

Base de données PNLP «dmd»

Guide utilisateur

Pourquoi une nouvelle Base de données ?

La base de données historique du PNLP était essentiellement une collection de fichiers Excel contenant les données de routine pour chaque province et chaque zone de santé.

Son utilisation est très simple et très souple, mais cette facilité pour qui la gère recèle également plusieurs limitations :

- Elle nécessite un énorme travail manuel de consolidation, d'agrégation et d'entretien.
- Elle est souvent *en retard* du fait de ce travail rébarbatif et chronophage.
- Elle contient souvent des erreurs pour les mêmes raisons.
- Elle est souvent éparpillée et disponible en plusieurs versions.
- Son format est figé.
- Elle est difficilement accessible à tous les partenaires.
- Elle constitue souvent un goulot d'étranglement.

En raison de ces limitations (plus ou moins fréquentes), il a été décidé de basculer vers un *Système d'Information* ou *Base de données centralisée*.

C'est une évolution naturelle et indispensable à l'heure où le partage d'informations devient crucial ; comme le démontre le passage au DHIS.

Note : Le DHIS repose peu ou prou sur les mêmes concept que la nouvelle BDD. En ce sens, il aurait pu devenir cette nouvelle base de données mais pour des raisons de capacité et d'étendue du SNIS, cette BDD est séparée.

La nouvelle BDD propose les avantages suivants :

1. Agrégats automatiques : plus besoin de compiler les données des ZS ou DPS. Le système le fait automatiquement, sans erreur.
2. Centralisation : tous les indicateurs retenus sont disponibles au même endroit ; que ce soit ceux des enquêtes ou de la routine.
3. Centralisation : La base de données est accessible à travers un navigateur Web depuis n'importe où 24h/24.
4. Souplesse : le stockage des données étant abstrait dans la BDD, le format de collecte des données n'influence plus le ou les formats d'exploitation.
5. Facilité : Le système fournit automatiquement un certain nombre d'*analyses* (tableaux, graphiques, cartes).
6. Qualité : la validation des données est plus aisée, et permet visuellement de détecter les données aberrantes. Il est également possible de l'ouvrir à d'autres partenaires.
7. Les métadonnées sont accessibles à tous : date de transmission, de validation, etc.
8. Synchronisation automatique avec le DHIS.

D'une manière générale, une fois les données insérées dans cette BDD, les possibilités en terme d'exploitation sont très vastes.

Cette nouvelle base de données change les habitudes des usagers de manière assez radicale aussi il est important que chacun comprennent les objectifs et la finalité de cette évolution afin que celle-ci se fasse au bénéfice des utilisateurs.

Les buts finaux étant :

- Réduire la charge de travail des agents en évitant les doubles saisies, les compilations manuelles et autres entretiens fastidieux.
- Améliorer la promptitude du rapportage par une saisie unique du niveau ZS.
- Améliorer la qualité des données par une saisie moindre, plus claire et une validation facilitée.
- Augmenter l'usage des données par un accès simple et rapide aux extractions et analyses.
- Améliorer la diffusion de l'information auprès des différents partenaires.

Important : pour atteindre ces buts et dévoiler son potentiel, la BDD doit être remplie et donc utilisée. Elle doit rapidement devenir la source des données et non être une *moindre copie*.

Si certains usages sont difficiles ou manquant dans le nouveau système, il convient de communiquer avec les responsables de la BDD car celle-ci est évolutive.

Rôles au sein de la base de données

La base de données est désormais le point central concernant les données pour tous les Data Manager des DPS, du niveau national et des partenaires.

Tous ces acteurs doivent disposer d'un compte personnel sur le système (qui peut être révoqué).

Collecte des données

	A	B	C	D	K	L
1					Pourcentage de centres de santé ne reportant aucune rupture de stock de MILDs recommandées à l'échelle nationale, à tout moment au cours de la période de reporting dans les	
2						
3						
4	DPS	ZS	ANNÉE	MOIS	04 - Routine	
5	HAUT KATANGA	-	2015	11	NUMERAT	DÉNOM
6	HAUT KATANGA	KAFUBU	2015	11		
7	HAUT KATANGA	KAMALONDO	2015	11		
8	HAUT KATANGA	KAMBOVE	2015	11		
9	HAUT KATANGA	KAMPFEMRA	2015	11		

La collecte des données s'effectue de deux manières différentes en fonction des deux grandes familles de données :

Données de routine

Les données de routine sont saisies dans le canevas par les Data Manager des DPS.

Les données de routine concernent généralement (mais pas forcément) des données mensuelles attachées à des Zones de Santé.

La BDD respecte (et restreint) les règles de transmission en ce sens que les données de routines doivent pour la plupart parvenir (donc être saisie puis envoyées) dans le système sous 45 jours (prompt) ou 90 jours (retard).

Données d'enquêtes

Les données issues d'enquêtes sont également saisies dans le canevas mais celles-ci sont généralement saisies par le niveau national pour des données concernant les DPS.

Validation des données

Toutes les données transmises doivent être validées pour être exploitées. La validation peut être répartie entre plusieurs personnes en fonction des localités par exemple.

Note : La rubrique «données brutes» du système permet d'accéder à toutes les données, validées ou non.

Utilisation des données

Les données peuvent (et doivent) être utilisées par toutes les personnes disposant d'un compte sur le système.

Ce peut être les Data Manager des DPS, les Data Manager au niveau national, les autres membres du PNLP, les membres des autres services (SNIS, etc.) ainsi que tout partenaire disposant d'un compte.

Toutes les données sont accessibles à tous ; chacun utilisant celles des indicateurs qui l'intéressent.

Administration du système

La gestion du système comprend divers tâches comme la création/modification et suspension des comptes utilisateur, la collecte et l'organisation des commentaires et souhaits des utilisateurs ainsi que plus rarement, la création ou l'édition des *Indicateurs* disponibles sur la plateforme.

Les tâches de gestion du système reviennent aux Data Manager nationaux du PNLP et du SNIS.

Fonctionnement pratique

Accès et identification

La plateforme est disponible en ligne depuis n'importe quel ordinateur, téléphone ou tablette depuis l'adresse :

<https://pnlprdc.com>

On notera l'utilisation du protocole HTTPS/SSL pour une sécurité accrue.

En dehors de la page d'accueil –qui ne présente pas de données–, l'accès au système **nécessite un compte**, sanctionné par un couple identifiant et mot de passe.

- Pour obtenir un compte, contacter le gestionnaire de la BDD (nom et contact disponible sur la page d'accueil)
- En cas de perte de l'identifiant ou du mot de passe, contacter le gestionnaire. Celui-ci pourra générer un nouveau mot de passe.

Chaque utilisateur peut (devrait) ensuite modifier son mot de passe afin de sécuriser son accès. Toutes les actions sur la BDD étant identifiées, il est important d'utiliser des comptes personnels.

Les comptes ne peuvent pas être supprimés (pour conserver l'historique des actions effectuées). Lorsqu'une personne ne doit plus accéder au système (départ du service, etc.), on *désactive* son compte. Son nom apparaîtra alors ~~barré comme ceci~~.

Collecte des données

Récupération du canevas

La collecte des données s'effectue dans un format propre au système. Ce canevas doit-être préalablement récupéré sur le système depuis *Envoi des données -> Guide d'envoi*.

Téléchargez ci-dessous le masque de saisie pré-rempli pour votre DPS :

- | | |
|------------------|---------------|
| • BAS UELE | • LOMAMI |
| • EQUATEUR | • LUALABA |
| • HAUT KATANGA | • MAINDOMBE |
| • HAUT LOMAMI | • MANIEMA |
| • HAUT UELE | • MONGALA |
| • ITURI | • NORD KIVU |
| • KASAI CENTRAL | • NORD UBANGI |
| • KASAI | • SANKURU |
| • KASAI ORIENTAL | • SUD KIVU |
| • KINSHASA | • SUD UBANGI |
| • KONGO CENTRAL | • TANGANIKA |
| • KWANGO | • TSHOPO |
| • KWILU | • TSHUAPA |

Pour simplifier la saisie (au niveau national) des indicateurs pour tous les DPS, utilisez le fichier [R.D.C CENTRAL](#)

Pour simplifier la saisie, le canevas est proposé dans une version par DPS. Il n'y a pas de différence entre les fichiers en dehors de la liste des ZS.

Une autre version du canevas, contenant toutes les DPS mais aucune ZS est également disponible pour faciliter la collecte au niveau national (pour les enquêtes par exemple).

Saisie des données

Le canevas est orienté vers une saisie de routine des informations ; chaque mois, pour chaque Zone de Santé.

Ainsi, le cas d'utilisation normal, pour un Data Manager de DPS est de télécharger (ou copier) un canevas vide afin d'y saisir les données du mois.

Par convention, l'on nommera le fichier ainsi :

SAISIE-<DPS>-<mois><année>.xlsx

On remplacera <DPS> par le nom de la DPS, <mois> et <année> également.

Exemple : SAISIE-SUD KIVU-decembre15.xlsx

3	DPS	ZS	ANNÉE	MOIS
4			2015	11
5	HAUT KATANGA	*	2015	11
6	HAUT KATANGA	KAFUBU	2015	11

Le canevas se présente sous la forme d'une liste de localités (couple DPS-ZS) sur les colonnes A et B suivi d'une liste de périodes (couple Année-Mois) correspondantes.

Note : Pour réduire la saisie, il est possible de saisir en C4/D4 (cellules jaunes) une période qui sera ainsi copiée sur toutes les lignes suivantes.

Les périodes peuvent cependant être changées individuellement.

La saisie des données s'effectue concrètement dans les colonnes suivantes : chaque indicateur possède deux colonnes : l'une pour le numérateur et l'autre pour le dénominateur.

Certains indicateurs n'étant pas des proportions, les deux colonnes sont fusionnées.

Nombre de MILDA distribuées lors des campagnes de distribution de masse	Pourcentage de femmes enceintes ayant reçu au moins trois doses de TPI pendant leur dernière grossesse
05 - Enquête	06 - Enquête
NOMBRE	NUMERAT DÉNOM

Chaque indicateur est représenté par un numéro et un *type de collecte* (Enquête ou Routine).

Cas du DPS

Pour la routine, on ne saisira pas les données car celles-ci sont saisies uniquement au niveau ZS et le système compilera automatiquement les données pour la DPS.

Cas des enquêtes

Les enquêtes se distinguent de la routine par le fait que les données s'arrêtent au niveau DPS.

Ainsi, ces données sont généralement transmises par le niveau national pour chaque DPS.

Le canevas national facilite cette saisie.

Note : Une bonne coordination entre le niveau national et les DM DPS est nécessaire concernant qui saisie et transmet quels indicateurs.

Pour les enquêtes, la période (Année-mois) correspond à la période de production des données.

Note : Il n'y a pas de contrôle de cohérence, d'aberrations ou de qualité lors de la saisie. Seul une restriction sur les caractères (entier positifs) est présente.

Note : Un certain nombre d'indicateur a pour dénominateur le nombre de structures de la ZS ou encore la population de celle-ci.

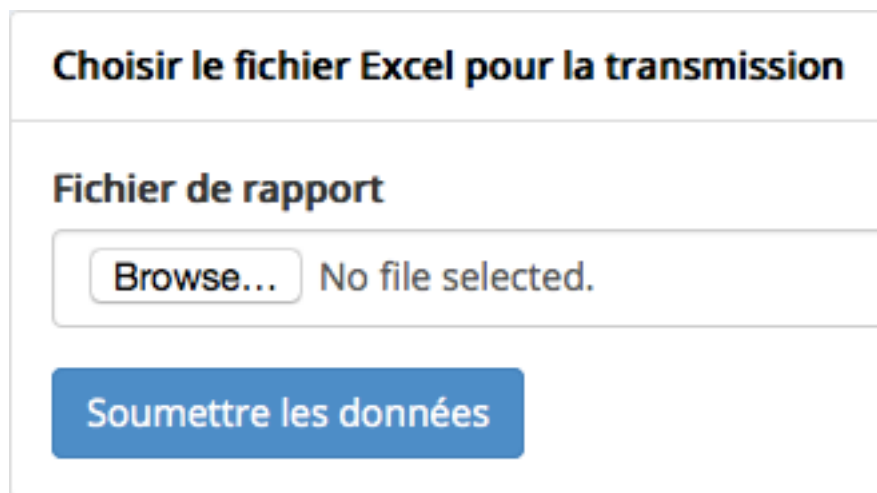
Ces informations étant fastidieuses à collecter et saisir, l'on pourra les saisir une fois dans un dénominateur et les référencer (=L6 par exemple) dans les autres dénominateur.

De plus, ces informations changeant rarement, il est conseillé, une fois ces données remplies pour le premier mois, de se servir de ce fichier comme modèle pour les mois suivants (chaque mois, rouvrir le mois précédent et l'enregistrer avec un nouveau nom en prenant soin de vider les colonnes numérateur).

Transmission des données

La transmission s'effectue à travers l'envoi du fichier Excel du canevas dans le système.

Il est impératif de disposer d'un compte mais également que celui-ci possède les droits de transmission pour les localités concernés.



The screenshot shows a web interface for selecting an Excel file. At the top, there is a header "Choisir le fichier Excel pour la transmission". Below this, the section is titled "Fichier de rapport". There is a "Browse..." button next to the text "No file selected.". At the bottom of the section, there is a large blue button labeled "Soumettre les données".

La transmission est très simple ; il suffit de sélectionner le bon fichier (celui rempli pour le mois).

Ensuite, un message de confirmation ou d'erreur apparaît :

- En cas d'erreur dans le fichier, le type d'erreur sera précisé.
Ces erreurs peuvent survenir :
 - Si les droits de transmission ne sont pas appropriés.
 - Si la période n'a pas été renseignée.
 - Si la période est trop ancienne par rapport à la date d'envoi.
 - Si le fichier a été modifié.
- En cas de succès, le nombre de données **créées**, mais aussi **modifiées** (nouvel envoi pour donnée existantes) et **ignorées** (doublons) sera spécifié.

Une fois transmises, les données sont immédiatement consultables à partir de la rubrique *Données brutes*.

Note : En cas d'oubli d'une données ou de la survenue de celle-ci après la transmission, il suffit de mettre à jour le fichier et de le retransmettre. Il est ainsi possible de transmettre au fur et à mesure de la collecte, lorsque la connexion le permet.

Validation des données

En dehors de la rubrique *Données brutes* qui donne accès à toutes les données transmises, toutes les données consultables dans le système sont des données validées.

Cela signifie **qu'une donnée non-validée n'est pas visible**.

Afin d'éviter le goulot d'étranglement que peut constituer la validation, une **validation automatique a lieu à expiration du délai de validation** (10j pour les données de routine en général).

La validation est accessible aux utilisateurs du système dont le compte possède le droit adéquat. Ce droit peut être global (niveau national) ou restreint à un DPS par exemple.

Données en attente de validation				
Changer tous : Ne rien faire				
Période	Localité	Indicateur	Valeur	Action
2015-10	Maindombe DPS	Pourcentage des ménages possédant au moins 1 MILD pour 2 personnes présentes dans le ménage la nuit précédente	127,6%	Ne rien faire
2015-10	Maniema DPS	Pourcentage des ménages possédant au moins 1 MILD pour 2 personnes présentes dans le ménage la nuit précédente	129,9%	Rejeté
2015-10	Sankuru DPS	Pourcentage des ménages possédant au moins 1 MILD pour 2 personnes présentes dans le ménage la nuit précédente	137,3%	Modifier
Numérateur : <input type="text" value="3957"/>				
Dénominateur : <input type="text" value="2882"/>				
2015-10	Haut Uele DPS	Pourcentage des ménages possédant au moins 1 MILD pour 2 personnes présentes dans le ménage la nuit précédente	78,5%	Validé

La rubrique *Validation* présente une liste de toutes (limitée à 50) les données en attente de validation.

Pour chaque donnée, le *validateur* choisit le nouveau *Statut de validation* entre :

1. Ne rien faire (conserver le statut actuel) – par défaut.
2. Validé : valider la donnée.
3. Rejeté : rejeter la donnée. Celle-ci ne sera plus utilisée ni visible.
4. Modifier : le validateur peut modifier la donnée (numérateur et dénominateur) et celle-ci est immédiatement validée.

Pour faciliter les actions répétitives de changement de statut, il est possible d'utiliser la liste-déroulante en haut pour basculer le statut de toutes les données affichées.

Les changements ne sont bien sûr pris en compte qu'une fois le bouton «Soumettre les données» utilisé.

Cet outil est pratique pour «tout valider» puis ajuster au cas par cas pour les mauvaises données.

Note : Les données dont le numérateur est supérieur au dénominateur (pourcentages supérieurs à 100% par exemple) sont **affichées en orange** afin de mettre en lumière de potentielles erreurs.

Attention : Il n'y a pas d'autre contrôle sur les données !

Données du DHIS

Un certain nombre d'indicateurs (14) sont intégrés au DHIS/SNIS et sont par conséquent déjà saisies, transmis et validés.

Ces données sont automatiquement synchronisées entre le système et le DHIS ; il n'y a pas besoin de les saisir ni de les valider ; celles-ci sont validées automatiquement.

Les données du DHIS ne sont généralement pas compilés sur la plateforme puisque déjà compilées au niveau du DHIS et synchronisées à tous les niveaux.

Consultation des données brutes

Les *données brutes* sont les données telles qu'elles sont stockées dans la Base de données : une donnée pour un indicateur, une localité et une période.

R.D.C	ITURI DPS	ADJA ZONE DE SANTÉ	septembre 2015	sélectionner
Indicateurs disponibles pour : Adja Zone de Santé				
#	Indicateur	Valeur		
05	Nombre de MILDA distribuées lors des campagnes de distribution de masse	321		i
50	Paludisme grave confirmé décédé pour 1,000 personnes	0,1/1 000		i
51	Paludisme simple confirmé pour 1,000 personnes	135,1/1 000		i
52	CPN Femme enceinte ayant reçu la SP2 proportion	38,2%		i
53	Paludisme simple confirme enfant traite proportion	101,8%		i

La navigation permet de sélectionner une localité (par défaut le niveau national) ainsi qu'une période.

Les données de cette période pour cette localité s'affichent alors.

Une icône d'information permet d'accéder aux détails concernant cette donnée.

Paludisme grave confirmé décédé pour 1,000 personnes		septembre 2015	Adja Zone de Santé
Numérateur	12,1666666667	Dénominateur	126173,0
Valeur	0,0964284487701	Valeur aff.	0,1/1 000
Source	Directe	Transmis le 26 novembre 2015 15:11 par dhisbot	
Modification	Non modifié		
Validation	Auto-validé	Validé le 26 novembre 2015 15:11 par validationbot	

Ce détail donne accès à toutes les métadonnées : qui a transmis, quand, qui a modifié, quand, qui a validé, quand ainsi que le numérateur et le dénominateur composants cette donnée.

Compilations automatiques

Afin de minimiser la saisie et les erreurs, le système compile les données pour chaque DPS en fonction des ZS puis pour le niveau national en fonction des DPS.

La compilation n'a lieu que sur les données validées, à expiration du délai de validation donc.

Une donnée compilée apparaît comme de **Source : Agrégation** dans le détail des données brutes.

En cas de conflit (donnée existante pour un DPS par exemple), la donnée transmise manuellement est conservée et la compilation automatique n'a pas lieu.

Consultation cartographie

La cartographie permet de comparer visuellement les différents DPS et les différentes ZS d'un DPS concernant un indicateur et une période donnée.

Après sélection de l'indicateur et de la période dans le menu, la carte se met à jour en colorant les différentes *Features* (DPS ou ZS) en fonction de leurs données respectives.

Cartographie

Type indic.

Période

Routine

juillet 2015

Indicateur

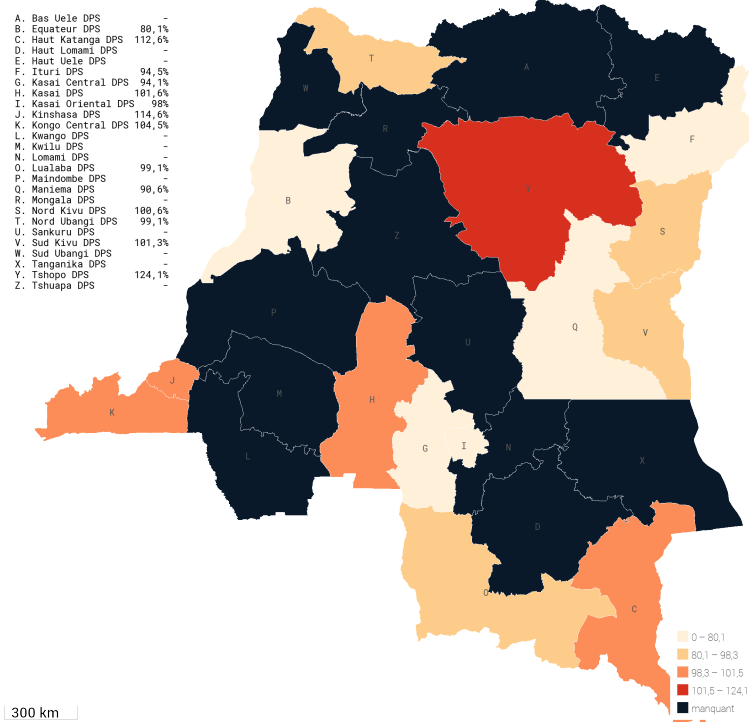
DPS

#60 Paludis

AUCUN

La méthode de comparaison est la *Quantization*, qui consiste en la répartition des DPS/ZS en quatre groupes maximum de couleurs.

Paludisme suspect enfant testé proportion pour mai 2015 / RDC



On distingue facilement les quatre groupes de couleurs dont la légende indique les bornes.

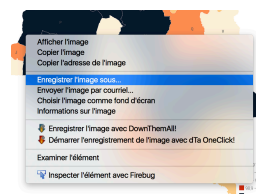
Chaque DPS est identifié par une lettre dont l'index fourni la correspondance et la valeur pour l'indicateur et la période concernée.

Note : Les DPS ne disposant pas de donnée pour cet indicateur et cette période s'affichent en bleu sombre.

La comparaison des Zones de Santé fonctionne de manière identique après avoir choisi un DPS, soit en cliquant sur celui-ci, soit en le sélectionnant dans le menu.

Note : les cartographies sont téléchargeables pour insertion dans d'autres document.

Pour cela, il faut faire un *clique-droit* sur l'image et choisir l'option «Enregistrer l'image sous...».



Consultation des données analysées

La rubrique *Données Analysées* donne accès à toutes les données validées de manière plus utilisable que les données brutes.

Son but est de faciliter l'utilisation de graphiques et tableaux sans nécessiter un long travail sous Excel.

Ces *projections* peuvent se faire à tous les niveaux et sur n'importe quelle période.

R.D.C ITURI DPS ADJA ZONE DE SANTÉ De janvier 2014 A octobre 2015 sélectionner

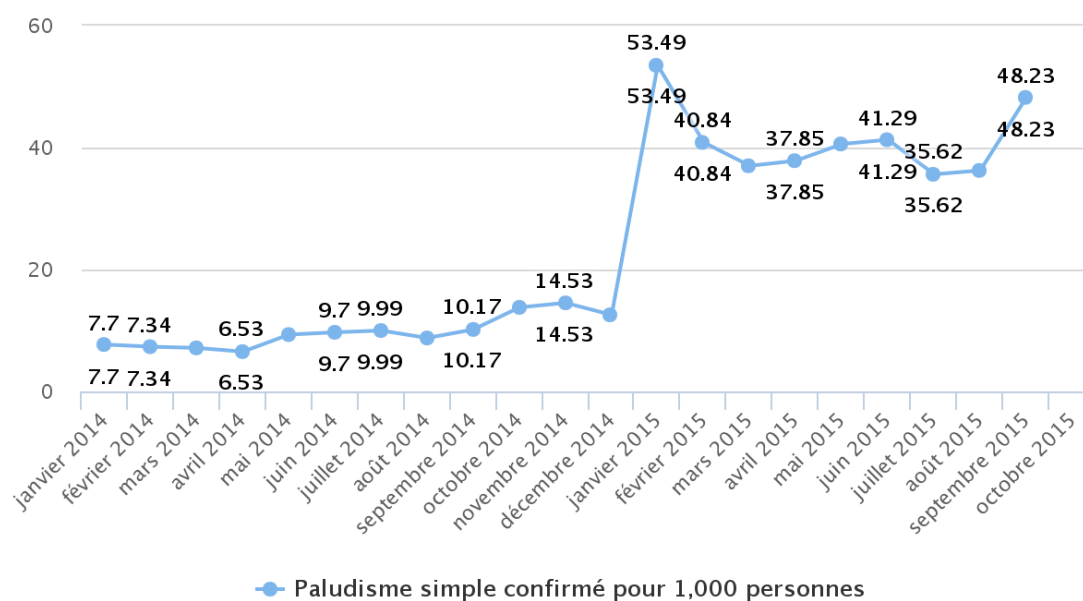
Dans sa version initiale, cette rubrique propose une seule section : «Évolution».

Section 1 : Évolution

Cette section propose une visualisation des données au fil du temps :

1. Un graphique (courbe) présentant les données mois par mois.
2. Un tableau présentant ces données avec le détail des numérateurs/dénominateurs.
3. Un tableau présentant les valeurs agrégées année par années (sommes des indicateurs et dénominateurs)
4. Un tableau présentant les valeurs agrégées année par années (moyennes des indicateurs et dénominateurs)

51 : Paludisme simple confirmé pour 1,000 personnes entre 2014-01 et 2015-10



Les graphiques peuvent être exportés directement au format PNG ou autre afin de les incorporer dans un document (présentation, rapport) ou de les partager par e-mail.

Viennent ensuite la valeur de chaque mois :

Période	Valeur	Numérateur	Dénominateur	Détails
janvier 2014	126,7%	5 218	4 117	i
février 2014	95,2%	6 978	7 326	i
mars 2014	104,6%	6 402	6 119	i
avril 2014	109%	6 860	6 294	i
mai 2014	125,2%	9 362	7 475	i
juin 2014	94,3%	9 248	9 802	i

Comme pour les données brutes, l'icône d'information permet d'obtenir le détail sur chaque valeur : provenance, date de transmission et validation, etc.

Ensuite, se présentent deux tableaux avec les agrégats annuels de ces données.

Le premier contient la somme des numérateurs et dénominateurs (utile pour les chiffres absolus).

Aggrégats annuels (sommés)			
2014	110,8%	121 462	109 630
2015	102,6%	390 151	380 289

Le second contient la moyenne des numérateurs et dénominateurs ; utile pour évaluer rapidement l'évolution d'année en années.

Aggrégats annuels (moyennes)			
2014	110,8%	10 121,8	9 135,8
2015	102,6%	43 350,1	42 254,3

Section 2 : Complétude & promptitude

R.D.C	KASAI DPS	De	octobre 2015	sélectionner
Complétude et promptitude des indicateurs pour octobre 2015				
#	Indicateur	Complétude	Promptitude	
01	Pourcentage des ménages possédant au moins 1 MILD pour 2 personnes présentes dans le ménage la nuit précédente	100%	0%	
02	Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui dorment sous une MILDA	0%	0%	

Cette section propose une visualisation rapide de la complétude et de la promptitude de chaque indicateur, soit au niveau national, soit pour chaque DPS pour chaque période.

Note : La promptitude est calculée en fonction des règles définies pour l'indicateur.

Export des données

Comme tout système centralisé, cette plateforme ne pourra pas remplir 100% des besoins de chacun à tout instant.

Si la plateforme est évolutive et sera améliorée, certains besoins sont marginaux et risquent de ne pas être pris en compte (ou trop tard).

Aussi, certaines analyses statistiques de qualité des données par exemple peuvent requérir l'étude fouillée de toutes les informations.

Pour satisfaire ces besoins, la plateforme propose des exports des données stockées dans la base.

Ces exports permettent de travailler sur les données depuis Excel ou un autre logiciel de statistique (SPSS, STAT, etc.)

Actuellement, deux formats d'exports sont disponibles :

Format CSV


C'est un format très «brut» et proche de la base de données.

Il contient tous les enregistrements de la base de données dans un même jeu.

Les données **CSV** sont au format suivant :

Période (YYYYMM)	Indicateur (#)	Localité (UUID)	DPS	ZS	Indicateur (slug)	Numérateur	Dénominateur	Valeur	Valeur (affich.)	Indicateur (nom)
---------------------	-------------------	--------------------	-----	----	----------------------	------------	--------------	--------	---------------------	---------------------

Export du 26 novembre 2015 18:53 (32652 enregistrements)

 Télécharger au format CSV


Format Excel

Ce format est orienté vers l'étude indicateur-par-indicateur.

Il contient une feuille par indicateur et chaque ligne correspond à un enregistrement suivant un codage similaire.

Les données **Excel** sont au format suivant (un indicateur par feuille) :

Année (YYYY)	Mois (MM)	DPS	ZS	Numérateur	Dénominateur	Valeur	Valeur (affich.)
--------------	-----------	-----	----	------------	--------------	--------	------------------

 Télécharger au format Excel

Évolutions

Comme tout système, cette Base de Données pour le PNLP est amenée à évoluer. Cependant, pour évoluer, elle doit suivre des besoins et ces besoins doivent être exprimés.

Il est très important que tous les utilisateurs se sentent impliqués et informe le gestionnaire (PNLP) des évolutions souhaitées.

Il peut s'agir notamment :

1. Nouveaux exports et formats d'export des données.
2. Nouveaux graphiques ; graphiques croisant plusieurs indicateurs, etc.
3. Tableaux plus complexes
4. *Dashboard* pour une exploitation directe de plusieurs indicateurs

5. Modèles de rapportage
6. Autres usages de la cartographie
7. Etc.

L'un des intérêts principaux de ce système est qu'il offre des possibilités très vastes une fois la base de données alimentée.

En cas de manquement ou de difficultés, contactez le PNLP ; mais toujours, alimentez la base !