Management des systèmes éducatifs.

Nous avons également observé que la réponse technique aux besoins de collecte de cette information pouvait être variée : recensements scolaires, enquêtes statistiques spécifiques, enquêtes par sondage, utilisation de bases de données de gestion,…

Le système d’information pour le Management de l’éducation rassemble donc des informations obtenues selon de nombreux canaux. L’unité du système d’information se retrouve ainsi plutôt dans sa conception d’ensemble et dans la synthèse des informations effectuées pour les publications ou le calcul des indicateurs (schéma ci-après).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contexte** | |  | | --- | | **Formulation des politiques**  **Pilotage** | | | |  | |  | | --- | | **Gestion du système éducatif** | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Analyse des**  **besoins** |  | |  | | --- | | **Informations souhaitables** | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Opération**  **nalisation** | |  | | --- | | **Recensements**  **Scolaires** | | |  | | --- | | **Enquêtes**  **Spécifiques** | | |  | | --- | | **Enquêtes**  **Sondage** | | |  | | --- | | **Nouvelle**  **Application**  **informatique** | | |  | | --- | | **Base de données existantes** | | |  | | --- | | **Données spécifiques** | | |  | | --- | | **Données externes** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Format des**  **Données et collecte** | **Questionnaire** | **Questionnaire** | **Questionnaire** | **Logiciel**  **nomenclature** |  | **Traitement particulier** | **A collecter auprès des partenaires** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Création de base de données** | |  | | --- | | bdd | | |  | | --- | | bdd | | |  | | --- | | bdd | | |  | | --- | | bdd | | |  | | --- | | bdd | | |  | | --- | | bdd | |  |
| **Mise en forme de l’information** |  | |  | | --- | | **Indicateurs, tableaux, graphiques, commentaires** | | | | | |  |
| **Communi**  **cation** | |  | | --- | | **Publications** | | | |  | | --- | | **Site Web**  **CD-Roms** | | | |  | | --- | | **Réponses à la demande** | | | |  | | --- | | **Etudes** | |

Pour assurer l’unité du système d’information, certaines règles de base doivent être respectées dans chacune des composantes du système d’information :

* concepts et nomenclatures communs ;
* identification commune des unités administratives.

L’utilisation de concepts et de nomenclatures unifiées est un élément indispensable de la cohérence des informations collectées dans les différentes composantes du système d’information

Toutes les variables communes utilisées dans les différentes opérations statistiques ou applications de gestion doivent être affectées de la même nomenclature. Par exemple, les enseignants peuvent appartenir à plusieurs catégories statutaires définies par la réglementation. Les différentes opérations de collecte de données, que ce soit le recensement scolaire, l’enquête particulière, ou les bases de données de gestion doivent utiliser des nomenclatures de catégorie statutaires identiques ou harmonisées.

L’utilisation d’une identification commune des unités administratives permet de relier entre elles les informations issues de différentes composantes du système d’information. Ainsi, l’attribution d’un code d’identification unique pour chaque école, utilisé dans toutes les applications statistiques ou de gestion, permet aux bases de données de communiquer entre elles et de croiser les informations provenant des différentes opérations de collecte.

Il peut être utile, lorsque les applications informatiques sont nombreuses, de centraliser la définition des concepts et des nomenclatures dans une unité centrale unique au sein de la Direction de la Planification du Ministère.

**I.2) les étapes du traitement de l’information**

**I.2.1) l’identification des besoins d’information**

Comment atteindre les objectifs assignés au système éducatif ?

Où en sommes-nous avec ces objectifs ? Quels sont les succès et les problèmes actuels du système ?

Quelles sont les données déjà collectées par le Ministère de l’éducation qui permettent de contrôler et piloter le fonctionnement du système éducatif et comment sont-elles présentées ?

Quelles sont les informations supplémentaires, nécessaires aux activités de gestion et de planification ?

Quelle est la précision exigée de ces données pour répondre à ces besoins ? A quel niveau d’agrégation doivent-elles être traitées ?

Ces questions sont liées au processus d’identification des besoins et production et production d’information schématisé dans le graphique ci-après. L’étape d’identification des besoins implique que l’on dispose d’une définition précise des objectifs à atteindre, et d’un modèle clair du fonctionnement du système éducatif.

**Identification des besoins et production de résultats**

**5.** **Traitement de l’information**

La nécessité de connaitre les objectifs du système éducatif semble triviale. Il faut évaluer et piloter l’état du système par rapport à ses objectifs et au rôle qui lui est assigné. Les utilisateurs peuvent exprimer leurs besoins. Il est même important qu’ils le fassent et qu’un dialogue s’instaure entre utilisateurs et les producteurs d’information. L’idéal serait une relation de travail. On doit pouvoir définir de manière précise les activités de gestion et de planification des différents services, pour répondre à leurs besoins. Cet aspect de l’étape d’indentification se fera selon les moyens, par une enquête, exhaustive ou non, auprès des acteurs du système, à travers des entretiens et des questionnaires.

Pour ce faire, les gestionnaires du système d’information pourraient élaborer des de manière périodique des questionnaires adressés au responsables des structures éducatives du niveau central, régional, provincial, circonscription, établissement, sans oublier les partenaires que sont les coopérations, les collectivités territoriales, les représentants des enseignants et des parents, les structures de recherche…

Il faut coupler des entretiens aux questionnaires.

En tout état de cause, le GSI est un spécialiste qui peut anticiper sur des besoins que ne perçoivent les autres acteurs.

La connaissance du mode de fonctionnement du système permet de déceler les domaines à couvrir, les acteurs concernés et donc l’information à produire en relation avec les objectifs du système. Les modèles de fonctionnement permettent d’apporter un cadre de référence pour l’élaboration des statistiques et indicateurs et donc d’éviter leur accumulation anarchique. Un modèle qui présente les différents sous-systèmes et leurs liens, permet un choix plus rigoureux et approprié de l’information.

Comme nous l’avions souligné plus haut, il existe plusieurs catégories de décideurs donc plusieurs systèmes de décision. Le besoin d’information variera selon le niveau administratif et de décision (stratégie, supervision, opération).

**Utilisation des informations par niveau**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Niveau macro** |  | **Planification stratégique** |
| **Niveau méso** |  | **Gestion et contrôle** |
| Micro |  | **Activités opérationnelles** |

Les personnes appartenant au niveau macro sont responsables des décisions stratégiques, de planification qui affecte l’ensemble du système éducatif (changer le curriculum par exemple). Cette catégorie de décision concerne donc la politique en générale, les objectifs très globaux qui se réalisent sur un long terme. Ce type de décision doit être « traduit » en décisions spécifiques.

**Les besoins d’information à ce niveau sont peut-être les plus difficiles à identifier car ce qui est pertinent maintenant peut ne plus l’être dans les 2 ou 3 ans à venir.**

Le niveau intermédiaire comprend les décideurs qui se préoccupent de la gestion et du contrôle des allocations de ressources, pour leur répartition efficace et équitable. Ce niveau traduit les objectifs généraux en décisions opérationnelles, plus tactiques.

Il exige des données spécifiques pour détecter les anomalies dans l’utilisation des ressources.

Le niveau micro correspond aux tâches plus opérationnelles, aux activités de gestion plus quotidiennes, plus proche de l’école, et soumises à des règlements (affecter un enseignant dans une école par exemple). La décision est de portée locale et immédiate.

L’information peut être collectée sur place (situation des besoins de professeurs par discipline et par établissement).

Ces trois niveaux de décision (macro, méso, micro) qui se superposent parfois au niveau administratif, nécessitent donc des informations distinctes. Le système d’information doit obligatoirement intégrer cette exigence pour remplir son rôle.

**Les différents besoins d’information selon le niveau administratif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niveaux | Acteurs | Tâches | Besoin en information |
| Classe | enseignants |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Correction possible pour le primaire**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveaux** | **Acteurs** | **Tâches** | **Besoin en information/information à produire** |
| Classe | enseignants | Planification annuelle des cours, préparation des cours, enseignement/évaluation formative | Instruction de rentrée |
| Classe | enseignants | Identification des points forts et faibles des élèves en matière d’apprentissage et organisation d’un enseignement correctif | Performances des élèves par matière |
| Classe | enseignants | Contrôle et suivi de la fréquentation des élèves (communication avec le chef d’établissement et les parents) | Registres de présences tenus à jour |
| Classe | enseignants | Evaluation sommative (continuous based assessment) | Performance des élèves dans les épreuves conçues par les enseignants eux-mêmes ou par l’administration |
| Classe | enseignants | Rédaction de rapports sur les résultats en fin d’année ; recommandation de redoublement, promotion des élèves (communication avec le chef d’établissement et les parents). | Mémorandum ; fiche individuelle à mettre à jour. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niveaux | Acteurs | Tâches | Besoin en information/information à produire |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |
| Etablissement | Chef d’établissement |  |  |

**Correction possible pour le post-primaire et secondaire**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveaux** | **Acteurs** | **Tâches** | Besoin en information/information à produire |
| Etablissement | Chef d’établissement | Formulation de projet d’établissement | Objectif nationaux et données comparatives sur les performances des établissements |
| Etablissement | Chef d’établissement | Contrôler l’admission et les réinscriptions des élèves | Dossiers tenus à jours sur : 1) les élèves ; 2) le personnel ; 3) les bâtiments ; 4) les équipements |
| Etablissement | Chef d’établissement | Contrôler les résultats et l’assiduité des élèves (communication avec les parents) | Performances par classe, comparées à celles de classes semblables… |
| Etablissement | Chef d’établissement | Appuyer et superviser les enseignants | Comportement des enseignants et besoins de formation ; motivation des enseignants |
| Etablissement | Chef d’établissement | Déploiement de ressources supplémentaires pour les élèves qui ont des difficultés d’apprentissage | Résultat individuel des élèves aux épreuves/examens |
| Etablissement | Chef d’établissement | Gestion financière et préparation du budget scolaire annuel (dépenses courantes) | Etat de l’inventaire : équipement, mobilier, matériels pédagogiques, fourniture de bureau, restauration scolaires, réparation/entretien ;  Besoin en nouveaux enseignants et heures supplémentaire/vacations |

Enseignement secondaire par exemple

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niveaux | Acteurs | Tâches | Besoin en information/information à produire |
| Province | DP |  |  |
|  | DP |  |  |
|  | DP |  |  |
|  | DP |  |  |
|  | DP |  |  |
|  | DP |  |  |
|  | DP |  |  |

Exemple de corrigé

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niveaux | Acteurs | Tâches | Besoin en information/information à produire |
| Province | DP | Contrôle de l’admission des élèves, des inscriptions dans les établissements de la province | Admission des élèves, inscription par établissement par sexe (sur plusieurs années). |
|  | DP | Suivi de la fréquentation scolaire | Rapports périodiques en provenance des établissements, sur la fréquentation scolaires |
|  | DP | Analyse et communication des résultats d’examens nationaux | Performance de chaque établissement par discipline |
|  | DP | Projection (à court terme) des inscriptions scolaires dans la province | Données démographiques par groupe d’âge (provenant du niveau central) ;  Taux antérieurs d’admission, d’inscription, de promotion, etc. |
|  | DP | Identification des besoins en ressources des établissements de la province | Stock disponible et demande d’équipement, de mobilier, de fournitures scolaires, de manuel ;  Besoin en enseignant et heures supplémentaires. |
|  | DP | Contrôle de l’exécution du programme d’étude et du processus pédagogiques | Répartition du temps ; absentéisme des enseignants ; comportement des enseignants ; motivation des enseignants (rapport des chefs d’établissement) |
|  | DP | Estimation des besoins de formation des enseignants | Points forts et faiblesses des enseignants ; formation en cours d’emploi déjà reçue par l’enseignant ; demande de formation et de soutien des enseignants |

Au niveau national

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niveaux | Acteurs | Tâches | Besoin en information/information à produire |
| Central/national | Direction de la planification |  |  |
|  | Direction de la planification |  |  |
|  | Direction de la planification |  |  |
|  | Direction de la planification |  |  |

Corrigé possible au niveau national

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveaux** | **Acteurs** | **Tâches** | **Besoin en information/information à produire** |
| Central/national | Direction de la planification | Etablir un diagnostic sur l’accès différents niveaux du système éducatif | Population d’âge scolaire, admission, scolarisation, transition (par sexe ; par région ; par province) |
|  | Direction de la planification | Evaluation de l’efficacité interne | Promotion, redoublement, abandon |
|  | Direction de la planification | Estimation du nombre d’enseignants nécessaires | Projection des effectifs d’élèves à scolariser ; effectif du corps enseignants ; attrition |
|  | Direction de la planification | Préparation du budget national de l’éducation | Enveloppe budgétaire  demande des régions ;  demande des directions générales et centrales… |

Dans beaucoup de pays Le niveau central souffre de structures organisationnelles inappropriées. Il manque de capacité de gestion pour maîtriser le fonctionnement de l’ensemble du système éducatif. Le réseau de communication existant ne lui permet notamment pas de piloter ne niveau local. Ce dernier ne transmet pas l’information à l’échelon supérieur : les problèmes de gestion, le non-respect de règlement, etc., mais aussi les initiatives positives, ne sont pas rapportés.

Le défi consiste justement à opérer une articulation entre les niveaux, pour une articulation plus fructueuse des données de base, agrégées de manière utile à chacun des niveaux. Par exemple un pays qui présente un examen national à certains cycles de l’enseignement. Ces résultats scolaires doivent être détaillés par élève pour que l’enseignant puisse agir et aider les élèves en difficultés. Pour les autorités de la circonscription locale, qui se préoccupent surtout de l’allocation des ressources pour l’optimisation des conditions d’enseignement, les résultats par école contribuent à la gestion rationnelle des moyens. Mais pour le planificateur du niveau central, ces mêmes données seront agrégées par provinces, ou groupes spécifiques plus larges (par sexe, zone urbains/rurale, privé/public, etc.).

Les difficultés sont nombreuses pour garantir l’adéquation entre prise de décision et information aux différents niveaux. Mais la communication verticale de l’information n’est pas la seule à poser problème. L’amélioration de la communication horizontale est également à prendre en compte, c’est-à-dire entre école, directeurs, enseignants et parents. L’analyse se fera ici à un niveau désagrégé, et au travers d’enquêtes complémentaires au recensement scolaire.

**I.2.2) Les sources d’information et les instruments de collecte**

Une fois que les objectifs et le modèle de fonctionnement du système éducatif sont explicités, il convient, sans attendre, de définir le programme de collecte, les méthodes d’analyse et la forme de présentation des résultats qui répondent aux besoins d’information identifiés. En effet l’étape d’identification se trouve au sein d’une chaine complexe comme vu dans le schéma précédent.

Très souvent le processus commence seulement à l’étape de la collecte des données, sans analyse des besoins d’information et de données disponibles. C’est pourquoi un système peut produire beaucoup d’information (sans questionnement préalable), sans pour autant parvenir à répondre toutes les questions posées. Dans divers pays, il existe ainsi un « gaspillage » de données : duplication des collectes, et/ou sélection d’une masse de données non analysées, et donc non utilisées.

Toutefois, le respect du cheminement séquentiel ne garantit pas un produit satisfaisant. Pour un résultat efficace, les étapes 3 et suivantes seront conçues dès la fin de l’identification des besoins et des données disponibles, en coordonnant les unes avec les autres. Ainsi, l’étape du traitement des données devra déjà être définie en grande partie. Trop souvent les données collectées ne sont pas traitées, faute d’avoir prévu le type d’analyse de ces données : ce qui signifie que le questionnement est inutilement lourd.

En effet le schéma de construction et de gestion des bases de données doit être avant que la collecte soit réellement réalisée. De même, les modalités de traitement de la base de données, ou de présentation des résultats seront identifiées autant que faire ce peu avant la collecte. Une bonne préparation de ces étapes permet d’atteindre plus d’efficacement les objectifs de qualité de l’information : pertinence, fiabilité, actualité.

L’information doit être pertinente, c’est-à-dire « exactement adaptée à l’objet dont il s’agit ». En d’autres termes, l’information devra fournir une mesure qui se rapporte réellement aux questions ou aux décisions auxquelles sont confrontés les décideurs.

Ainsi, on peut se demander si pour traduire l’objectif politique « améliorer l’efficacité du système éducatif », le calcul du taux de déperdition est une information pertinente. Ce calcul se base sur le nombre de diplômés sortant d’une cohorte d’élèves et le nombre d’années-élèves utilisées par toute la cohorte. Il peut être une mesure appropriée de l’efficacité du système, si nous admettons que l’abandon et me redoublement sont un « gaspillage ». Mais la pertinence de cette information pourrait être remise en question : en effet, pouvons-nous être sûrs qu’une année d’un élève, abandonnant ou redoublant, est une année complètement perdue ? Par ailleurs chaque diplômé est comptabilisé comme une réussite, mais qu’en est-il de la qualité de la formation qu’il a reçue ? Une profonde réflexion et un consensus doivent donc être réalisés avant de déterminer la pertinence des indicateurs ou des informations en général.

L’information doit permettre de suivre et contrôler le système éducatif et de corriger les situations problématiques, il est donc essentiel qu’elle soit fiable. Les efforts d’amélioration de la fiabilité des données concernent toutes les étapes allant de l’élaboration du questionnaire à la compilation des données au niveau central.

Il faudra par exemple :

* s’assurer que le questionnaire est simple et clair, pour que les producteurs des données ne se trompent pas en le remplissant ;
* améliorer la qualité des registres d’écoles pour aider au remplissage des questionnaires ;
* revoir la méthode de collecte ‘définir les personnes les plus appropriées, la ou les périodes de collecte qui correspondent le plus à la réalité, etc.) ;
* définir les procédures de vérification des données, à tous les niveaux administratifs[[1]](#footnote-1).

Dans un questionnaire de recensement par exemple on peut demander au directeur de noter l’ancienneté des bâtiments, au lieu de la date de construction. Dans le premier cas la fiabilité n’est pas garantie car le directeur fait un calcul pour évaluer l’ancienneté ; on ajoute une difficulté et ainsi une possibilité d’erreur dans l’information fournie. Dans le deuxième cas, le directeur doit tout simplement lire dans ses documents la date de construction et retranscrire l’information.

Le processus de collecte, d’archivage, de traitement des données et de diffusion sont souvent fastidieux et très longs. Si ces étapes n’ont pas été envisagées plus tôt, au moment de la conception de la base de données, leur durée peut s’en trouver allongée. D’une manière générale, toutes les procédures mal préparées et mal élaborées nécessiteront des corrections et donc entraineront des retards. Une telle situation se traduit par une production d’informations souvent obsolètes, et par conséquent diminue l’efficience des décisions politiques et annihile les efforts de mise en œuvre. Les outils informatiques peuvent ici être d’un apport considérable pour réduire les délais. Lorsqu’il est impossible d’obtenir des données récentes, les informations plus anciennes doivent être manipulées avec la plus grande prudence.

Un programme de travail devrait être développé pour définir les programmes d’enquêtes, et d’études annuelles. L’unité responsable, éventuellement logée au sein de la direction de la planification, aurait un rôle de coordination avec les autres unités qui effectuent également des enquêtes. Un tel montage permettrait d’institutionnaliser et de valoriser la fonction étude/recherche, mais aussi d’éviter les doubles emplois avec le recensement et la conséquente surcharge en activité de collecte pour les chefs d’établissements.

Une fois les besoins en données identifiés, la base de données du recensement établie, il est indispensable de créer un cadre structuré, qui « opérationnalise » ces données, et répond aux exigences d’une information à jour, fiable, précise, décrivant l’état du système.

Les sources disponibles en plus du recensement classique doivent être identifiées, ainsi que les méthodes de collecte nécessaires à l’obtention des données de base. Pour alléger les besoins en ressources nécessaires, il est possible de travailler sur des données provenant d’échantillonnage et ne par charger le questionnaire annuel. Les données très qualitatives notamment peuvent être collectées lors d’enquête spécifiques, et non de manière exhaustive. Il s’agit de savoir sélectionner ou combiner les deux types de collecte selon les objectifs[[2]](#footnote-2).

L’information peut nécessiter des travaux de recherche supplémentaires, ou plus simplement une recherche rigoureuse de données déjà produites par les recensements annuels, les rapports des inspections, les registres d’écoles, ou des travaux de recherche. Il faudra tenir compte évidement d’aspects démographique et économiques en plus de données sur l’éducation formelle et non formelle.

Les informations sur la population d’âge scolaire sont indispensables. Que ce soit pour l’analyse de la couverture du système éducatif, les estimations des effectifs futurs, la préparation de la carte scolaire et l’analyse des disparités, vous aurez à recherche des données démographiques auprès des services responsables du recensement, et des données de populations en général. Selon les pays, ces services (division du recensement, ou des statistiques, ou unité de population,…) peuvent se trouver dans les ministères du Plan, ou de l’Intérieur. Un grand nombre de données démographiques ne sont pas publiées, mais peuvent être disponibles auprès de ces services, notamment la décomposition de la population par année d’âge, et pour des petites unités territoriales/administratives. Ces services sont également compétents pour vous fournir les estimations de population entre les recensement ou projections de population. Les services régionaux peuvent également détenir certaines informations correspondant aux unités territoriales les plus petites.

Etant donné les relations étroites qui existe entre l’éducation et le développement économique et social, vous aurez souvent besoin des données sur l’économie et l’emploi.

Dans la mesure où l’essentiel de l’analyse consiste dans la détermination des tendances, il est important d’avoir des informations sur l’économie et l’emploi non pas seulement pour une année donnée, mais si possible pour une série chronologique (pour une période de dix ans, par exemple). Par ailleurs, comme la hausse des prix est susceptible d’entrainer des distorsions et, de ce fait, d’empêcher la comparaison d’une année à l’autre, il est nécessaire d’avoir ces données à la fois à prix courants en termes réels, c’est-à-dire exprimées en prix constants.

Selon les pays, les données économiques peuvent être obtenues, soit au ministère du Plan, soit à l’Institut national des statistiques (et de la démographie au Burkina), soit quelquefois au service des études économiques de la banque centrale.

En ce qui concerne les données sur l’emploi, ce dont vous pouvez surtout avoir besoin, ce sont les caractéristiques de la population active, y compris la structure de l’emploi par catégorie professionnelle. Cette structure varie selon le secteur d’activité économique. Des différences importantes existent, par exemple, entre le secteur agricole, le secteur artisanal ; le secteur industriel et secteur des services. Il convient par conséquent d’avoir la structure d’emploi pour chaque secteur d’activité. Il est intéressant également d’analyser le niveau éducatif (ou la qualification) selon la catégorie professionnelle. Ici, encore, la situation peut varier de façon assez considérable selon le secteur d’activité et il est utile d’avoir ces données selon le secteur.

Les données concernant la structure d’emploi, le niveau éducatif de la main-d’œuvre, le chômage, le sous-emploi et l’insertion des jeunes sont normalement collectées à l’occasion des recensement de la population, des enquêtes de main-d’œuvre et notamment des enquêtes effectuées auprès des entreprises.

**I.2.3) La collecte et le traitement de l’information**

Une fois les instruments de collecte définis (les questionnaires dans le cas des recensements scolaires), il convient d’assurer la collecte de l’information auprès des personnes intéressées (les directeurs d’établissement d’enseignement par exemple).

Les instruments de collecte doivent souvent être reproduits en grand nombre et certainement en nombre suffisant pour toucher toutes les écoles concernées. Le plus souvent, les questionnaires devront être remplis en deux ou plusieurs exemplaires pour assurer la disponibilité de l’information aux différents niveaux de gestion du système.

La collecte de l’information dans le cadre d’enquêtes menées auprès d’un grand nombre de personne nécessite de mettre en place des procédures strictes. Les questionnaires peuvent transiter par les structures régionales et locales de l’administration de l’éducation qui assurent le contrôle et l’exhaustivité des retours et de la qualité des informations communiquées.

Les informations collectées sont ensuite stockées dans les bases de données informatisées permettant les traitements statistiques ultérieurs.

La structure de la base de données dépend de la complexité du domaine couvert par l’opération statistique : fichier simple, base de données relationnelle. Elle dépend aussi du choix du logiciel informatique utilisé. La structure de la base de données va être déterminée par les liens entres les informations et par la structure du questionnaire. Dans les faits, la structure de base de données comme les questionnaires reflètent un schéma conceptuel de l’organisation des données.

L’élaboration du questionnaire destiné à collecter les données est donc intimement liée à la structure de la base de données informatique destinée à recevoir ces données.

L’étape de saisie des informations aux fins de constitution de la base de données s’accompagne d’un processus de contrôle des informations de façon à en assurer la qualité. Ce contrôle porte sur l’exhaustivité des réponses et l’existence de l’information, sur sa pertinence et sa cohérence avec les autres informations saisies.

**I.2.4) les codes et nomenclatures**

Les codes et nomenclatures constituent un élément extrêmement important du système d’information dont elles assurent la cohérence d’ensemble.

Les différentes enquêtes statistiques et applications informatique doivent utiliser des nomenclatures cohérentes de façon à permettre un recoupement des informations entre les différentes bases de données.

Les nomenclatures doivent refléter l’état de la règlementation et de l’organisation du système. La nomenclature des niveaux de formation, des statuts des enseignants par exemple peut être utilisée dans des opérations statistiques différentes. Il est nécessaire que ces variables soient répertoriées de la même façon.

**I.2.5) la mise à jour et la communication des informations**

Les bases de données ne peuvent pas constituer le produit ultime du système d’information. La mission du système d’information est d’apporter les données nécessaires à ses différents « clients », décideurs, gestionnaires, planificateurs ou partenaires du système éducatif.

L’information stockée en grande quantité dans les bases de données doit être traitée et mise ne forme de façon à répondre de la manière la plus claire et plus concise possible aux besoins des utilisateurs. Il convient de diversifier les moyens de diffusion et de communication aux différents utilisateurs.

Les informations communiquées peuvent être des statistiques brutes comme par exemple le nombre d’élèves dans la première année d’étude primaires. Elles peuvent être aussi constituées d’indicateurs mettant en relation différentes statistiques brutes. Le taux d’admission en première année du primaire sera calculé comme le rapport des nouveaux admis sur le nombre d’enfants de 6 ans dans la population.

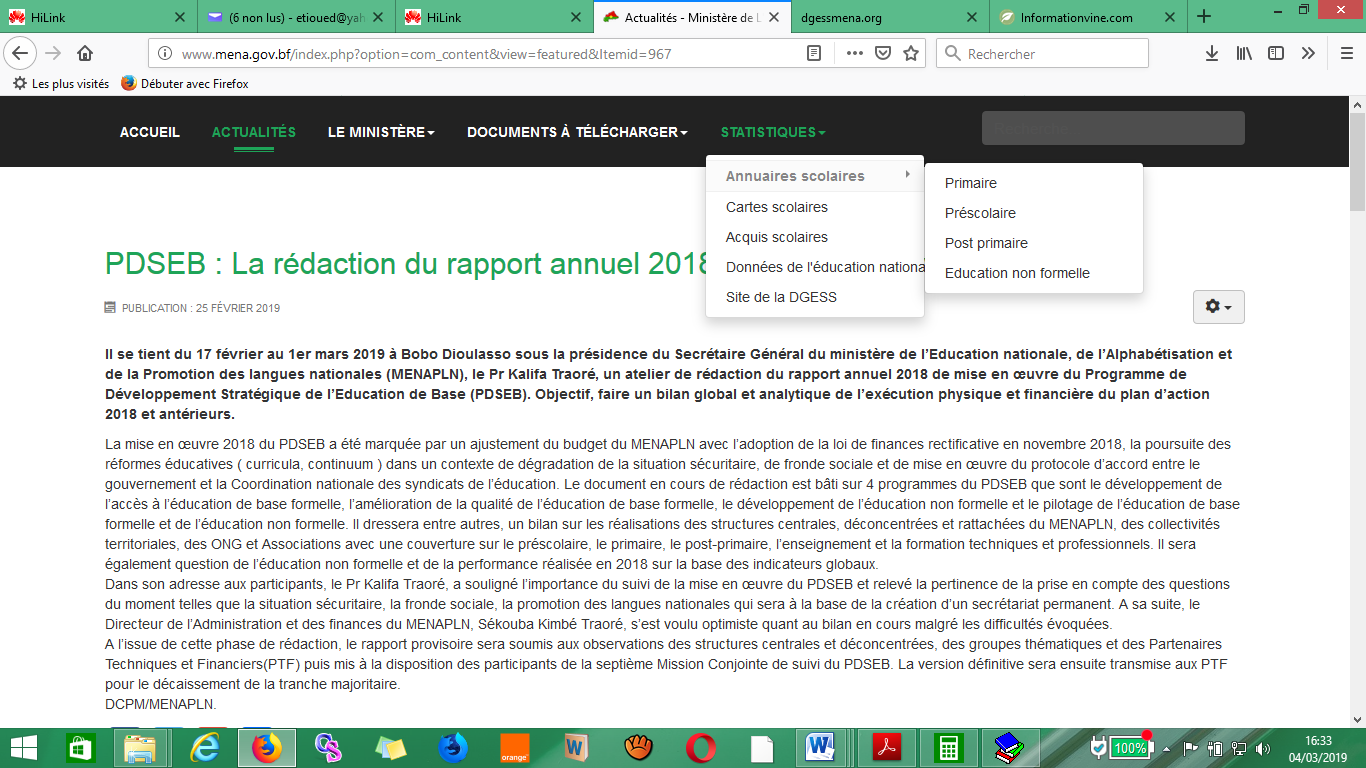
Pour communiquer sur les données quantitatives, les gestionnaires de système d’information disposent de plusieurs outils :

* Les tableaux statistiques
* Les graphiques
* Les cartes
* Les commentaires

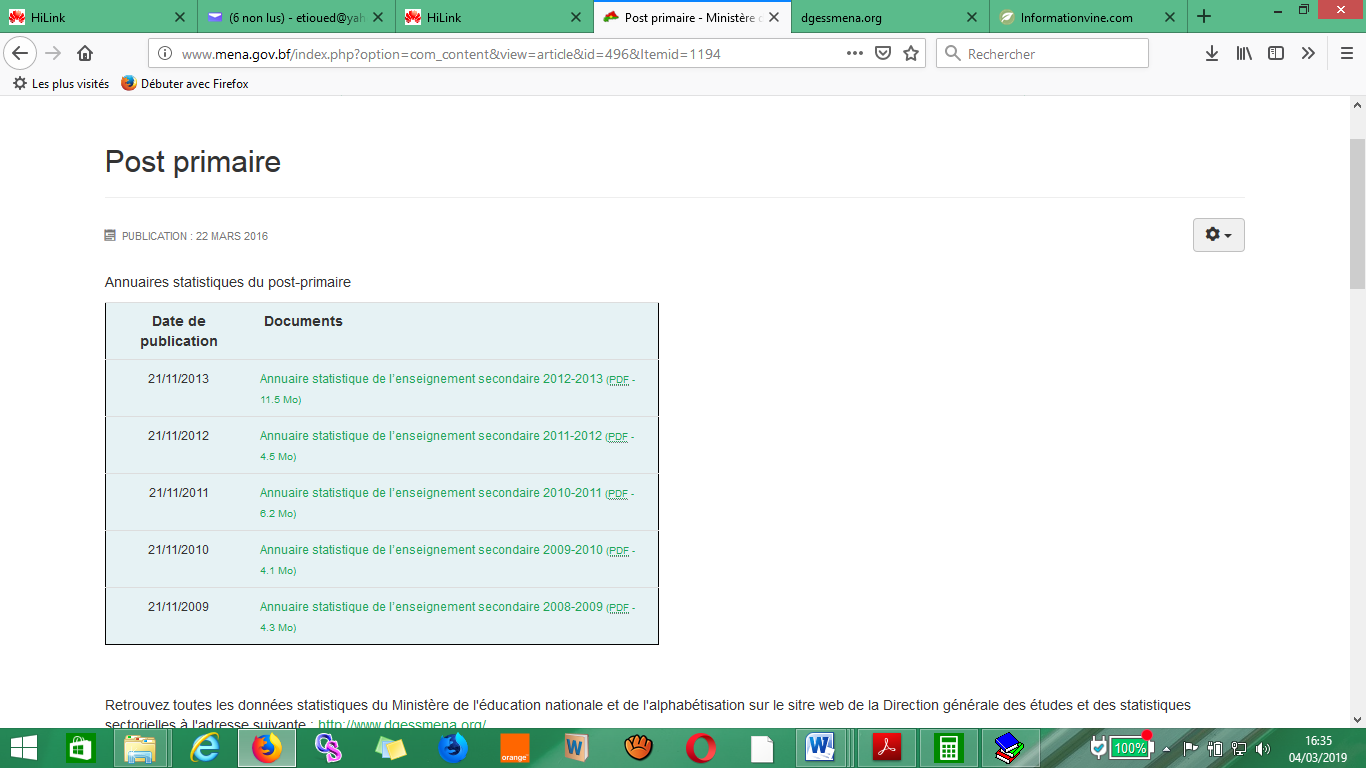
Il convient donc de choisir les meilleurs modes de communication en fonction de l’information traitée et des utilisateurs.

Les supports de communication peuvent être variés, même si les supports de type publication pu notes écrites demeurent les plus utilisées. La mise à disposition sur des sites web ou sous forme de CD-Roms se développe de manière rapide.

<http://www.mena.gov.bf>



Annuaires du post primaire



<http://uis.unesco.org/fr>



# Chapitre II) : outils de recensement et démarche de collecte des données

## II.1) Questionnaires de recensement

### II.1.1 généralités

* **Contenu du questionnaire**

Au sein des ministères de l’éducation en Afrique, le questionnaire de recensement scolaire est pratiquement le seul système d’information standardisé qui met en contact au niveau central les planificateurs, les administrateurs de l’éducation et toutes les écoles du pays. Toutefois dans les pays francophone on note l’existence de suppléments au recensement scolaire. Il s’agit des Rapports d’entrée et de fin d’année.

Le questionnaire du recensement remplie plusieurs fonctions autres que la publication d’un annuaire statistique. Les statisticiens c’est-à-dire le personnel chargé de la collecte et du traitement des données, sont sollicité par de nombreux services pour fournir différents types de données.

Il est nécessaire de spécifier scrupuleusement le type d’information que le questionnaire scolaire doit collecter et de définir les fonctions qu’il doit remplir. En général les instruments d’enquêtes doivent être élaborés de manière à fournir l’information aux personnes qui ont effectivement besoin de cette information statistique. Mais fréquemment, le questionnaire doit également fournir des informations pour les besoins de planification et de l’administration. Certaines données du questionnaire sont destinées au service du personnel, aux services de la planification des constructions scolaires etc. Du fait de cette double fonction, les instruments courent le risque de devenir très complexes. Or, l’enquête ne pourra être pleinement efficace si le questionnaire cherche à satisfaire toutes les demandes. Le principal souci doit donc être la coordination de la collecte des données. A cette fin, les besoins doivent être rigoureusement évalués dans leur totalité ; les besoins des différents utilisateurs seront coordonnés afin d’assurer un équilibre entre le volume de données collectées et l’efficacité de l’enquête.

* Le questionnaire annuel est actualisé au niveau central chaque année. Cette révision peut prendre la forme de commentaires individuels de la part des planificateurs, des chefs de service et des personnes ayant utilisé le questionnaire ou les produits statistiques dérivés ; cette révision peut également s’organiser sous la forme d’un séminaire auquel participent les planificateurs et les statisticiens des régions ou niveaux inférieurs. Les discussions portent essentiellement sur l’amélioration du contenu actuel du questionnaire et l’incorporation de nouvelles demandes dans la prochaine édition. Au moment de préparer les questionnaires annuels, les éléments suivants sont considérés.
* L’opinion de la direction de la planification sur les moyens d’améliorer la prochaine édition. Ces améliorations peuvent prendre la forme d’addition ou d’ajustements du format de l’instrument ;
* les indicateurs base pour l’Afrique ; les données sources nécessaires pour le calcul des indicateurs de base doivent être incluses ;
* les besoins éventuels des services et des décideurs du ministère de l’éducation.

Toutes les demandes provenant des services ou des administrations régionales ne peuvent être incorporées, sous peine d’alourdir le questionnaire et d’augmenter les coûts de production et de diminuer la fiabilité des informations.

Une objection peut être formulée à propos de l’ajout d’informations supplémentaires non nécessaires aux statistiques : cette information peut être obtenue par d’autres sources ou circuit d’information, tels que les rapports d’inspection, les rapports financiers, les recensements de population, les enquêtes auprès des ménages, voire les enquêtes sur l’alphabétisation. Toutefois dans de nombreux pays africains, ces autres sources potentielles d’information sont limitées et il existe des difficultés au niveau de la coordination et de l’échange de données. Il n’est guère possible de mettre sur pied des enquêtes spéciales pour faire face à tous les besoins d’information, ni d’établir des circuits parallèles pour organiser des collectes de données supplémentaires. Dans la plupart des cas, on est obligé de se satisfaire d’une seule enquête.

Ainsi, lorsqu’un pays élabore son questionnaire d’enquête scolaire, il peut ajouter aux éléments de base, des questions supplémentaires concernant les besoins spécifiques de la politique nationale d’éducation et des pratiques administratives.

* **Elaboration du questionnaire**

L’élaboration du questionnaire est une étape importante à plusieurs égards. Si l’information collectée est destinée à des usages autres que la compilation statistique, il est important de réfléchir à la façon dont le questionnaire et ses différents éléments seront traités, distribués et rendus accessibles aux différents utilisateurs. Les principaux utilisateurs d’une bonne partie des informations, provenant de l’enquête scolaire, sont en général le personnel responsable de l’élaboration des statistiques. En même temps, les utilisateurs tels que les agents du service d’administration du personnel, des archives, des services financiers, des services de l’enseignement spécialisé, communiquent on seulement les agrégats statistiques, mais également des informations spécifiques sur telle école ou tel enseignant.

L’élaboration du questionnaire doit prendre en considération la manière dont ces services vont accéder à l’information. Toutefois, les infrastructures et les ressources statistiques de ces services ne leur permettent probablement pas de manipuler l’ensemble de l’information dont ils ont besoin.

Les questionnaires d’enquête scolaires des pays d’Afrique subsaharienne diffèrent en termes de conception physique et de présentation. Par exemple, les questionnaire du Zimbabwe sont reproduits sur des feuilles A3 et comprennent des parties détachables. Certaines feuilles sont utilisées pour élaborer des statistiques tandis que d’autres, telles que les listes des enseignants, leurs qualifications, leurs expériences pédagogiques, etc. sont destinées à des usages autres que la compilation de statistiques. Ces feuilles peuvent directement remise aux services chargés des ressources humaines. Ainsi le questionnaire du Zimbabwe a été conçu pour répondre aux besoins de différents services.

Les enquêtes scolaires actuelles servent à collecter des données à usage multiple destinées à satisfaire les besoins de différentes catégories d’utilisateurs. Si toutes les parties sont regroupées dans une sorte de livret, il sera difficile de distribuer les différentes parties aux services respectifs. De plus, si l’unité de statistique conserve l’ensemble du questionnaire, elle sera obligée de distribuer elle-même l’information qui revient aux autres services. Par conséquent, plutôt que d’utiliser un format en livret, il est préférable d’élaborer un questionnaire composé de parties détachables. Ainsi, les parties disposant de données codifiées et systématisées pour les besoins statistiques et de quantification, peuvent être conservées par le service statistique et les parties contenant de l’information administrative ou de données spécialisées peuvent être détachées et remises aux services concernés.

Dans certains pays, les unités de planification du Ministère de l’Education, en particulier les services statistiques, sont souvent perçues comme le point focal sur toute l’information sur l’éducation. Une pression considérable s’exerce sur elles pour qu’elles fournissent toutes sortes d’informations à tout moment. De nombreux problèmes surgissent dans de telles situations. C’est le cas de l’exemple de ce pays où le service de constructions scolaires avait demandé des données sur les écoles. L’unité des statistiques a procédé à la collecte des données mais ces deux services sont éloignés géographiquement l’un de l’autre. Comme le service de constructions scolaires ne pouvait pas se rendre fréquemment au ministère pour consulter l’information sur telle ou telle école, il a peu à peu négligé l’information stockée au niveau central. Comme mesure alternative, le service a entrepris de réaliser des tournées d’inspection dans le pays pour recueillir l’information nécessaire. Ainsi, la collecte de données s’est trouvée dupliquée ; l’unité de statistiques, de son côté, continuait à collecter l’information dans s’occuper de son traitement, distribution ou accès.

Dans un système ou la collecte de données est coordonnées au niveau du Ministère, l’unité des statistiques a le rôle essentiel de collecter des informations variées. Cependant, des systèmes doivent être élaborés pour que ces différents types d’information soient traités et partagées.

La conception matérielle du questionnaire (ce qui inclut son stockage, sa distribution et son accessibilité par toutes les catégories d’utilisateurs) est primordiale pour la planification des Systèmes d’Information sur la Gestion de l’Education (SIGE) dans un ministère. Le concept de systèmes informatiques centralisés qui concentrent toutes les opérations de saisie et de traitement de données dans une base de données relationnelle et qui fournissent l’information aux différents utilisateurs sera bientôt dépassé.

S’il est vrai que l’unité statistique est un des principaux utilisateurs dans un ministère, elle ne doit pas pour autant assumer la responsabilité de l’ensemble du traitement des données. En plus des systèmes centralisés ou l’utilisateur final n’a pas accès aux ordinateurs et aux systèmes centralisés, il existe un autre système appelé réseau. Dans ce système, le traitement informatisé de l’information n’est effectué ni dans un centre unique, ni répliqué dans plusieurs centres. Les tâches sont assignées à différents services spécialisés ou administration régionales, selon leurs fonctions respectives. Dans ce système, le traitement des données est distribué et coordonné. Par exemple la partie du questionnaire qui traite de l’affectation, de la promotion ou de la retraite des enseignants est traitée par le service responsable de cette fonction. L’informatisation permet d’envisager la possibilité d’un système en réseau dans lequel l’information est partagée et coordonnée.

* **Périodicités des recensements scolaires**

Dans la plupart des pays africains, le recensement scolaire est effectué annuellement. Toutefois certains pays ont pris la décision de collecter l’information deux fois par an ou une fois par trimestre. Dans ces derniers cas, il peut s’agir de faire d’abord une enquête rapide à la rentrée pour obtenir rapidement l’état des lieux des écoles (nombre d’élèves, nombre d’enseignants, de salles de classes) pour définir et assurer les besoins en ressources humaines. Puis de faire un peu plus tard, un second recensement plus exhaustif et détaillé pour un effectif normalement stabilisé. Certains pays organisent également un recensement au début de l’année scolaire et un autre à la fin de celle-ci.

La périodicité dépend évidemment des objectifs de la collecte et, fait non négligeable, de la capacité du service. Si le service a du mal à mettre en place et à gérer une collecte, il est déconseillé de mettre en place une seconde collecte. Le ministère peut s’appuyer, quand ils existent, sur les supports de rentrée et de fin d’année, souvent mis en place par les directions pédagogiques.

Au Zimbabwe par exemple, les formulaires sont communiqués aux écoles au début des trimestres un et deux de chaque années scolaire.

Pour ce pays, l’organisation deux recensements par an, répond au souci de faciliter l’allocation des ressources pédagogiques et la distribution des bourses scolaires. En effet, dans ce pays, les bourses sont distribuées chaque trimestre en fonction du nombre d’élèves dans chaque école. Par ailleurs, le fait que les inscriptions et l’affectation du personnel se stabilisent au cours du deuxième trimestre justifie le recours à un deuxième recensement. Le premier recensement permet de comptabiliser les inscriptions de définir et d’assurer le suivi des effectifs du personnel dans chaque province.

L’information demandée lors du recensement du trimestre est limitée aux inscriptions par années d’étude, au personnel enseignant, au nombre d’internes, de classe. Le recensement du trimestre 2 est plus détaillé.

### II.1.2 description des contenus

* **Fiche de collecte des données du préscolaire au Burkina Faso.**
* A partir de la fiche de collecte des données du préscolaire quels sont les grandes dimensions qui structurent le questionnaire ?
* Quels indicateurs peut-on obtenir avec les variables prises en compte dans chaque dimension ?
* **Fiche de collecte des données du primaire au Burkina Faso.**
* A partir de la fiche de collecte des données au primaire quels sont les grandes dimensions qui structurent le questionnaire ?
* Quels indicateurs peut-on obtenir avec les variables prises en compte dans chaque dimension ?
* **Fiche de collecte des données à l’enseignement général post-primaire et secondaire au Burkina Faso.**
* A partir de la fiche de collecte des données à l’enseignement général post-primaire et secondaire, quels sont les grandes dimensions qui structurent le questionnaire ?
* Quels indicateurs peut-on obtenir avec les variables prises en compte dans chaque dimension ?
* **Fiches de collectes des données de l’EFTP et ENF au Burkina Faso.**

Analyse collective des dimensions et des variables de chaque fiche

## II.2) processus de collecte des données

En rappel, il existe plusieurs types de collecte de données

* Le recensement scolaire : processus annuel de collecte d’information sur l’ensemble des établissements ;
* l’enquête sur échantillon : collecte de données supplémentaires, plus complexe, plus qualitative (par exemple sur les manuels scolaires pour en étudier la qualité, l’utilisation ; les causes des abandons ; le temps effectif d’enseignement) ;
* la collecte auprès d’autres services du ministère de l’éducation (informations sur les diplômés au service des examens, sur le personnel à la DRH, sur les finances à la DAF du ministère de l’éducation).

Nous allons mettre l’accent sur le recensement scolaire car il est le plus fréquent.

Une fois les instruments de collecte sont correctement rédigés et testés, la collecte des données sur le terrain peut être entreprise. Mais des questions préalables doivent être répondues.

* Où se fait l’impression des questionnaires (niveau central ou régional) ?
* Où se fait la saisie des données (central, régional en circonscription ou au niveau de l’établissement scolaire) ?
* Qui contrôle les questionnaires (les inspecteurs ou les responsables régionaux)
* Les données sont-elles collectées électroniquement ?

Si la réponse et oui, cela signifie que les chefs d’établissement fournissent directement les données sous format électronique du questionnaire, et l’ordinateur du bureau central recherche périodiquement l’information sur les écoles grâce à un système d’automatisation scolaire en ligne.

* Est-ce que les questionnaires sont envoyés aux écoles en version papier et leur retour attendu au niveau central ?

Si la réponse est positive, cela suppose une bonne identification de l’itinéraire d’envoi et de retour de ces questionnaires ainsi que et les délais.

* Quel est le mode d’utilisation du questionnaire (renseignement direct ou indirect) ?

### II.2.1 Cas du processus de collecte des données au MENAPLN/Burkina Faso

Le processus de production des données statistiques se définit comme l’ensemble des étapes conduisant à la mise à disposition des données statistiques. Il va de la conception des outils jusqu’à la production des documents statistiques.

* **L’élaboration ou la révision des outils de collecte des données**

L’activité d’élaboration des outils consiste à concevoir des instruments (questionnaires, guide de remplissage, guide de contrôle, etc.) afin de recueillir des informations auprès de certains individus ou structures. Elle va de la définition des objectifs à la finalisation des documents nécessaires à la collecte des données. La révision quant à elle consiste à prendre en compte les nouvelles préoccupations des utilisateurs, dans la mesure du possible. L’élaboration ou la révision se fait généralement de manière participative pendant les vacances scolaires (juillet-septembre) par une équipe pluridisciplinaire incluant les décideurs, les spécialistes, les partenaires, les acteurs de terrain et les utilisateurs.

|  |
| --- |
| **Il sera organisé chaque année à l’issue de la campagne statistique, un atelier national d’actualisation de l’ensemble des questionnaires de collecte des données statistiques. Cela constituera à la fois un cadre de formation des chargés des statistiques des structures centrales et déconcentrées.** |

* **La reproduction des outils de collecte des données**

La reproduction des outils consiste à les multiplier en quantité et en qualité suffisantes pour les structures à enquêter. Cette activité se réalise au niveau central en collaboration avec les services de la Direction des Marchés Publics (DMP) et les services techniques de la Direction de l’Administration des Finances (DAF) du MENA.

Les difficultés liées à l’exécution des appels d’offre et à l’acheminement des outils engendrent des retards dans le processus de production des données statistiques.

Dans une logique de transfert de compétences et pour une question d’efficacité, la reproduction des outils de collecte de données pourrait se faire au niveau déconcentré. De façon pratique, il s’agira de transmettre les supports numériques élaborés ou révisés aux directions régionales qui se chargeront de leur reproduction. De façon progressive et à terme, cette compétence pourrait être transférée aux établissements. Cela suppose une dotation de ces directions de moyens matériels et financiers nécessaires à l’exercice de cette compétence.

|  |
| --- |
| **Les questionnaires de collecte des données statistiques finalisés par la DGESS à la suite de l’atelier national d’actualisation desdits outils seront transmis aux directions régionales pour reproduction et transmission aux structures chargées de renseigner ces questionnaires.** |

* **La formation des agents chargés de la collecte et du contrôle des données**

La formation consiste à renforcer les capacités des acteurs en méthodologie de collecte et de contrôle des données statistiques. Elle intervient après la révision des outils et vise à améliorer la qualité du remplissage des outils et la cohérence des données. Les acteurs impliqués sont :

* les chargés du remplissage des questionnaires (directeurs de CEEP, directeurs d’écoles, chefs d’établissements, RAENF, chargés des statistiques des structures centrales et déconcentrées, etc.)
* les agents chargés du contrôle des données (les chargés des statistiques des CEB, des DPENA, des DRENA, de la DGESS et les BAENF).

Le renforcement des capacités des acteurs de la chaîne de production des données pourrait se faire par l’enseignement des notions de statistiques dans les écoles de formation initiale des enseignants (ENEP, EPFEP, IDS, ENS-UK), le renforcement de cet enseignement à l’école de formation des encadreurs pédagogiques (ENS-UK) ainsi que dans le cadre des formations continues. Les formations continues seront organisées par les structures déconcentrées avec l’appui technique de la DGESS. Certains cadres de formation continue existant au MENA pourraient être mis à profit pour ces formations.

|  |
| --- |
| **Les écoles de formation initiale des enseignants et des encadreurs (ENEP, EPFEP, IDS, ENS-UK) seront mises à profit pour la formation des acteurs. Les sessions de formation continue seront organisées par les structures déconcentrées avec l’appui technique de la DGESS.** |

Cette étape débute par la transmission, par la voie hiérarchique, des outils de collecte aux structures d’éducation formelle et non formelle, aux structures administratives et aux écoles de formation.

La collecte des données se fait auprès des unités statistiques (les établissements d’éducation préscolaire, d’enseignement primaire, du post-primaire et du secondaire, les Centres d’éducation non formelle, les structures administratives, les structures de formation des enseignants.

Les principaux types de collecte sont : (i) l’enquête rapide ; (ii) les recensements annuels du préscolaire, du primaire, du post-primaire et du secondaire ; (iii) l’enquête annuelle de l’éducation non formelle ; (iv) le recensement du personnel administratif et le recensement des écoles de formation des enseignants du primaire.

L’enquête rapide se mène uniquement au primaire et n’intègre pas les autres ordres d’enseignement. Elle est faite sous forme de rapport succinct de rentrée au post-primaire et au secondaire avec des contenus différents de ceux du primaire. Dans l’optique d’une harmonisation des procédures et des outils, toutes les enquêtes rapides (préscolaire, primaire, post-primaire et secondaire) pourront avoir des contenus plus ou moins similaires et se feront au cours du mois d’octobre. Cela permettra de disposer d’un document unique comportant les informations de tous les ordres d’enseignement. De façon pratique, deux types de questionnaires pourront être initiés. L’un pour renseigner les données du préscolaire et du primaire et l’autre pour recueillir les données du post-primaire et du secondaire. Les données sont collectées auprès des CEB pour ce qui est du préscolaire et du primaire et au niveau des directions provinciales pour le post-primaire et le secondaire.

En ce qui concerne les recensements annuels, les questionnaires sont renseignés par les responsables des structures d’éducation préscolaire, des établissements d’enseignement primaire, post-primaire et du secondaire. Au primaire, cette collecte est réalisée lors d’une journée dénommée « journée nationale de la statistique[[3]](#footnote-3) », et a lieu au mois de décembre.

La collecte des données au niveau de l’éducation non formelle s’étend sur la période allant de janvier à juin. Elle est effectuée auprès des centres d’éducation de base non formelle, des centres d’alphabétisation et des centres permanents d’alphabétisation et de formation. Les données sont collectées par les responsables de l’éducation non formelle au niveau des CEB.

Pour ce qui est des recensements du personnel administratif, des écoles de formation des enseignants et des encadreurs pédagogiques, les données sont collectées par les responsables des structures centrales, rattachées, de mission, déconcentrées, des projets et programmes du MENA et des écoles de formation. Ils se déroulent en même temps que les recensements annuels.

Après la collecte des données, l’ensemble des fiches renseignées sont transmises aux directions régionales par voie hiérarchique pour la saisie. La consolidation, le traitement et l’édition des rapports se font à la DGESS.

Dans une perspective de modernisation, le déploiement en ligne des applications est envisagé en s’appuyant sur le développement du RESINA dans les entités déconcentrées.

Cette collecte pourrait aussi se faire à l’aide de la technologie mobile (Smartphone, tablette).

Il faut noter enfin que les deux technologies (déploiement en ligne des applications et technologie mobile) peuvent être complémentaires.

|  |
| --- |
| **Les questionnaires sous format papier sont renseignés dans les unités statistiques à savoir les CEEP, les écoles primaires, les collèges et les lycées, les CEB et les écoles de formation des enseignants et des encadreurs. Dans le moyen terme, les collectes se feront au moyen des TIC par le déploiement en ligne des applications de saisie.** |

### 

### II.2.2 les difficultés couramment rencontrées dans les pays

### Les difficultés pour la collecte des données sont d’ordre organisationnel, technique, financier, et de l’ordre des ressources humaines en liens avec les facteurs suivants :

* Manque de moyens de transport ou de communication ; réseau routier déficient ; villages isolés ; accès difficile.
* Nombre insuffisant de questionnaires à l’envoi (dû soit à une mauvaise estimation du nombre à produire, soit à un certain nombre de questionnaires défectueux).
* Manque de sensibilisation sur l’importance de la collecte des données.
* Manque de contrôle de la qualité des données aux différents niveaux administratifs.
* Problèmes techniques de remplissage par manque de compétence ou de formation mais aussi parfois dus à la qualité du questionnement.
* Changement de l’organisation territoriale, changement de noms des écoles entraînant des problèmes d’identification des écoles.
* Duplication, redondance de différentes collectes.
* Difficultés financières, absence de ligne budgétaire spécifique pour le recensement scolaire.

### II.2.3 la mise en place de la collecte du recensement

* Les instruments imprimés et autres documents

La première étape consiste à s’assurer que la copie originale du questionnaire est en parfait état. S’il existe un manuel destiné aux enquêteurs, celui demande également à être vérifié. Le nombre d’exemplaire dépend :

* du nombre d’écoles : on doit veiller à ce que chaque école reçoive le questionnaire en double en cas d’erreur ou pour en conserver une copie si aucune photocopieuse n’est disponible. Une quantité supplémentaire doit être reproduite dont le nombre est fonction de l’expérience des pertes au cours des derniers recensements scolaires, de la croissance du nombre d’écoles ou pour d’autres raisons (par exemple la nécessité de remplacer les pages manquantes) ;
* du nombre de niveaux administratifs intermédiaires qui gardent une copies : dans de nombreux pays, chaque niveau administratif conserve un exemplaire (inspection, département, région). Il faut augmenter le nombre de copies en fonction du nombre d’intermédiaires. Il existe des pays où les administrations intermédiaires ne font que vérifier et transmettre le questionnaire. Et/ou agrègent en faisant un tableau récapitulatif des données à leur niveau.

Si le questionnaire est construit de manière pertinente, il peut être pour l’école un outil important de regroupement et de synthèse de l’information. Il est donc important que chaque école puisse archiver ses exemplaires.

L’impression- l’appel d’offres et la sélection de l’imprimerie-doit être entreprise assez tôt pour faire en sorte que tous les instruments soient prêts quand la préparation des envois devra commencer. Quand la copie originale est envoyée à l’atelier d’impression, il faut s’assurer que toutes les mesures nécessaires de sécurité ont été prises. Dans le cadre de la décentralisation, certains pays essayent de déléguer l’impression et la distribution aux régions. Le niveau central doit, dans ces cas-là, envoyée à temps aux régions la copie papier ou informatique du questionnaire national.

La préparation et l’impression du manuel sur la collecte de données et de la lettre officielle accompagnant les questionnaires doivent être également planifiés avec soin.

* **L’achat de matériel**

La préparation de tout le matériel nécessaire à la collecte de données doit être organisée avec soin. Il faut par exemple :

* du papier et de la ficelle pour le conditionnement des instruments ;
* des cartons pour le transport du matériel ;
* le matériel nécessaire à la formation des enquêteurs (personnel chargé de remplir le questionnaire) ;
* tout autre matériel nécessaire, en fonction du contexte local.

Si certains pays ont intégré le coût du recensement scolaire dans le budget de l’Etat, trop de pays sont encore tributaires de des bailleurs de fond pour reproduire le questionnement comme pour assurer les autres dépenses.

* **L’organisation de la logistique**

La première étape de l’organisation de la logistique consiste à fixer la date de la collecte de données. Certains pays la fixent entre deux à trois mois après la rentrée scolaire, afin de décrire le système dès que les problèmes organisationnels sont réglés, et que le nombre d’élèves est stabilisé. Fixer cette date de la collecte des informations permet également de donner une idée générale de la date à laquelle les données devront être disponibles au bureau central.

La deuxième étape consiste à désigner du personnel, comme les enquêteurs, les formateurs (éventuellement des administrateurs et/ou des inspecteurs régionaux), les personnes préposées à la saisie des données et un responsable du conditionnement, de l’expédition du matériel et de sa réception à son retour après la collecte des données.

La troisième étape est celle de l’organisation du transport qui doit être prévue non seulement pour la collecte de données, mais aussi pour l’envoi de formateurs et du matériel sur les lieux de la formation. Il est impératif que le transport soit disponible en temps utile.

Enfin la dernière étape permet de s’assurer que l’on disposera d’espace suffisant pour installer les bureaux, pour stocker les questionnaires et pour entreposer le nombre nécessaire d’ordinateurs en vue d’effectuer la saisie des données. De plus, il convient, à ce stade, de réserver les lieux sur lesquels s’effectuera la formation des enquêteurs.

Il est à noter que les dispositions logistiques doivent être traiter comme une liste de contrôle, car les point mentionnés ci-dessus ont certainement déjà été prévus et réglés si la collecte de données du recensement scolaire est devenues activité régulière du ministère.

* **La formation du personnel chargé de remplir et de contrôler le questionnaire**

La formation peut correspondre à des ateliers, ou consister en une formation sur le tas. Il serait préférable que les sessions de formation aient lieu peu de temps avant la collecte de données elle-même. Les dispositions pour assurer la disponibilité des lieux prévus pour la formation doivent être prises longtemps en avance.

La formation consiste à :

* Expliquer le but du recensement et donc sensibiliser à la finalité du processus de collecte, au rôle des agents dans le processus global et à l’impact de leur travail ;
* Présenter en détail le matériel, répondre à toutes les questions et fournir des informations sur les points qui ne seraient pas assez clairs ;
* Apporter les informations complémentaires sur les procédures ;
* Distribuer les instruments et le matériel aux enquêteurs ;
* Attribuer des codes d’identification aux écoles ;
* Vérifier tous les exemplaires de tous les instruments, page par page, pour s’assurer sue rien ne manque ;
* Prendre des dispositions pour les déplacements des personnes impliquées dans les écoles, et pour le retour des instruments après la collecte de données.

Certaines formations présentent des exemples de formulaires mal remplis lors de l’année précédente, afin de souligner les erreurs commises dans le passé ou le type d’erreur rencontré. Le personnel identifie ainsi les domaines où il doit faire particulièrement attention.

* **Le jour de la collecte de données**

Si les déplacements ont lieu dans les écoles afin de collecter les informations, il est recommandé que le bureau central de tienne prêt le jour de la collecte de données pour veiller à ce que cette opération d’effectue sans incident en contrôlant les point suivants :

* les écoles ont été informées de ces visites ;
* les moyens de transport nécessaires sont disponibles pour la visite des enquêteurs dans les écoles ;
* les enquêteurs ont toute l’information pour se rendre dans les écoles.
* **Le retour des instruments- liste de contrôle**

Le niveau administratif le plus proche de l’école, le district/circonscription, est normalement chargé de diffuser les questionnaires puis de les collecter une fois remplis. C’est donc à lui qu’incombe la tâche de vérifier l’exhaustivité des retours et la qualité de remplissage des questionnaires. Il conserve une liste des écoles pour gérer la collecte.

* **Exhaustivité des retours**

Après l’achèvement de l’opération de collecte des données, il convient de vérifier soigneusement tous les documents renvoyés par les écoles et d’effectuer les démarches pour rechercher le matériel égaré ou non retourné. Il est recommandé de créer une liste d’écoles pour enregistrer et gérer le renvoi des documents. Cette liste présentée sous forme de tableau. En plus de remplir les lignes prévues pour les écoles identifiées l’année précédente, le responsable du district doit reporter sur cette liste les informations suivantes :

* changement de nom d’école,
* écoles fermées ;
* novelles écoles.

**Exemple de liste de contrôle pour le retour des instruments dans un district/circonscription**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N° de code de l’école | Nom de l’école | date de distribution des questionnaires | Date de remise des questionnaires | Commentaire (non-réponse, questionnaire incomplet, incohérence, nouvelle école, école fermée, etc.) |
| 2931 | X | 18.12.19 |  |  |
| 2932 | Y | …. | …. | Ecole fermée |
| 2932 | Z | 20.12.19 | 22.12.19 | OK |
| Etc. | Ect. |  |  |  |
|  | YZ | 16.12.19 | 20.12.19 | Nouvelle école |
|  |  |  |  |  |

* **Qualité de remplissage du questionnaire**

Après la vérification de la qualité de remplissage du questionnaire par le responsable du district/circonscription (réponses à toutes les questions, calculs corrects, cohérence interne au questionnaire mais aussi entre les années scolaires), il lui sera plus facile de retourner dans les écoles pour vérifier ou corriger les réponses. Le contrôle de qualité à ce niveau est donc essentiel. Le district doit également informer sa hiérarchie sur les motifs de non-réponse et sur le déroulement de la collecte en général.

Les responsables du recensement scolaire doivent notifier les dysfonctionnements, pour essayer de les réduire l’année suivante.

Des calculs récapitulatifs sont faits de manière identique dans chaque district/circonscription et sont basés sur un formulaire standard d’agrégation de données. Ce formulaire permet à l’inspecteur de vérifier les résultats finaux mais également d’analyser la situation scolaire de son district.

Les rôles des différents niveaux administratifs n’est pas à négliger dans l’amélioration de la collecte. Ils permettent la vérification de l’exhaustivité de la collecte, en appuyant sur une liste de contrôle des écoles. Ils examinent également la qualité du remplissage des questionnaires et ce en effectuant en général, un contrôle aléatoire sur un certain pourcentage de questionnaires.

Lorsque les données brutes sont collectées, il faut formater électroniquement afin de constituer une base de données. L’archivage des questionnaires papier doit être fait avec précaution et au fur et à mesure de la saisie : les classer par ordre, les ranger et les archiver pendant environ trois ans au niveau central et sans limite de durée au niveau de l’école.

**Le cas du Burkina**

Le contrôle des données consiste à vérifier l’exactitude et la cohérence des informations recueillies. Il permet de détecter et de corriger les outils mal renseignés et si nécessaire, de les retourner auprès des structures qui les ont renseignés pour les éventuelles corrections. Il intervient à tous les niveaux de la chaîne de production.

Le contrôle en ce qui concerne l’éducation préscolaire, les enseignements primaire, post-primaire et secondaire, les recensements du personnel administratif et des structures de formation des enseignants a lieu entre janvier et février. Pour le contrôle de la qualité des données de l’éducation non formelle, il se déroule au mois de juillet.

Les contrôles de cohérences sont effectués à chaque niveau de la hiérarchie par les chargés des statistiques, ceux des ressources humaines et ceux de l’alphabétisation des niveaux central et déconcentré (CEB, directions provinciales et régionales) selon le type de recensement. Ainsi, les chargés de statistique et les premiers responsables ont la responsabilité de s’assurer de la qualité du remplissage des questionnaires avant de les transmettre au niveau hiérarchique immédiatement supérieur. Pour terminer, une rencontre est organisée au niveau régional et regroupant les chargés des statistiques des CEB, des directions provinciales et régionales ainsi que des agents de la DGESS. Cette rencontre a pour objet d’apprécier le taux de récupération des questionnaires, d’examiner la qualité du remplissage des questionnaires et de prendre des mesures correctrices.

|  |
| --- |
| **Chaque responsable de structure a la responsabilité de la récupération de l’ensemble des questionnaires ventilés et de la qualité du remplissage desdits questionnaires. Les questionnaires renseignés sont transmis à la direction régionale par voie hiérarchique.** |

### II.2.4 initiatives et stratégie d’amélioration

Cas du Burkina

* **Motivation des acteurs du système d’information statistiques du MENA**

Le pilotage du système d’information statistique nécessite une synergie d’actions entre les structures en charge de la production des données. Pour mener à bien la collecte, le traitement, la production et la diffusion des données statistiques, il faut parvenir à mettre en place un dispositif de mobilisation des acteurs qui prenne en compte les facteurs essentiels de motivation. Il s’agit de susciter un intérêt ou de compenser des charges particulières engendrées par le processus. De façon générale, la motivation est d’ordre financier, matériel et moral. Le renforcement des capacités et une bonne communication peuvent également constituer des sources de motivation.

* **La motivation en termes de renforcement des capacités**
* **Formation des ressources humaines**

La formation permet aux bénéficiaires d’acquérir les connaissances nécessaires afin d’être plus compétents et d’exécuter correctement leurs tâches de collecte, de traitement et de diffusion des données statistiques. Dans cette optique, la DGESS a organisé ces dernières années une série de formations avec l’appui des partenaires techniques et financiers du MENA à l’endroit des chargés des statistiques des différentes structures.

Les résultats de l’enquête sur la gouvernance au MENA, réalisée en 2016 par la DGESS, indique qu’en dehors des conférences, plus de 3/4 des agents des services statistiques n’ont pas bénéficié d'une formation d'au moins trois jours au cours des deux dernières années. Par ailleurs, il est connu que les opportunités de formation dont l’agent dispose constituent des facteurs influençant positivement sa motivation. Malgré le nombre de plus en plus grandissant des acteurs de la chaîne de collecte qui induit une incidence financière considérable sur les activités de formation, il est suggéré de former les acteurs au regard du niveau de responsabilité de chacun dans la chaîne statistique :

* au remplissage des fiches de collecte des données ;
* en technique de contrôle de cohérence des données ;
* à la maîtrise des logiciels de traitement et d’analyse de données statistiques comme Excel, Access, SPSS, Spad, CSpro.
* **Equipements des structures**

L’analyse montre également que les structures de la chaîne de collecte de données statistiques connaissent un déficit en matériels de travail, notamment les équipements informatiques.

En effet, l’appareil servant de serveur à la DGESS n’est qu’une simple unité centrale d’ordinateur de bureau reconverti pour les besoins de la cause en serveur pour sécuriser les données (bases). Le déplacement fréquent de ce serveur peut entrainer des dommages en cas de choc. Pour le nouveau dispositif de modernisation, l’acquisition d’un nouveau serveur et des équipements de sécurité s’impose. Il est également indispensable de migrer vers SQL serveur car Ms ACCESS est moins robuste et ne supporte plus le volume des bases de données multi annuelles.

Au niveau déconcentré surtout, l’insuffisance ou l’absence d’équipements informatiques et la mauvaise qualité des locaux sont des sources de démotivation. Pour ce faire, il serait important de :

* renforcer les équipements informatiques des CEB, des DPENA et des DRENA ;
* doter les structures de locaux de travail  adéquats;
* doter les structures de la chaîne de collecte de données statistiques (CEB, DPENA, DRENA, DGESS etc.) de connexion internet.
* **La motivation à caractère financier**

Cette forme de motivation est justifiée par les charges et contraintes particulières liées aux activités de collecte, de contrôle, de saisie, de traitement, et de diffusion des données.

Au titre de la collecte au primaire, le MENA organise une journée des statistiques sur le territoire national. Ce choix méthodologique qui consiste à faire renseigner les outils d’enquête statistiques par tous les directeurs d’école le même jour permet d’éviter le double comptage des élèves et augmente considérablement la fiabilité des données statistiques. Pour ce faire, il leur est servi une allocation financière de 2 000 f CFA par directeur d’école comme frais de carburant pour le dépôt des outils renseignés à la CEB, immédiatement après le remplissage.

Au titre de la saisie, il est servi une somme forfaitaire de 150 000 f CFA par opérateur de saisie quel que soit le nombre de fiches ou de jours couverts par la saisie. Généralement, la saisie des fiches d’une région couvre plus de 30 jours de travail et les acteurs concernés travaillent au-delà des heures normales de service et même des jours non ouvrables pour permettre de disposer des bases de données dans les meilleurs délais.

* **La motivation d’ordre moral**

Au regard des multiples efforts consentis par les acteurs à tous les niveaux, certaines mesures peuvent être prises à leur endroit en vue de les motiver. Il s’agit des :

* lettres de félicitation ou d’encouragement ;
* certificats de reconnaissance ;
* distinctions honorifiques (décorations).
* **La communication comme source de motivation**

Il est suggéré d’exploiter les cadres de rencontre (réunion des directeurs d’école, conférences pédagogiques, conseils de direction) pour partager les informations et les données statistiques. Il est également nécessaire de faire un feedback des productions statistiques aux niveaux école, CEEP, CEBNF, CPAF, établissements post-primaires et secondaires.

|  |
| --- |
| **Les sources de motivation sont diverses et impliquent de la part de l’administration la formation des acteurs, la dotation des structures de moyens matériels adéquats et la reconnaissance des devoirs bien accomplis par certains agents. Il est aussi suggéré une motivation financière de certains acteurs au regard des contraintes spécifiques liées à la production des statistiques.** |

## II.3) structure de la base de données

**II.3.1) l’organisation et le classement de l’information**

Que ce soit avant ou après l’utilisation de l’informatique dans les services statistiques, il a toujours été essentiel d’organiser et de classer les informations.

Avant l’informatique : si l’on classe toutes les fiches dans une armoire, leur amoncellement ne permet pas une exploitation efficace et facile de l’information.

Les gestionnaires su systèmes d’information se servaient de boîtes spéciales de rangement, des classeurs qui permettent de placer et de tirer facilement les fiches, des pages, en fonction de la catégorie d’information. Sur ces fiches, chaque ligne de données présente des informations sur une école, avec son numéro d’identification, et chaque donnée se trouve dans une colonne bien précise, pour s’y trouver rapidement, et de façon à récupérer facilement une information quelque. Le stockage, l’organisation classeur/cahier/page/ligne/colonnes facilite l’exploitation des informations.

Avec l’informatique : Dans la même logique, une base de données informatique est un ensemble d’informations corrélées qui offre un moyen facile de stocker (à partir d’une information bien définie), récupérer, exploiter et produire des informations. L’informatique a permis de nouvelles possibilités d’organisation de l’information.

* Le fichier : tout comme le classement de l’information avant l’informatique, un fichier informatique correspond à un classeur de rangement. La liste des écoles constitue un classeur, celle des enseignants un autre classeur … Il est possible de relier le classeur des écoles à celui des enseignants. Dans le cas d’un fichier sur les écoles, l’école correspondra à l’unité d’analyse ; ou encore la somme des informations sur chaque école s’appellera enregistrement.
* L’enregistrement : un enregistrement représente le sujet que l’on se préoccupe d’analyser, et s’appelle également l’unité d’analyse. Il est représenté comme une ligne, avec une série d’information, dont la première est l’identifiant. Chaque enregistrement a la même structure et présente l’information dans le même ordre pour pouvoir la retrouver. Un fichier est constitué d’un certain nombre d’enregistrements. Le fichier sur les enseignants comportera autant d’enregistrements que d’enseignants.
* Les variables : Chaque enregistrement comporte différentes informations, chacune correspondant à une variable dans le fichier. Dans le fichier enseignant par exemple, l’unité d’analyse est l’enseignant, chaque enregistrement représente un enseignant. Chaque information sur l’enseignant est une variable comme le code d’identification, le sexe, l’âge, la qualification, etc.
* Modalité ou Nomenclature

Chaque variable, représentant une information précise (par exemple le sexe des enseignants) peut prendre plusieurs valeurs différentes. Ces valeurs se nomment les modalités ou les nomenclatures : ainsi les modalités possibles pour la variable sexe des enseignants seront Homme ou Femme.

Cas du Burkina

Ce travail d’organisation et de classement de l’information consiste à revoir la structure des bases de données et des masques de saisie pour les conformer aux outils de collecte en fonction des modifications opérées ou de l’introduction de nouveaux outils de collecte. Il s’agit de prendre en compte les nouveaux besoins dans la base de données. Cette activité se fait au niveau central avant la saisie.

|  |
| --- |
| **Les applications de saisie et la base de données sont mises à jour à la DGESS. Elles sont par la suite mises à la disposition des directions régionales pour les opérations de saisie.** |

## II.4) saisie et contrôle des données

Une fois définis le questionnaire et la structure de la base de données, les instruments pour collecter l’information auprès des écoles et les stocker sur un support électronique (base de données) sont disponibles.

Le passage du questionnaire sur support papier au support informatique suppose une étape de saisie c’est-à-dire d’entrée des données sur l’ordinateur.

Si la saisie concerne des questionnaires de plusieurs milliers d’écoles, chaque questionnaire comprenant lui-même un grand nombre d’informations, les opérations de saisie représentent un travail important. Pour minimiser le temps, des équipes de plusieurs opérateurs de saisie peuvent être mobilisés pour un travail souvent jugé fastidieux. Dès lors, les risques d’erreur sont nombreux : des questionnaires peuvent être oubliés, d’autres saisis deux fois ; des données peuvent être oubliées, d’autres saisies à des mauvaises places ou de manière erronée.

Pour limiter le plus possible les erreurs liées aux opérations de saisie, il convient de mettre en place une procédure rigoureuse et de prévoir un ensemble de contrôles qui seront effectués systématiquement par le logiciel au fur et à mesure de l’entrée des données sur le support informatique.

**II.4.1 l’organisation des opérations de saisie**

Afin de limiter les risques d’erreur, il est nécessaire de mettre en place une organisation rigoureuse et méthodique.

Les opérations de saisie doivent être effectuées sous l’autorité d’un responsable d’enquête qui aura pour rôle d’encadrer et de superviser les opérateurs de saisie.

Le responsable d’enquête veillera particulièrement à l’attribution des identifiants aux écoles nouvelles, à la gestion des listes (ou fichiers) des écoles, au suivi des questionnaires saisis.

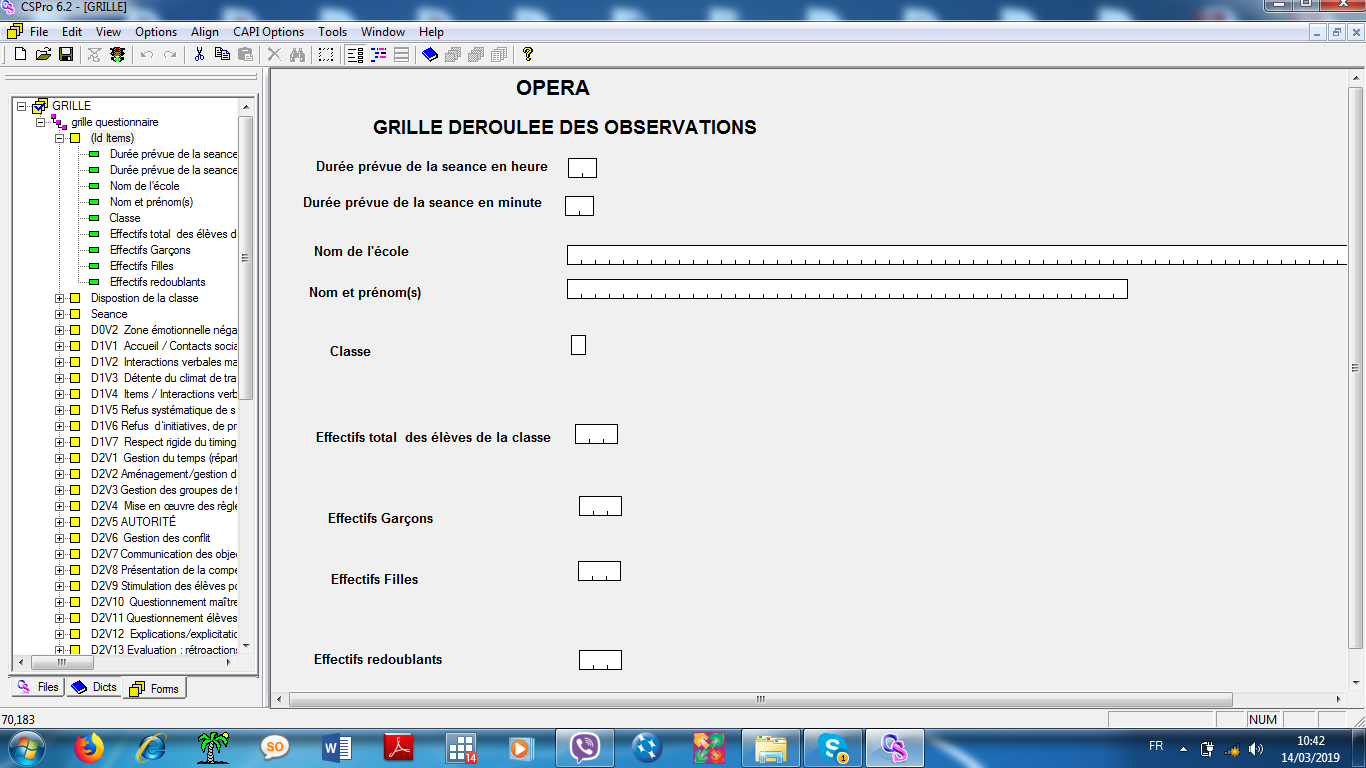
Les opérations de saisie comportent plusieurs étapes, de la réception des questionnaires en provenance des écoles jusqu’à la création complète de la base de données.

**Les étapes de l’organisation des opérations de saisie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etape 1** | **Classer et ranger les questionnaires** : une grande attention doit être accordée au classement et au rangement des questionnaires. Il est conseillé de les classer par district ou inspection et par numéro d’identifiant au sein de chaque district/inspection.  Il sera ainsi plus facile de pointer les questionnaires reçus ou manquants, de suivre la quantité de questionnaires saisis ou de revenir plus tard à un questionnaire si nécessaire. |
|  |  |
| **Etape 2** | **Former les opérateurs de saisie :** les opérateurs de saisie sont parfois des personnes recrutées temporairement pour renforcer l’équipe statistique et ainsi limiter le temps nécessaire à la saisie des questionnaires. Ils ne sont pas forcément familiers des procédures. Il est nécessaire alors d’organise à leur intention une formation initiale portant sur :   * Le questionnaire, sa présentation, les différentesvariables, * Le fonctionnement du logiciek de saisis-contrôle, * Les erreurs les plus fréquentes et comment les corriger, * Le classement des questionnaires. |
|  |  |
| **Etape 3** | **Répartir les questionnaires entre les opérateurs :** Il est conseillé de répartir les questionnaires par districts. Chaque opérateur recevra le paquet des questionnaires d’un district. Cette précaution est indispensable si les saisies sont effectuées sur plusieurs ordinateurs non reliés en réseau. Le risque étant alors de saisir le même questionnaire deux fois ou deux questionnaires avec le même identifiant. |
|  |  |
| **Etape 4** | **Gérer les listes des écoles** : si le responsable d’enquête ne l’a pas déjà fait lui-même, les opérateurs de saisie devront d’abord confronter les questionnaires avec les listes des écoles existantes dans le district. Il devra vérifier les identifiants des écoles et cocher les questionnaires sur la liste.  Cette procédure permet à la fois d’éviter d’attribuer un mauvais numéro d’identification et de renacer éventellement les districts pour les questionnaires non reçus de façon à assurer l’exaustivité des réponses à l’enquête.  Elle permet aussi de veiller à la prise en compte des modifications intervenues dans le réseau des écoles : création, fermeture, et à s’assurer de l’identification des nouvelles écoles. |
|  |  |
| **Etape 5** | **Gérer le fichier des écoles :** dans certaines applications informatiques de saisie-contrôle, les questionnaires ne peuvent être saisis que pour des identifiants d’écoles existantes dans un fichier de référence appelé appelé fichier des écoles qui joue un rôle de liste.  Avant toute saisie, il convient de vérifier que toutes les nouvelles écoles sont intégrées dans ce fichier des écoles, que les écoles fermées ou non fonctionnelles sont bien répertoriées comme telles et que toutes les informations contenues dans le fichier écoles (en général adresse, statut et données stables) sont correctes et mises à jour. |
|  |  |
| **Etape 6** | **Vérifier les questionnaires avant saisie :** avant la saisie informatique d’un questionnaire, il est conseiller d’en effectuer une vérification manuelle permettant de détecter les sources d’erreurs les plus visibles : informations obligatoires manquantes, données non renseignées, mauvais remplissage visible. Les questionnaires présentant des problèmes évidents devront être traités avant saisie. |
|  |  |
| **Etape 7** | **Saisir les questionnaires** : la saisie des questionnaires à l’ordinateur peut alors commencer. Les programmes des saisies contrôle doivent respecter des principes destinés à faciliter le travail de saisie pour en limiter le temps.   * La saisie d’un questionnaire commence par la saisie de l’identité de l’école. L’écran affiche alors les informations éventuellement disponibles. Le logiciel doit détecter si l’identifiant a déjà été saisi pour un questionnaire et dans ce cas afficher les information déjà entrées pour modifications éventuelles. * La saisie doit se faire dans l’ordre du questionnaire. * Les écran de saisie doivent simuler le plus possible la présentation des questionnaires, quelle que soit la structure informatique de la base. |
|  |  |
| **Etape 8** | **Terminser la saisie d’un questionnaire :** la validation générale à la fin de la saisie d’un questionnaire entraîne l’écriture des informations dans les tables constituant la base de données. Lorsqu’un questionnaire a été saisi avec succès, l’opérateur doit apposer son nom et la date sur le questionnaire traité. |

Schéma synthétisant l’organisation des opérations de saisies.

Ecran de saisie ou masque de saisie conçu avec le logiciel CSpro



**II.4.2 les contrôles**

Deux types de contrôles peuvent être effectués au moment de la saisie et donc faire l’objet d’une programmation dans le logiciel d’entrée-contrôle :

* Des contrôles liés à la validité de l’information considérée seule. Par exemple l’année de naissance d’un enseignant devra être un nombre compris entre deux dates raisonnables, par exemple 1959 et 2001. Ces contraintes sont le plus souvent incluses dans la définition des champs dans les tables Access si ce logiciel est utilisé.
* Des contrôles de cohérence entre deux ou plusieurs variables. Par exemple le nombre de redoublant de première année doit être inférieur au nombre des élèves de première ; ou bien la somme des élèves de chaque année doit correspondre à l’effectif total de l’école.

Ces contrôles sont effectués lors de la saisie de la dernière donnée concernée. Si la relation n’est pas satisfaite, un message d’erreur doit s’afficher et la validation de la saisie est refusée. L’opérateur doit pouvoir corriger une des informations saisies pour établir la relation.

Les contrôles peuvent faire apparaître des incorrections dans le remplissage du questionnaire. Il appartient alors à l’opérateur de saisie de rétablir une situation correcte, sous la supervision du responsable d’enquête.

Il peut être utile d’intégrer dans les questionnaires des informations redondantes pour permettre de contrôler les saisies.

Cas du Burkina Faso

La saisie s’effectue au niveau des régions ou au niveau central (DGESS). Celle en région concerne l’enquête nationale du primaire, du post-primaire et du secondaire. Elle a lieu entre février et mars et mobilise un certain nombre d’opérateurs en fonction de la taille de la région.

La saisie des données au niveau central se fait à la DGESS et concerne :

* les enquêtes rapides entre le mois de novembre et décembre ;
* le recensement annuel du préscolaire dans le mois de mars ;
* le recensement du personnel administratif (RPA) dans le mois de mars ;
* le recensement des écoles de formation dans le mois de mars ;
* l’enquête nationale sur l’éducation non formelle dans le mois d’août.

Toutefois, se fondant sur le principe de subsidiarité, la saisie au niveau régional sera privilégiée dans un premier temps. Dans un second temps, elle sera progressivement transférée vers les niveaux les plus déconcentrés pour chaque sous-secteur en fonction des capacités organisationnelles des structures concernées. Cela suppose au préalable une dotation des structures déconcentrées, de moyens matériels, financiers et humains nécessaires à l’exécution des opérations de saisie entre autres.

Dans la situation de modernisation qui est envisagée, la collecte et la saisie constitueront une seule et même étape si elles se réalisent toutes dans l’unité statistique.

|  |
| --- |
| **Les saisies des données de l’ensemble des questionnaires s’effectueront dans les directions régionales. Ces opérations seront supervisées par les techniciens de la DGESS. A moyen terme, la collecte par le mobile permettra d’économiser cette étape qui coïncidera avec la collecte.** |

## Le traitement des données saisies

Après la saisie, le traitement commence par des contrôles et la correction des erreurs de saisie à l’aide de requêtes de contrôle. Les différentes bases provenant des directions régionales sont ensuite fusionnées pour constituer une base unique. Il est enfin procédé à l’apurement de la base pour rendre les données disponibles entre le mois de mars et avril pour l’éducation formelle et entre août et septembre pour l’éducation non formelle.

|  |
| --- |
| **Le traitement des données saisies est fait à la DGESS après la fusion des différentes bases régionales et permet de disposer des données statistiques.** |

## L’édition des documents statistiques

A l’issue du traitement, les tableaux nécessaires à l’édition des documents statistiques sont conçus ou générés à partir des bases de données apurées. Pour les documents analytiques comme les tableaux de bord, des requêtes sont effectuées sur les bases de données pour concevoir des tableaux suivis des interprétations et des analyses des indicateurs.

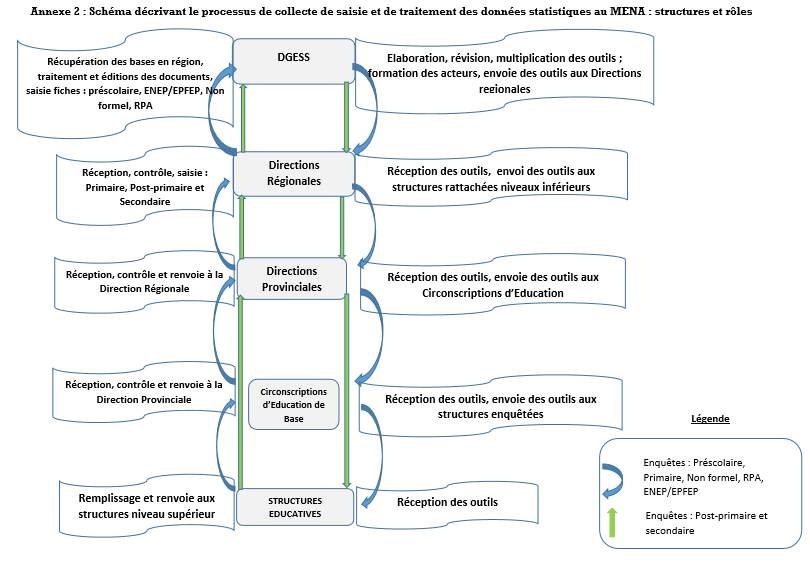
|  |
| --- |
| **Le traitement de la base des données donne lieu à la production des informations statistiques à travers l’édition des documents tels que les annuaires statistiques, les tableaux de bord de l’éducation, les répertoires…** |

## La validation des documents statistiques

La validation des documents statistiques se fait en deux étapes :

* une validation à l’interne qui consiste à partager les versions provisoires des différents documents avec les structures centrales et déconcentrées du MENA afin de recueillir leurs amendements.
* une validation nationale qui réunira les acteurs des structures centrales et déconcentrées du MENA et des ministères et institutions partenaires, les partenaires techniques et financiers et partenaires sociaux.

|  |
| --- |
| **Les documents statistiques produits par la DGESS sont soumis à une validation interne au MENA avant l’organisation d’ateliers nationaux de validation ouverts aux ministères, institutions et organismes partenaires.** |



## II.5) publication et communication

Le rôle d’un gestionnaire de système d’information ne se limite pas à l’organisation de la collecte des données, à l’élaboration des questionnaires, au stockage des informations collectées sur support informatique et à leur contrôle.

Toutes les actions techniques de collecte et de traitement des données statistiques ont pour objectif d’apporter aux utilisateurs du système d’information (on parle aussi parfois des clients) les informations voulues ou utiles, et au moment où ces informations leur sont nécessaires.

La diffusion de l’information constitue l’aboutissement et l’une des finalités du travail du gestionnaire de système d’information. La communication de l’information s’effectue beaucoup par l’intermédiaire de publications, mais les annuaires et autre documents statistiques ne sont pas les seuls supports possibles.

Comment diffuser l’information : les supports de communisation

Les moyens de diffuser les informations statistiques aux utilisateurs identifiés ou potentiels peuvent s’effectuer à travers des supports de communication variés.

L’écrit est certainement le support privilégié de la transmission de l’information statistique, sous forme de publications statistiques ou de notes rédigées à l’attention d’un ministre, d’un directeur ou pour une réunion particulière. Le support écrit permet de diffuser en général un grand nombre d’informations sur un support facile de stockage et d’accès, consultable par tous.

Le support informatique sous forme de disquettes, CD-Roms ou la mise en ligne sur des sites web sont des moyens plus récents. L’avantage de ces technologies est que l’utilisateur non connu des services statistiques peut avoir accès à ces informations et qu’il n’est plus nécessaire de multiplier la diffusion onéreuse de documents sur papier.

L’oral est aussi un support de communication très important. La présentation de données statistiques effectuées lors de réunions, permet une meilleure pédagogie sur l’interprétation des données statistiques présentées. C’est un moyen à privilégier pour informer les responsables du ministère, ou aussi par exemple pour informer des journalistes spécialisés par le biais de conférence de presse. La présentation orale peut aussi accompagner la diffusion de publications écrites.

La production de publications statistiques fait partie du travail des équipes chargées des informations statistiques parce qu’elles permettent de diffuser assez largement un ensemble complet d’information à l’intention d’un public assez bien identifié.

Naturellement les publications ne peuvent contenir qu’une partie des informations collectées et stockées et ne peuvent pas répondre à tous les besoins d’information. Il restera toujours des demandes d’informations particulières auxquelles il conviendra de répondre de manière spécifique.

Les différents groupes d’utilisateurs vus au chapitre I ont des besoins d’information différenciés et les responsables des systèmes d’information doivent pouvoir leur apporter les informations utiles.

Tous les utilisateurs ne sont pas capables de formaliser leurs demandes d’information. Si un gestionnaire chargé de la distribution des livres scolaires entre les régions pourra assez facilement identifier les données statistiques dont il a besoin pour effectuer la répartition des livres, il est plus difficile pour un responsable politique de définir l’ensemble des indicateurs qu’il souhaiterait avoir à sa disposition. C’est la responsabilité des gestionnaires du système d’information, à partir de leurs connaissance du système éducatif, des questions faisant l’objet de débat et des possibilités du système d’information, de sélectionner les informations et les indicateurs qui leur paraissent importants.

Cas du MENAPLN

Selon le Système Général de Diffusion de Données (SGDD), la diffusion est la totalité des moyens par lesquels les statistiques sont mises à la disposition du public par des moyens informatiques, la fourniture à la demande de statistiques, la communication de statistiques au moyen de système de traitement automatisé. Pour répondre à cette mission importante, la DGESS s’est doté d’un service en charge de la diffusion. La diffusion des productions statistiques du MENA se fait à travers différents formats et canaux.

## Les produits statistiques

Les produits statistiques utilisés sont les annuaires, les dépliants, les tableaux de bord, les fiches école et les répertoires des structures. Ces produits devront de façon générale comporter tous les ordres d’enseignement. Pour ce faire une charte graphique des publications statistiques du MENA doit être élaboré et adopté.

## Les supports et les formats de production

Les formats et supports de diffusion utilisés actuellement par la DGESS sont le format papier, les formats électroniques et les CD-Rom interactifs. Les versions papiers des productions statistiques seront produites en grand nombre surtout pour les structures déconcentrées disposant de très de peu de matériels informatiques. Des CD ROMS renfermant l’ensemble des productions pourront être distribuées aux utilisateurs.

## Les canaux de diffusion

Les canaux de diffusion restent essentiellement le courrier ordinaire, les sites web, l’assistance aux utilisateurs, la bibliothèque, les ateliers de dissémination et la journée des statistiques. Les productions statistiques sont transmises par des courriers ordinaires à plusieurs structures (structures centrales, déconcentrées, PTF, bibliothèques nationale et universitaires, etc.) en ce qui concerne les versions papiers et CD ROMS. La diffusion en ligne constitue le principal canal de diffusion. Il s’agit de la mise à jour des sites web (MENA, DGESS, INSD, CNS, etc.) et de la transmission des documents à travers les adresses Email. Pour cette dernière, il convient de disposer d’une liste d’e-mail des utilisateurs en vue de l’utilisation du mailing/alertes : il est utilisé, soit pour envoyer directement le fichier d’une publication aux utilisateurs, soit pour annoncer la mise à disposition d’une publication en indiquant son lien internet ou les conditions de son accessibilité s’il n’est pas disponible en ligne. On parle dans ce deuxième cas d’une alerte. Pour ce faire, une connexion internet à bon débit à la DGESS et au niveau des structures déconcentrées est indispensable.

Les journées de présentation et de validation des différentes productions se feront dans les structures déconcentrées. Une journée des statistiques est organisée annuellement en novembre en vue de permettre une large diffusion des productions statistiques de l’année en cours.

Certaines données statistiques pourront également être diffusées dans le journal officiel du MENA et dans les presses nationales.

Pour améliorer la diffusion des données produites, le MENA doit entreprendre des actions au niveau organisationnel, au niveau des formats et des canaux de diffusion.

Au niveau organisationnel, il est nécessaire de publier un calendrier de diffusion des productions statistiques. Les différentes productions statistiques des autres directions du MENA pourront être centralisées au niveau de la DGESS pour la diffusion.

Pour apprécier le degré de satisfaction des utilisateurs, une fiche de suivi des utilisateurs qui viennent au niveau de la DGESS et une rubrique « REAGIR » sur le site web doit être créée afin de recueillir l’avis des internautes. Un rapport général périodique de satisfaction sera produit. La mise à jour des informations sur les sites requiert une formation des agents commis à leur gestion.

L’archivage constitue une étape importante dans le processus de la diffusion en ce sens qu’il représente la mémoire des productions. Le MENA pourrait envisager l’acquisition du logiciel Toolkit pour l’archivage de ses données.

La modernisation devrait permettre la mise en place d’une application web de diffusion (portail web) offrant la possibilité aux différents demandeurs d’informations d’effectuer eux-mêmes des requêtes en ligne pour extraire les données désirées et les exporter au format souhaité.

|  |
| --- |
| **Les supports électroniques seront privilégiés pour la diffusion des produits statistiques à partir des adresses mail, des sites web, des CD ROMS, des clés USB et un portail web à mettre en place dans le moyen terme. Les copies dures seront transmises aux structures du MENA ne disposant pas de connexion internet et aux bibliothèques partenaires.**  **Les journées des statistiques seront toujours organisées pour la diffusion de l’ensemble des productions statistiques de l’éducation et de la formation.** |

Parcours de certains supports de publication au MENAPLN/Burkina Faso

* Les annuaires statistiques
* Les tableaux de bords
* Les prospectus

1. Nous y reviendrons au chapitre 2 [↑](#footnote-ref-1)
2. Tous les niveaux administratifs seront aussi concernés par l’enquête spécifique. [↑](#footnote-ref-2)
3. La journée nationale de la statistique consiste à capter l’information statistique le même jour dans toutes les unités statistiques et sur toute l’étendue du territoire national. [↑](#footnote-ref-3)