



Évaluation de la qualité des données provenant des établissements de santé

Revue de la qualité
des données (RQD)
BENIN, 2014



BENIN - REVUE ANNUAL DE QUALITÉ DE DONNÉES: RÉSULTATS, 2014
DOMAINE 1: L'EXHAUSTIVITÉ DES RAPPORTS

No.	Indicateur	Definition	Résultat national (%)	# de districts qui n'atteignent pas le seuil	% de districts qui n'atteignent pas le seuil
Indicateur 1: L'exhaustivité et promptitude des rapports					
1a	Exhaustivité des rapports de district	Taux national de l'exhaustivité des rapports de district et les districts qui n'atteignent pas le seuil	100,0%		
1b	Promptitude des rapports de district	Taux national de promptitude des rapports de district et les districts qui n'atteignent pas le seuil			
1c	Exhaustivité des rapports d'établissements de santé	Taux national d'exhaustivité des rapports d'établissements de santé et les districts qui n'atteignent pas le seuil	97,9%	1	2,9%
1d	Promptitude des rapports d'établissements de santé	Taux national de promptitude des rapports d'établissements de santé et les districts qui n'atteignent pas le seuil			
Indicateur 1e : l'exhaustivité des données sur les indicateurs - présence des valeurs manquantes et les valeurs nulles					
1e.1	Exhaustivité des données sur les indicateurs (valeurs manquantes)	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	100,0%		
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	100,0%		
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	100,0%		
1e.2	Exhaustivité des données de l'indicateur (valeur zéro)	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	100,0%		
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	100,0%		
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	100,0%		
Indicateur 1f : cohérence de l'exhaustivité des rapports au fil du temps					
1f.1	Cohérence d'exhaustivité des rapports - rapports de district	Cohérence d'exhaustivité des rapports de district et les districts s'écartant de la tendance attendue	100,0%		
1f.2	Cohérence d'exhaustivité des rapports - rapports d'établissements de santé	Cohérence d'exhaustivité des rapports d'établissements de santé et les districts s'écartant de la tendance attendue	97,9%	2	5,9%

DOMAINE 2: COHÉRENCE INTERNE DES DONNÉES RAPPORTÉS

No.	Indicateur	Definition	Résultat national (%)	# de districts qui n'atteignent pas le seuil	% de districts qui n'atteignent pas le seuil
Indicateur 2a: l'exactitude de reporting - Identification des valeurs aberrantes					
2a.1	<i>Valeurs extrêmement aberrantes (par rapport à la moyenne) :</i> Pourcentage des valeurs nationales qui sont aberrantes extrêmes par rapport à la moyenne (≥ 3 écarts-types) et les districts avec les valeurs	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	0,0%		
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	0,2%	1	2,9%
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	0,0%		
		% Total des valeurs nationales	0,1%		
2a.2	<i>Valeurs modérément aberrantes par rapport à la moyenne :</i> Pourcentage des valeurs nationales qui sont des valeurs aberrantes modérées par rapport à la moyenne (entre $\pm 2-3$ écarts-types) et les districts	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	2,5%	10	29,4%
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	1,7%	7	20,6%
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	2,5%	10	29,4%
		% Total des valeurs nationales	2,2%		
2a.3	<i>Valeurs aberrantes par rapport à la médiane :</i> Pourcentage des valeurs nationales qui sont des valeurs aberrantes par rapport à la médiane (méthode de Z-score modifiée) et les districts districts avec les valeurs	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	6,1%	14	41,2%
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	3,2%	10	29,4%
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	2,0%	7	20,6%
		% Total des valeurs nationales	3,8%		

Indicateur 2b: cohérence dans le temps					
2b	Ratio des résultats pour l'année en cours au moyen des 3 ans précédent et les districts avec les ratios sensiblement différents de la ratio national (ou la valeur de l'année en	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	98%	2	5,9%
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	103%	0	0,0%
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	96%	4	11,8%

Indicateur 2d : vérification des données					
2d	Vérification des rapports de cohérence à travers une enquête aux établissements de santé (% d'accord entre les données dans les documents source aux établissements échantillonnés et les valeurs	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	91,0%		
		Santé_Maternelle - CPN 1ere visite	86,0%		
		Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	89,0%		
		Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	74,7%		

DOMAINE 3: COMPARAISON EXTERNE

No.	Indicateur	Definition	Résultat national (%)	# de districts qui n'atteignent pas le seuil	% de districts qui n'atteignent pas le seuil
Indicateur 3: comparaison des données de routine avec des valeurs d'une enquête du population (rapport entre le taux de couverture de données provenant des établissements de santé et celle de l'enquête de population)					
3a.1	Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	3a1: Ratio de cohérence - 'Accouchements aux établissements'	92%	2	16,7%
3a.2	Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	3a2: Ratio de cohérence - 'DTC_Penta 3eme dose '	148%	8	66,7%
3a.3	Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	3a3: Ratio de cohérence - 'Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté'	113%	7	58,3%

DOMAINE 4: COHÉRENCE DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

No.	Indicateur	Definition	Résultat national (%)	# de districts qui n'atteignent pas le seuil	% de districts qui n'atteignent pas le seuil
Indicateur 4a: Comparaison des projections de population officielle avec une projection de population des Nations Unies (naissances vivantes)					
4a	Cohérence avec les projections démographiques des Nations Unies	Ratio de projection de la population des naissances vivantes du bureau officiel des statistiques du gouvernement à une projection de naissances vivantes de l'ONU	113%		
Indicateur 4b: Cohérence des dénominateurs pour des indicateurs prioritaires					
4b.1	Cohérence des dénominateurs : naissances vivantes	Indicateur 4b1 - Comparant le dénominateur officiel des naissances vivantes à un dénominateur de programme, le cas échéant	100%		

Basé sur l'interprétation des résultats dans des domaines individuels, veuillez fournir quelques commentaires globales sur les résultats et les actions détaillés nécessaires pour les prochaines étapes (si nécessaire) :

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX:

- Seul, la zone sanitaire de Tchaurou à un taux de rapportage de ses établissement inférieur à 90%;
- On note des incohérences internes et temporelle dans les données liées à l'accouchement et le nombre de cas de paludisme;
- Les données de vaccination s'ecartent énormement des estimations issues des enquêtes EDS;
- Les projections nationale s'ecartent de celles de l'ONU

PROCHAINES ÉTAPES:

- Evaluer la qualité de la promptitude dans la transmission des données;
- Renforcer le contrôle de qualité des données;

DOMAINE 1: L'EXHAUSTIVITÉ DES RAPPORTS

Indicateur 1a: Taux national de l'exhaustivité des rapports de district et les districts qui n'atteignent pas le seuil

	2014
Taux national de l'exhaustivité des rapports du district	100,0%
Nombre de districts avec un taux d'exhaustivité des rapports en dessous de 90%	
Pourcentage de districts un taux d'exhaustivité des rapports en dessous de 90%	
Districts avec un taux d'exhaustivité des rapports de district en dessous de 90%	-

Interprétation des résultats: Indicateur 1a

- On note, une exhaustivité (100%) de rapportage des zones sanitaires vers le niveau national

Indicateur 1c: Taux national de l'exhaustivité des rapports des établissements de santé et les districts qui n'atteignent pas le seuil

	2014
Taux national de l'exhaustivité des rapports d'établissements de santé	97,9%
Nombre de districts avec un taux d'exhaustivité des rapports d'établissements de santé en dessous de 90%	1
Pourcentage de districts avec un taux d'exhaustivité des rapports d'établissements de santé en dessous de 90%	2,9%
Districts avec un taux d'exhaustivité des rapports d'établissements de santé en dessous de 90%	Tchaourou

Interprétation des résultats: Indicateur 1c

- Le taux national de complétude des rapports des établissements sanitaires est de 97,9%
- Seul, la zone sanitaire de Tchaourou à un taux de rapportage de ses établissements inférieur à 90%

Indicateur 1d: Taux national de promptitude des rapports des établissements de santé et les districts qui n'atteignent pas le seuil

	2014
--	------

Indicateur 1e : l'exhaustivité des données des indicateurs - présence des valeurs manquantes et des valeurs nulles

2014						
			Résultat national (%)	Districts avec des valeurs manquantes ou nulles dépassant le seuil		
Domaine de programme et indicateur	Seuil de qualité	Type	%	No.	%	Noms de districts
Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	<= 90%	manquantes	100,0%			-
		nulles	100,0%			-
Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	<= 90%	manquantes	100,0%			-
		nulles	100,0%			-
Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	<= 90%	manquantes	100,0%			-
		nulles	100,0%			-
Total (tous les indicateurs combinés)		manquantes	100,0%			
		nulles	100,0%			

Interprétation des résultats: Indicateur 1e

On note 100% de rapportage des données des accouchements, de Penta3 et du nombre de cas dconfirmé de paludisme simple sans valeurs manquantes.

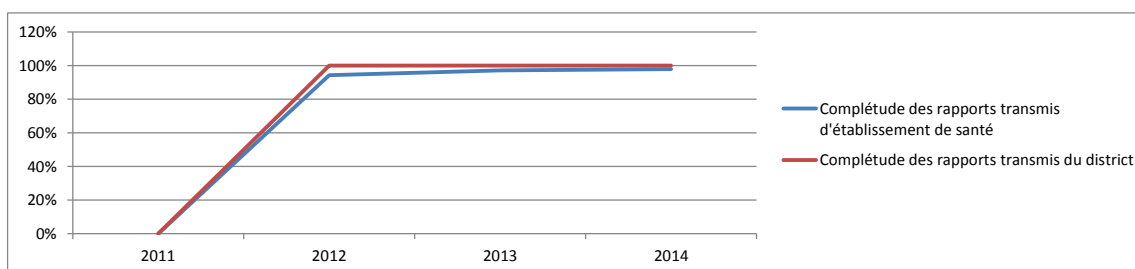
Indicateur 1f : Cohérence de l'exhaustivité des rapports au fil du temps

2014						
			Résultat national (%)	Cohérence d'exhaustivité des rapports de district et les districts s'écartant de la tendance attendue		
Metric	Tendance attendue	Seuil de qualité	%	No.	%	Noms de districts
Différence entre l'exhaustivité des rapports de district pour l'année en cours et la moyenne des 3 années précédentes (ou la valeur prévue en fonction de la tendance)	croissante	33%	100%			
Différence entre l'exhaustivité des rapports d'établissements de santé et la moyenne des 3 années précédentes (ou la valeur prévue en fonction de la tendance)	croissante	33%	98%	2	5,9%	Lokossa-Athiémè, Covè-Zagnanado-Ouinhi

Interprétation des résultats: Indicateur 1f

- En 2014, le taux d'exhaustivité des rapports des zones sanitaires comparé au moyenne des trois dernières années est de 100%.
- Quant aux établissements de santé, le taux d'exhaustivité comparé aux trois dernières années est de 98%. Les zones sanitaires de Lokossa-Athiémè, Covè-Zagnanado-Ouinhi s'écartent du seuil de qualité fixé à 33%

1f: Graphique - Cohérence de l'exhaustivité des rapports



DOMAINE 2: COHÉRENCE INTERNE DES DONNÉES RAPPORTÉS

Indicateur 2a: l'exactitude de reporting - Identification des valeurs aberrantes

Indicateur 2a.1: Valeurs extrêmement aberrantes (≥3 écarts-types du moyenne)

2014

Résultat national (%)		Districts avec des valeurs aberrantes extrêmes par rapport à la moyenne		
Domaine de programme et Indicateurs	%	No.	%	Noms de districts
Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	0,0%			-
Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	0,2%	1	2,9%	Ndali-Parakou
Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	0,0%			-
Total (tous les indicateurs combinés)	0,1%			

Interprétation des résultats: Indicateur 2a1:

- En 2014, on note que les données d'accouchements et de cas confirmés de paludisme ne comportent pas de valeurs aberrantes .
- Par contre, les données de Penta3 s'écartent du seuil de qualité fixé à 10%, notamment dans la zone sanitaire de N'dali-Parakou dans le département du Borgou

Indicateur 2a.2: Valeurs aberrantes modérées (entre 2-3 écarts-types de la moyenne)

2014

Résultat national (%)		Districts avec des valeurs aberrantes modérées par rapport à la moyenne		
Domaine de programme et Indicateurs	%	No.	%	Noms de districts
Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	2,5%	10	29,4%	Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Tanguiéta-Cobly-Matéri, Nikki-kalalé-Pèrèrè, Savè-Ouèssè, Djougou-Ouaké-Copargo, Cotonou 1-Cotonou 4, Abomey-Agbangnizoun-Djidja, Bohicon-Za-kpota-Zogbodomey, Covè-Zagnanado-Ouinhi
Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	1,7%	7	20,6%	Kandi-Gogounou-Ségbana, Tanguiéta-Cobly-Matéri, Allada-Toffo-Zè, Ouidah-Kopmassè-Tori-Bossito, Klouékamè-Lalo-Toviklin, Adjohoun-Bonou-Dangbo, Abomey-Agbangnizoun-Djidja
Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	2,5%	10	29,4%	Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Natitingou-Boukoumbé-Toucountouna, Cotonou 1-Cotonou 4, Cotonou 2-Cotonou 3, Cotonou 5, Comè-Grand popo-Houèyogbé-Bopa, Lokossa-Athiémè, Akpro-misséréti-Avrankou-Adjarra, Porto-Novo-Sèmè-kpodji-Aguégués
Total (tous les indicateurs combinés)	2,2%			

Interprétation des résultats: Indicateur 2a2:

- Au seuil de 5%, on enregistre un taux de 2,2% de valeur aberrantes pour l'ensemble des données d'accouchements, de Penta3 et de cas confirmés de paludisme transmises par les zones sanitaires au niveau national.
- Concernant les données des accouchements le taux est de 2,5% et les valeurs aberrantes concernent 10 zones sanitaires (Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Tanguiéta-Cobly-Matéri, Nikki-kalalé-Pèrèrè, Savè-Ouèssè, Djougou-Ouaké-Copargo, Cotonou 1-Cotonou 4, Abomey-Agbangnizoun-Djidja, Bohicon-Za-kpota-Zogbodomey, Covè-Zagnanado-Ouinhi).
- Pour le Penta3, le taux de valeurs aberrantes est de 1,7% et concernent les zones sanitaires de : Kandi-Gogounou-Ségbana, Tanguiéta-Cobly-Matéri, Allada-Toffo-Zè, Ouidah-Kopmassè-Tori-Bossito, Klouékamè-Lalo-Toviklin, Adjohoun-Bonou-Dangbo, Abomey-Agbangnizoun-Djidja
- En ce qui est des cas confirmés de paludisme, le taux de valeurs aberrantes est de 2% et les zones sanitaires concernées sont celles de Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Natitingou-Boukoumbé-Toucountouna, Cotonou 2-Cotonou 3, Comè-Grand popo-Houèyogbé-Bopa, Lokossa-

Indicateur 2a.3: Valeurs aberrantes (Z-Score modifié)		2014			
Résultat national (%)		Districts avec des valeurs aberrantes par rapport à la médiane			
Domaine de programme et Indicateurs	%	No.	%	Noms de districts	
Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	6,1%	14	41,2%	Banikoara, Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Bembèrèkè-Sinendé, Nikki-kalalé-Pèrèrè, Savalou-Bantè, Klouékamè-Lalo-Toviklin, Bassila, Djougou-Ouaké-Copargo, Cotonou 1-Cotonou 4, Cotonou 2-Cotonou 3, Cotonou 6, Bohicon-Za-kpota-Zogbodomey, Covè-Zagnanado-Quinhi	
Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	3,2%	10	29,4%	Kandi-Gogounou-Ségbana, Tanguiéta-Cobly-Matéri, Allada-Topfo-Zè, Ouidah-Kopmassè-Tori-Bossito, Ndali-Parakou, Savalou-Bantè, Savè-Ouèssè, Klouékamè-Lalo-Toviklin, Bassila, Abomey-Agbangnizoun-Djidja	
Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	2,0%	7	20,6%	Malanville-Karimama, Kouandé-Péhunco-Kérou, Natitingou-Boukoumbé-Toucountouna, Cotonou 2-Cotonou 3, Comè-Grand popo-Houèyogbé-Bopa, Lokossa-Athiémè, Adjohoun-Bonou-Dangbo	
Total (tous les indicateurs combinés)	3,8%				

Interprétation des résultats: Indicateur 2a3:

Au seuil de 1%, le taux de valeurs aberrantes pour les trois indicateurs combinés est de 3,8%. Désagrégé, il est respectivement de 6,1% pour les accouchements, 3,2% pour le Penta3 et 2% pour les cas confirmés de paludisme et concernent respectivement 14, 10 et 7 zones sanitaires.

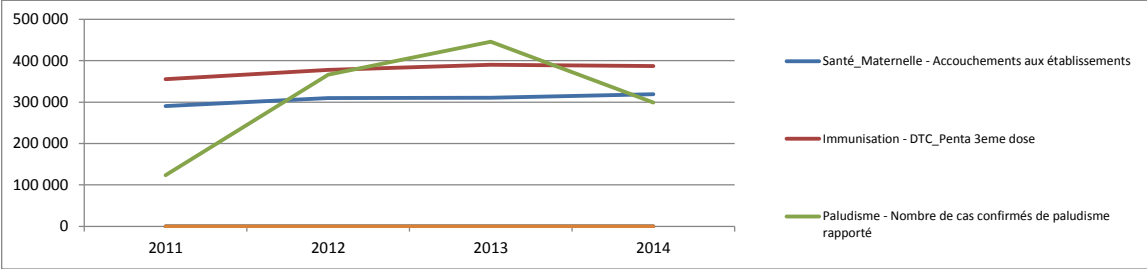
Indicateur 2b: Cohérence de reporting d'indicateur dans le temps

2014					
2b (s'il vous plaît sélectionnez la tendance attendue de l'indicateur)		Résultat national (%)		Indicateur 2 b: cohérence au cours du temps-Ratio du nombre total d'événements durant l'année pour le nombre moyen d'événements pour les 3 an(s) passé (ou la valeur prévue des années précédentes pour les indicateurs avec une tendance non constante) et districts avec des ratios significativement différents du ratio national*	
Mesure	Tendance attendue	%	No.	%	Name
Santé_Maternelle - Accouchements aux établissements	croissante	98%	2	6%	Allada-Topfo-Zè, Cotonou 6
Immunisation - DTC_Penta 3eme dose	constante	103%	0	0%	-
Paludisme - Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté	constante	96%	4	12%	Kouandé-Péhunco-Kérou, Cotonou 2-Cotonou 3, Cotonou 6, Adjohoun-Bonou-Dangbo

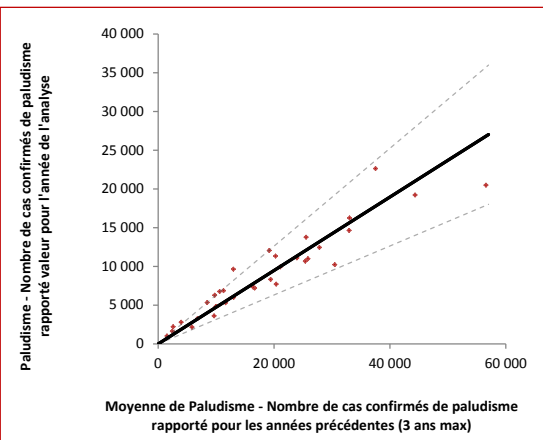
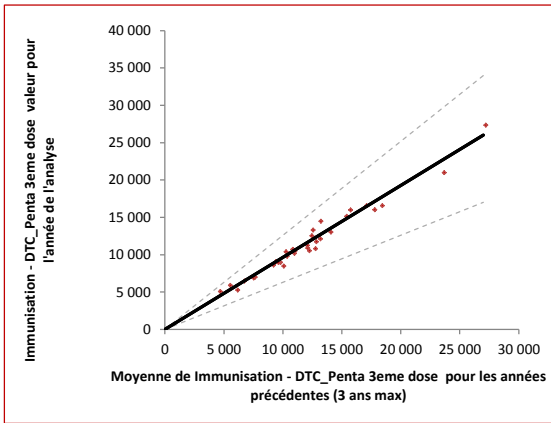
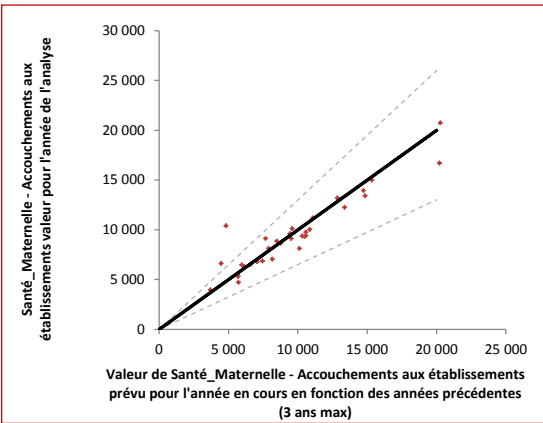
Interprétation des résultats: Indicateur 2b:

- La cohérence de rapportage des données au cours des quatre dernières années (2011-2014) est estimée à respectivement à 98% pour les accouchements, 100% pour le Penta 3 et 96% pour le nombre de cas confirmés de paludisme.
- On note une absence de cohérence de rapportage dans le temps pour les accouchements dans les zones sanitaires d'Allada-Topfo-Zè et Cotonou 6. Les cas d'incohérence sont également observés dans les zones sanitaires de Kouandé-Péhunco-Kérou, Cotonou 2-Cotonou 3, Cotonou 6, Adjohoun-Bonou-Dangbo pour les cas de paludisme.

2b: Graphique - Cohérence des données rapportées au fil du temps



*Pour les graphiques ci-dessous, une ligne continue indique le ratio national de la valeur de l'année actuel à la moyenne (ou valeur prévue) des 3 ans précédents; les lignes pointillés indiquent une différence relative du ratio national basés sur des seuils spécifique à l'indicateur



DOMAINE 3: COMPARAISON EXTERNE

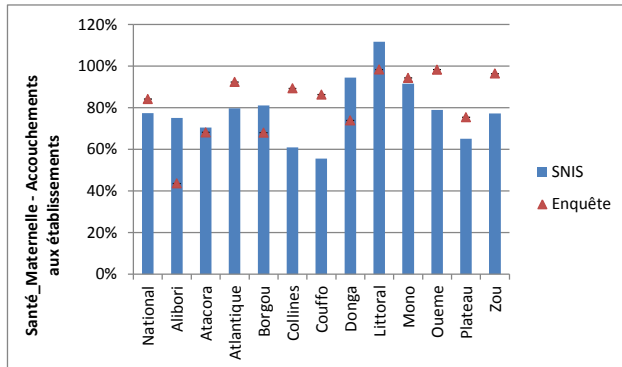
Indicateur 3a: Comparaison des données de routine avec des valeurs d'enquête de populations de la même période

3a1: Ratio de cohérence - 'Accouchements aux établissements'

Année	2014
Seuil de qualité	33%
Résultat national (%)	92%
Nombre de régions qui n'atteignent pas le seuil	2
Pourcentage de régions qui n'atteignent pas le seuil	16,7%

Noms de régions qui n'atteignent pas le seuil:

Alibori, Couffo



Interprétation des résultats: Indicateur 3a1:

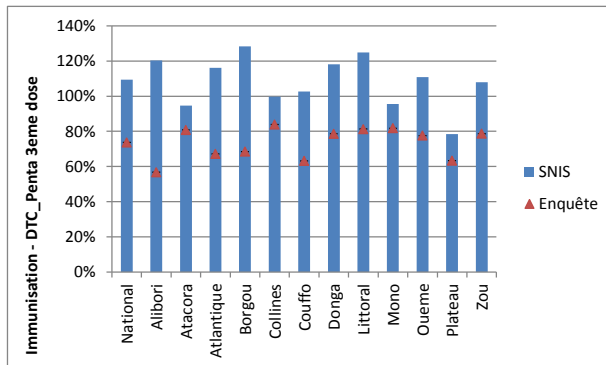
Pour l'indicateur accouchement, le score de cohérence avec les sources externes est de 92%. Au seuil de qualité fixé à 33%, les données des départements de l'Alibori pour les estimations du SNIGS sont trop élevées et trop basses dans le Couffo.

3a2: Ratio de cohérence - 'DTC_Penta 3eme dose'

Année	2014
Seuil de qualité	33%
Résultat national (%)	148%
Nombre de régions qui n'atteignent pas le seuil	8
Pourcentage de régions qui n'atteignent pas le seuil	66,7%

Noms de régions qui n'atteignent pas le seuil:

Alibori, Atlantique, Borgou, Couffo, Donga, Littoral, Oueme, Zou



Interprétation des résultats: Indicateur 3a2:

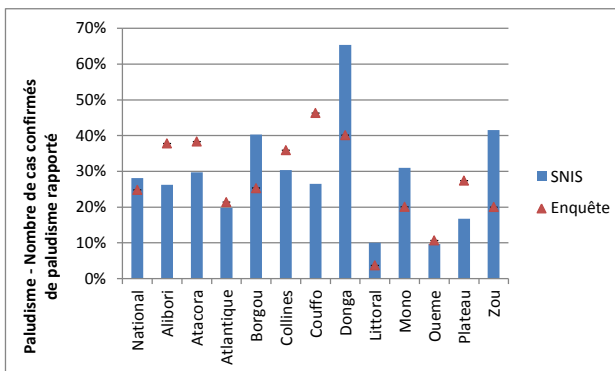
- Le score de cohérence de l'indicateur Penta 3 est de 148%, ce qui indique un écart important entre les données du SNIGS et ceux des enquêtes. Les données du SNIGS sur évaluent l'indicateurs.
- Au seuil de 33%, les données des départements de l'Alibori, Atlantique, Borgou, Couffo, Donga, Littoral, Oueme et du Zou s'écartent de ce score.

3a3: Ratio de cohérence - 'Nombre de cas confirmés de paludisme rapporté'

Année	2014
Seuil de qualité	33%
	113%
Nombre de régions qui n'atteignent pas le seuil	7
Pourcentage de régions qui n'atteignent pas le seuil	58,3%

Noms de régions qui n'atteignent pas le seuil:

Borgou, Couffo, Donga, Littoral, Mono, Plateau, Zou



Interprétation des résultats: Indicateur 3a3:

Le ratio de cohérence de l'indicateur nombre de cas de paludisme est de 113%, ce qui indique un écart important entre les données du SNIGS et ceux des enquêtes. Au seuil de 33%, les données du SNIGS s'écartent de celles des enquêtes dans les départements du Borgou, Couffo, Donga, Littoral, Mono, Plateau et du Zou.

DOMAINE 4: COHÉRENCE DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Indicateur 4a: Comparaison des projections de population officielle avec une projection de population des Nations Unies (naissances vivantes)

2014

Ratio de projection de la population des naissances vivantes du bureau officiel des statistiques du gouvernement à une projection de naissances vivantes de l'ONU	113%
---	------

Interprétation des résultats: Indicateur 4a:

Le score de qualité entre les statistiques officielles (INSAE) et celles de l'ONU donne un score de 113%, ce qui indique une surestimation des statistiques officielles en rapport avec celles de l'ONU

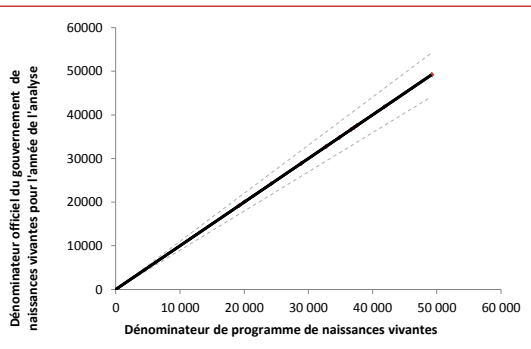
Indicateur 4b: Cohérence du dénominateur entre les données les programmes et les statistiques démographiques officielles du gouvernement

Indicateur 4b1 - Comparant le dénominateur officiel des naissances vivantes à un dénominateur de programme, le cas échéant

Année	2014
Seuil de qualité	10%
Résultat national (%)	100%
Nombre de régions qui n'atteignent pas le seuil	
Pourcentage de régions qui n'atteignent pas le seuil	

Noms de régions qui n'atteignent pas le seuil:

--



Interprétation des résultats: Indicateur 4b1:

- Au seuil de 10%, on observe une homogénéité entre les dénominateurs utilisés par les programmes et ceux des programmes de santé. En effet, dans le système de santé les projections démographiques de l'INSAE sont celles utilisées dans tout le système de santé.