# INTRO « De l'EAU pour la SANTE de TOUS »











Eau pour la santé de tous



Introduction

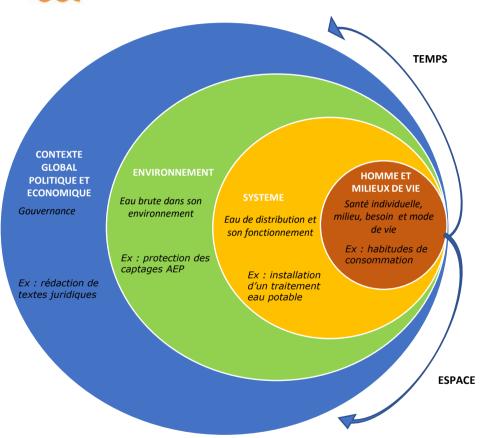








## L'eau pour la santé de tous, de quoi parle-t-on ?



Cadre conceptuel de la santé dans sa globalité

<u>Mots clés</u>: potabilité, assainissement, captage, traitement, stockage, réseau, sites de baignade,...

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. » (OMS, 1946)

La santé est conditionnée par plusieurs facteurs aussi appelés « déterminants ».

Une eau est dite « potable » lorsqu'elle peut être consommée sans risque pour la santé. Elle ne doit pour cela, ne contenir ni agents pathogènes ni agents chimiques à des concentrations nocives.

03/05/2018 Sources : OMS, santé Canada 4









### **GENERALITES EAU et SANTE**

- 1. CONTEXTE GLOBAL, POLITIQUE ET ECONOMIQUE : la gouvernance
- Répartition des compétences dans le domaine de l'eau
- 2. ENVIRONNEMENT: eau brute dans son environnement
- Ressource en eau potable en Nouvelle-Calédonie
- Vulnérabilité de la ressource vis-à-vis de la sécheresse
- Vulnérabilité de la ressource vis-à-vis des pollutions
- 3. SYSTÈME : eau de distribution et son fonctionnement
- Fonctionnement du réseau de distribution : la gestion
- Fonctionnement du réseau de distribution : le rendement
- Fonctionnement du réseau de distribution : le traitement
- 4. HOMME ET MILIEUX DE VIE: santé individuelle, milieu, besoin et mode de vie
- Quantité d'eau consommée
- Réglementation sur la qualité des eaux de consommation en Nouvelle-Calédonie
- Qualité des eaux consommées
- Pour une préservation des sites de baignade

## FOCUS sur l'une des 4 thématiques EAU/SANTE





CONTEXTE **GLOBAL POLITIQUE ET ECONOMIQUE:** 



la gouvernance









## Répartition des compétences dans le domaine de l'eau



### La Nouvelle-Calédonie :

- DAVAR : domaine public fluvial et gestion de la ressource en eau
  - DASS-NC : hygiène publique et santé (pas de réglementation pour l'eau)

Périmètre de protection des eaux (PPE)
Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux (PSSE)
Plan d'Urgence Eau (PUE)
Profils de baignade en mer
Actes coutumiers



### Les provinces :

- Environnement
- Gestion déléguée des cours d'eau (provinces Nord et Sud) - Assainissement ICPE

Autorisations de captage (PN et PS)

Plan sécheresse VKP (Vok-Koné-Pouembout)



### Les communes :

- Salubrité publique
- Alimentation en eau potable
  - Assainissement

Plan communal de sauvegarde (PCS)
Plan d'urbanisme directeur (PUD)
Schéma directeur d'alimentation en
eau potable (SDAEP)
Schéma directeur d'assainissement



## L'Etat:

- Salubrité publique en cas de carence du maire

Pouvoir de police (en cas de carence du maire)





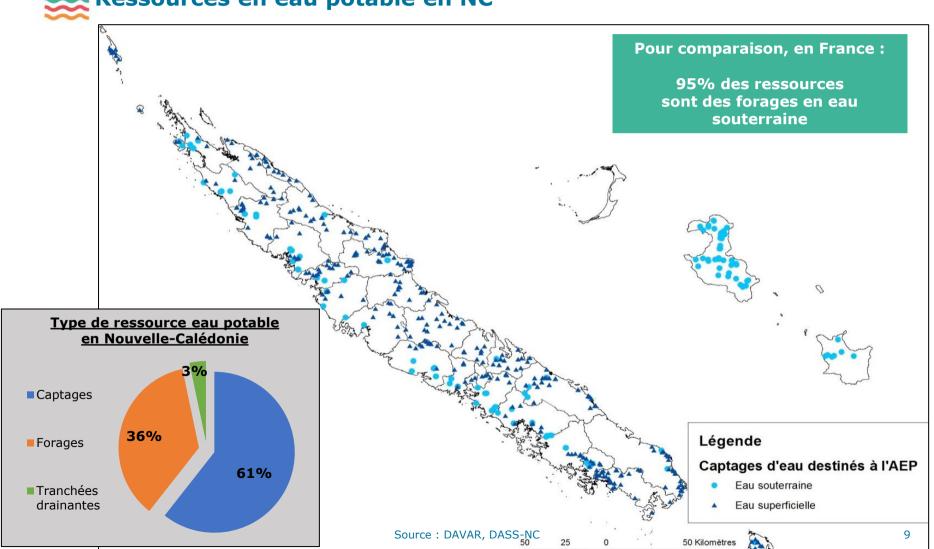










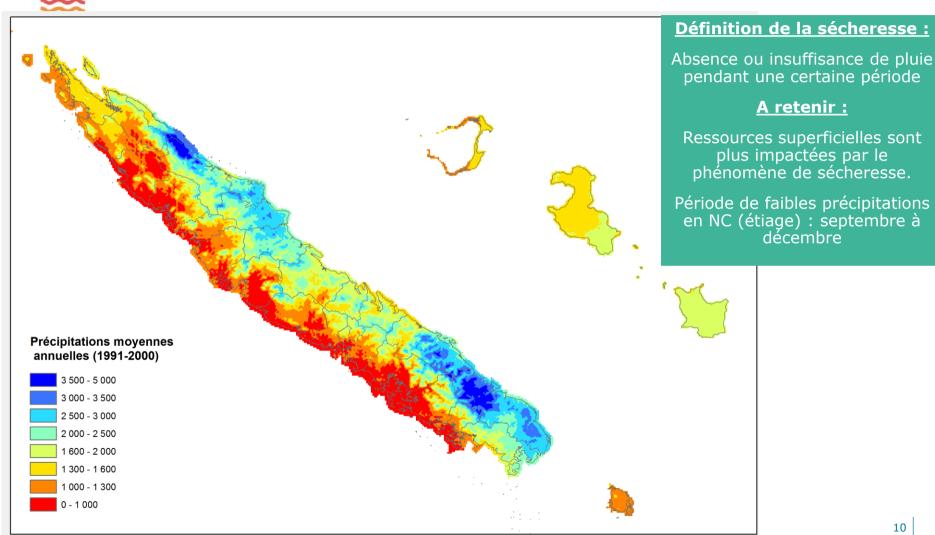








## Vulnérabilité des ressources vis-à-vis de la sécheresse









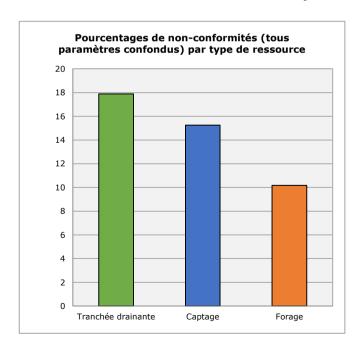


## Vulnérabilité des ressources vis-à-vis des pollutions

Les sources de pollution potentielles :

- Pollution anthropique : assainissement mal ou non maitrisé, rejets d'usines, rejets agricoles...
- **Erosion des sols :** feux, exploitation minière, impacts des animaux sauvages...
- Pollution « naturelle » : remontée des eaux salées, métaux lourds du sol (ex : nickel)...

## La vulnérabilité vis-à-vis des pollutions est variable en fonction du type de ressource utilisée.



Type de ressource	% de NC : paramètres bactériologiques	% de NC : paramètres physico-chimiques et organoleptiques
Tranchée drainante	84,6%	12,2%
Captage	79,6%	9,2%
Forage	42,5%	6,9%

### A retenir:

Les tranchées drainantes sont des ressources plus à risques car plus exposées aux sources de pollution extérieures.

Pour minimiser les risques en distribution, il est essentiel de choisir des ressources en eau présentant une « bonne qualité » initiale. La suite consiste à préserver cette qualité en protégeant les ressources contre les pollutions.

03/05/2018 Source : DASS-NC 11





## **SYSTEME**

Eau de distribution et son fonctionnement











## Comment s'organise un réseau de distribution d'eau potable ?



## Unité de distribution (UD)

réseau de distribution délivrant une eau de qualité homogène

unité de référence dans un réseau d'eau

### A retenir:

Chaque UD peut avoir une configuration différente :

une ou plusieurs ressources, aucun ou plusieurs réservoirs...

En Nouvelle-Calédonie, il existe 277 unités de distribution.

03/05/2018 Source : DASS-NC 13







## Fonctionnement du réseau de distribution : la gestion

Rappel: en Nouvelle-Calédonie, il existe 277 unités de distribution.

## La gestion du réseau d'eau :

- En régie communale : **20 communes, soit 204 UDs** concernées
- En affermage (délégation de service public) : **13 communes, soit 73 UDs** concernées

## La mutualisation des moyens :

- En NC : 2 syndicats intercommunaux : SIVOM et SIGN,
   soit moins d'1/4 des communes concernées.
- En France, 3/4 des communes mutualisent leurs moyens au travers d'intercommunalités.

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 14







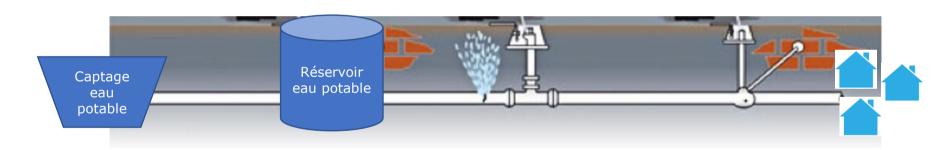


## Fonctionnement du réseau de distribution : le rendement

<u>Définition du rendement</u>: c'est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers et le volume d'eau introduit dans le réseau de distribution.

<u>Causes d'un mauvais rendement</u>: les fuites sur le réseau public

Objectif à atteindre : rendement à partir de 70-80 %





## En Nouvelle-Calédonie

Zone géographique	Rendement du réseau
VKP (Voh-Koné-Pouembout)	74,9 % (estimé)
Nouméa	83,7 %
La Foa	81,1 %
Grand Nouméa	81,7 %
Boulouparis	82 %

### Ailleurs dans le monde

Pays	Rendement du réseau
France	De 50 à 95 %

03/05/2018 Sources: CDE, DASS-NC, www.services.eaufrance.fr

15







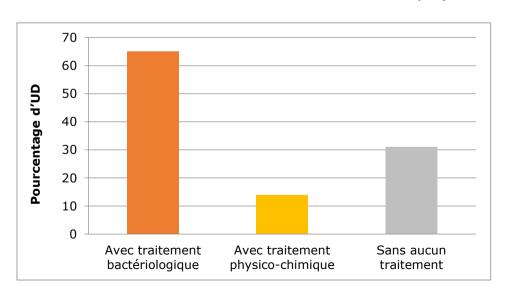


## Fonctionnement du réseau de distribution : le traitement

Rappel: en Nouvelle-Calédonie, il existe 277 unités de distribution.

Les traitements sont appliqués pour améliorer la qualité de l'eau distribuée

- 31 % d'UD sans aucun traitement
- 65% d'UD avec traitement bactériologique
- 14 % d'UD avec traitement physico-chimique



## **Traitement bactériologique:**

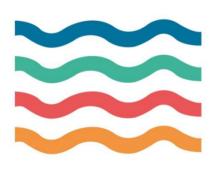
permet la désinfection de l'eau c'est-à-dire la destruction des germes pathogènes

## **Traitement physico-chimique:**

permet l'élimination des particules en suspension ou de certains paramètres (physiques ou chimiques) potentiellement nocifs

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 16





## HOMME ET MILIEUX DE VIE:

Santé individuelle, milieu, besoin et mode de vie





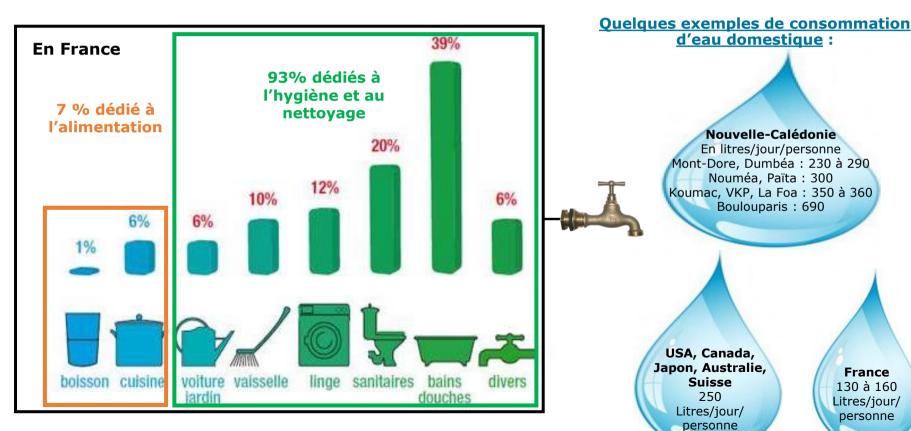




## **Quantité d'eau consommée**

« Un minimum vital de 20 litres d'eau par jour et par personne est préconisé pour répondre aux besoins fondamentaux d'hydratation et d'hygiène personnelle. »

Organisation mondiale de la Santé (OMS)



03/05/2018 Sources: CDE, OMS, DASS-NC







## Réglementation sur la qualité des eaux de consommation en Nouvelle-Calédonie

Arrêté calédonien de 1979 portant définition des normes de potabilité des eaux de boisson : OBSOLETE et DESUET : 15 paramètres référencés

Texte pris pour référence : **Arrêté métropolitain de 2007** relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine : **NON-REGLEMENTAIRE en Nouvelle-Calédonie :** *63 paramètres référencés* 

## Exemple du Nickel

Arrêté NC 79	Arrêté métropolitain 2007	Normes OMS
100 μg/l	20 μg/l	70 μg/l

### A retenir:

Aucun cadre juridique sur l'eau de distribution en NC

Aucun contrôle réglementaire de la qualité de l'eau distribuée en NC

Nécessité d'avoir des normes de qualité cohérentes avec les spécificités de la NC

## Responsabilités administratives et pénales

Responsabilité du maire : Art L 131-2 et L 131-7 du code des communes

- Responsabilité pénale de la commune (code pénal)
- Responsabilité civile et pénale du maire si malades ou morts (code civil et code pénal)

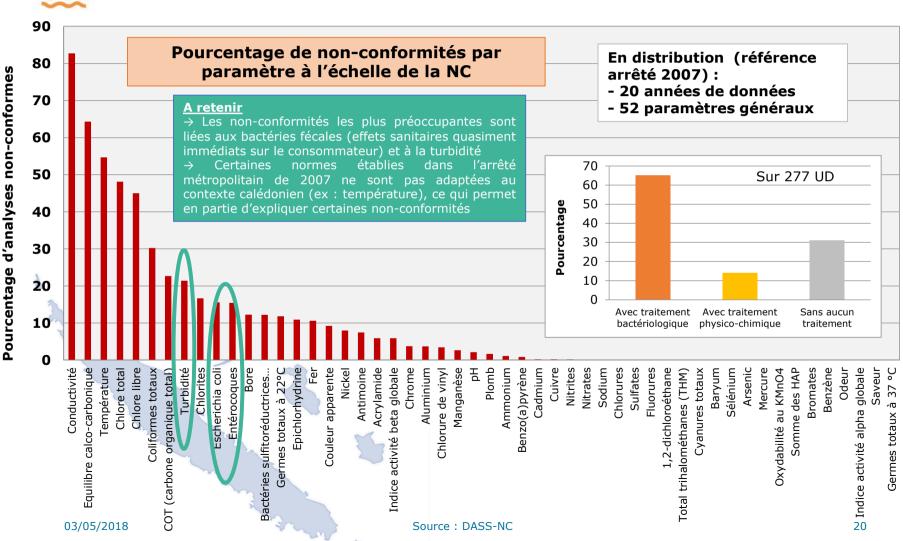
03/05/2018 Sources: DASS-NC, code des communes 19











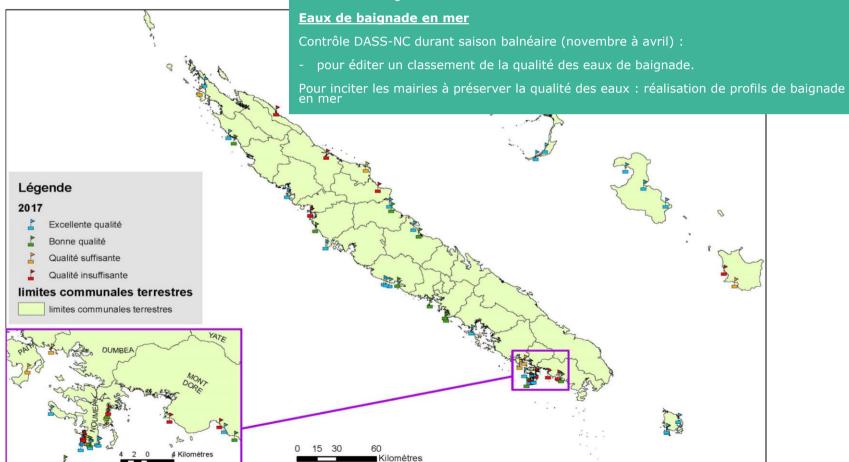






## Pour une préservation des sites de baignade

Réglementation 2010 : cadrage des seuils de qualité des eaux de baignade en mer, pas des eaux de baignade en rivière



Date: 29/03/2018

Source: DASS-NC







## Es notions-clés à retenir

- Répartition éclatée des compétences « eau »
- Aucun cadre juridique sur l'eau de distribution en NC
- Aucun contrôle réglementaire de la qualité de l'eau distribuée en NC
- Ressources en eau superficielles plus exposées aux sources de pollutions et à la sécheresse
- Types de ressources AEP:
  - > 64 % de ressources superficielles
  - > 36% de ressources souterraines
- Les traitements AFP
  - ➤ 65% d'UD avec traitement bactériologique / 15 % non-conformité bactériologique
  - > 14 % d'UD avec traitement physico-chimique / 22 % non-conformité turbidité
  - > 31 % d'UD sans aucun traitement
- Objectif à atteindre en termes de rendement du réseau : à partir de 70-80%







## **Spécificités pour les ateliers SANTE**



ATELIER
Assainir l'eau
pour la santé
de tous

ATELIER
La santé par
tous temps,
les situations
spécifiques

ATELIER
Améliorer la performance des réseaux et des services

03/05/2018



Eau pour la santé de tous



Distribuer de l'eau potable













## Sommaire de la sous-thématique

Pour illustrer, lancer les débats sur l'eau santé, nous vous proposons quelques illustrations... et donc de parler de :

- Exemple de pollution liée à l'activité humaine : le plomb
- Moyens de protection : les PPE, outils réglementaires
- Moyen de protection : les PSSE, outils non-réglementaires
- Notions clés à retenir

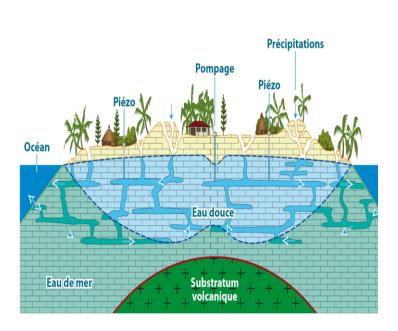
03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 25



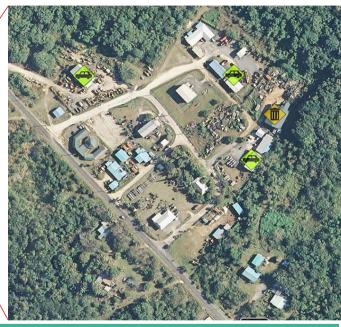




## Exemple de pollution liée à l'activité humaine : le plomb







## Les effets du plomb sur la santé :

- Lésions rénales
- Troubles neurologiques,
- Déclin de la fertilité des hommes.
- Fausses couches
- Capacités d'apprentissage des enfants diminuées
- Malformations fœtales...

Les maladies et symptômes que le plomb provoque chez l'homme sont regroupés sous le nom de « SATURNISME ».

NB : s'il est démontré que la ressource en eau a été atteinte à certains endroits, il n'y a pas pour l'instant de contamination relevée au niveau des ouvrages AEP









## Moyens de protection : les PPE, outils réglementaires

Les périmètres de protection des eaux sont des zones délimitées géographiquement entourant un point de captage d'eau destiné à l'alimentation en eau potable de collectivités humaines.

Sur terres coutumières, des actes coutumiers sont établis.

Leur objectif est de limiter les risques de pollution des eaux afin d'assurer la qualité de l'approvisionnement en eau potable.

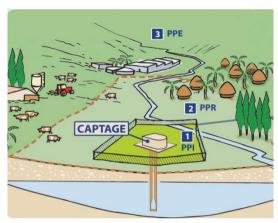
## A retenir:

Sur 478 ouvrages AEP inventoriés en NC:

- 54% sont déjà protégés par des PPE;
- 39% font actuellement l'objet d'une procédure PPE;
  - 7% restent à étudier et protéger.

## Les limites des PPE:

- Manque de police de l'eau pour contrôler le respect des prescriptions et des interdictions au sein des différents périmètres délimités.





03/05/2018 Sources : DAVAR 27









## Moyens de protection : les PSSE, outils non-réglementaires

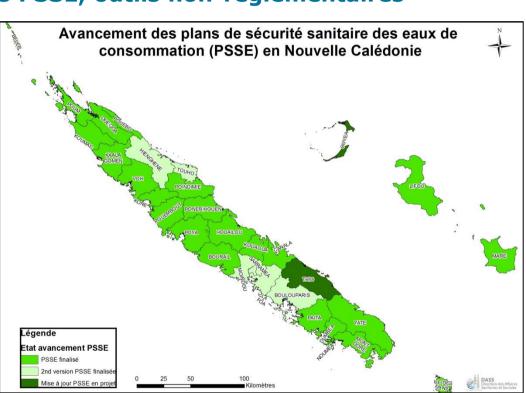
Outil de gestion préventive des risques sanitaire lié à l'eau potable

## Principales étapes :

- -Identifier les sources de pollution présentes sur le réseau
- -Evaluer le risque sanitaire de chacune de ces sources de pollution
- -Proposer des mesures préventives et correctives

## **Buts du PSSE:**

- Réduire/éliminer les risques sanitaires présents sur le réseau de distribution d'eau
- Intervenir rapidement et efficacement en cas de problème sanitaire.



### Les limites des PSSE:

- Outils non-réglementaires
- Manque de moyens financiers de la part des communes pour mettre en œuvre les recommandations faites (6 milliards pour la totalité des PSSE)

03/05/2018 Source : DASS-NC 28







29



## Les enjeux, dires d'acteurs, sujets prioritaires de l'eau potable pour la santé de tous

Assurer la protection de nos captages

Améliorer la résilience aux menaces climatiques

Assurer la distribution d'une eau de qualité aux calédoniens en ayant préalablement défini si partout ou dans les zones habitées, combien de litres par jour et par habitant, de quelle qualité

Traiter et contrôler l'eau

Ne pas perdre notre ressource dans les fuites

Améliorer le comportement face à l'usage de l'eau potable

Disposer de la gouvernance adaptée

Financer le service, financer les PSSE

Financer le rachat des PPI

Adapter la gestion du réseau au mode de vie en tribu

De l'eau à juste prix pour tout le monde

Protéger des ressources stratégiques et patrimoniales

Gérer l'eau sur terres coutumières

Aménager les espaces pour mieux gérer l'eau

Responsabiliser la population à la préservation de la ressource en eau

Renforcer le réseau de suivi et de surveillance des eaux

Doter l'eau d'un cadre réglementaire adapté à la Nouvelle-Calédonie et à jour

Doter la Nouvelle-Calédonie d'une police de l'eau

Former du personnel au sein des communes

Communiquer les résultats d'analyses des eaux à la population

Mutualiser les données

Sensibiliser la population au prix du service de l'eau, à sa qualité, à l'acceptabilité sociétale

Sensibiliser les écoliers à la protection de la ressource en eau

03/05/2018







## **Questions de l'atelier**

A-t-on oublié des enjeux parmi ceux cités précédemment? Si oui lesquels? Y en a t-il qui sont mal formulés?

Quels résultats doit on attendre de la politique publique de l'eau sur l'eau potable, santé pour tous?

Quelles sont les implications juridiques, financières...?

03/05/2018



# Merci pour votre attention



DE L'EAU POUR LA SANTE DE TOUS







Eau pour la santé de tous



Assainir l'eau pour la santé de tous











## Sommaire de la sous-thématique

Pour lancer les débats, introduire nos sujets, nous vous proposons quelques éléments de réflexions...

- Généralités sur l'assainissement des eaux usées domestiques
- Normes d'assainissement en Nouvelle-Calédonie
- Risques liés à une mauvaise gestion des eaux usées domestiques
- Evaluation du montant des travaux d'assainissement pour la Nouvelle-Calédonie
- Notions clés à retenir.

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 33









## Généralités sur l'assainissement des eaux usées domestiques

« Les rejets d'eaux usées dans l'environnement constituent un risque pour les milieux naturels mais aussi pour la santé publique en raison de la présence de bactéries liée à la contamination fécale » Source : Macro-schéma d'assainissement de Nouvelle-Calédonie – 2008

## **Assainissement collectif**



- Pour qui : zone urbanisée
- Principe: collecte des eaux usées vers une station d'épuration (STEP) chargée de les traiter avant de les rejeter dans le milieu récepteur.

## **Assainissement non-collectif**

(ou ANC, individuel, autonome)



- Pour qui : habitat dispersé, zone rurale
- Principe: chaque habitation dispose d'un prétraitement (en général une fosse toutes eaux) suivi d'un dispositif de traitement utilisant les pouvoirs épurateurs du sol en place ou d'un sol reconstitué avant rejet dans le milieu naturel ou un réseau public.









## Normes d'assainissement en Nouvelle-Calédonie

		Assainissement collectif	Assainissement non- collectif (ANC)
	Texte réglementaire	<u>Capacité inférieure à 50 EH (équivalent habitant)</u> : code des communes pour assainissement collectif des eaux usées <u>Capacité supérieure à 50 EH (équivalent habitant)</u> : réglementation provinciale des ICPE	Aucun sauf depuis 1997 en province Nord.
	Suivi, contrôle	OUI pour les ICPE : - Normes de rejet des eaux inscrites dans arrêtés - Contrôle assurés par DENV et DIMENC mais peu de moyen humain. NON pour le reste	Contrôlé systématiquement pour les installations neuves soumises à permis de construire. Aucun suivi à postériori. Aucun état des lieux de l'existant.

**<u>Le suivi des ICPE</u>** : globalement 1 inspecteur pour 100 ICPE (DIMENC, provinces)

## <u>Quelques références sur les taux de raccordement à l'assainissement collectif en Nouvelle-Calédonie :</u>

Nouméa : 55-60% Dumbéa : 60-65 %

## A retenir:

- Cadre juridique insuffisant en terme d'assainissement, notamment pour ANC
- Peu de moyens humains pour le suivi des ICPE, peu de contrôles
- Taux de raccordement faible en zone urbanisée
- Pas de données sur l'ANC

03/05/2018 Source : CDE, DAVAR, DENV 35









## Risques liés à une mauvaise gestion des eaux usées domestiques

Risques liés à une mauvaise gestion des eaux usées domestiques :

- Environnementaux pour les milieux naturels récepteurs des rejets,
- Sanitaires pour l'eau potable,
- Sanitaires pour les zones de loisirs et notamment de baignade en mer et en rivière.



## Exemple des eaux de baignade en mer

Première cause de pollution pressentie : eaux usées et eaux pluviales

## A retenir:

- Après des épisodes pluvieux significatifs (phénomènes de lessivage des sols) la fermeture des zones de baignades est fortement conseillée.
- Durée : 3 jours après de fortes pluies.
- Élaborer des profils de baignade afin d'identifier, réduire ou éliminer les sources de pollution





Les sommes importantes mentionnées ne tiennent pas

compte des travaux réalisés depuis 2008. De plus, ce

sont des dépenses d'investissement à mettre en regard de la population à raccorder et de la durée de leur

amortissement (plusieurs décennies).



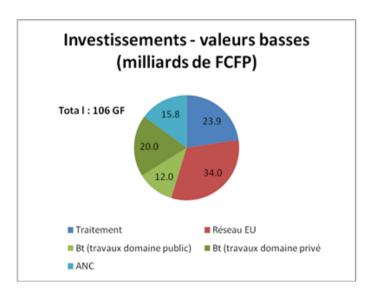


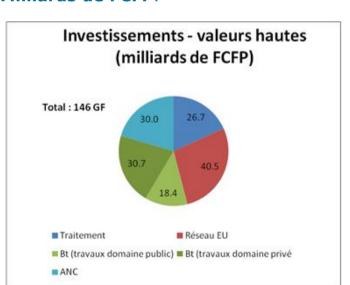
## Evaluation du montant des travaux d'assainissement pour la Nouvelle-Calédonie (source macro-schéma Assainissement 2008)

Estimation réalisée pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie sur la base des données de 2008 indiquant le montant des travaux pour :

- La réalisation de STEP,
- La réalisation des réseaux publics,
- Les travaux de raccordement en domaine public,
- Les travaux de raccordement en domaine privé,
- Les travaux d'assainissement non-collectif pour les usagers non desservis par le réseaux public.

Montant total des travaux évalué entre 106 et 146 Milliards de FCFP.





03/05/2018 Source: Macro-schéma assainissement 2008 37









### Assainissement des eaux usées domestiques

- Cadre juridique insuffisant en terme d'assainissement, notamment pour ANC
- Peu de moyens humains pour le suivi des ICPE, peu de contrôles
- Taux de raccordement faible en zone urbanisée
- Pas de données sur l'ANC
- 106 à 146 Milliards F CFP pour traiter les eaux usées en NC

#### Sites de baignade

- Réglementation existante pour les eaux de baignade en mer mais pas en rivière
- Profils de baignade : outils pour gérer les pollutions

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 38







## Enjeux, dires d'acteurs, sujets prioritaires

Relancer le schéma d'assainissement de la Nouvelle-Calédonie

Coordination du schéma assainissement territorial et communaux

Contrôler les installations d'assainissement :

- dans la construction neuve
- dans un passif logement sans gestion d'assainissement

Contrôle des niveaux de rejets des eaux usées (eaux usées et eaux pluviales)

Définir un cadre juridique, réglementaire et normatif propre à la NC (seuils notamment)

Limiter nos impacts économiques sur l'eau

Utiliser les innovations technologiques (eaux grises, eaux de pluie, réutilisation des eaux usées traitées notamment)

Assurer la qualité de nos eaux de loisirs

Financer la politique d'assainissement et la répartition des coûts entre les acteurs économiques

Assurer la formation des acteurs dans le domaine de l'assainissement

03/05/2018



# Merci pour votre attention



DE L'EAU POUR LA SANTE DE TOUS









# Eau pour la santé de tous

L'eau source de santé en toute situation









## Sommaire de la sous-thématique

Pour lancer ce sujet, la réflexion, les débats, nous vous proposons de vous parler quelques minutes de...

- Accessibilité à l'eau dans les zones isolées : exemple de l'Extrême Nord, cas des îlots de Poum et de la presqu'ile de Pam
- Influence des pluies sur la qualité de l'eau distribuée
- Rappel : vulnérabilité des ressources vis-à-vis de la sécheresse
- Exemple du plan sécheresse et pénurie d'eau sur la zone VKP
- Notions clés à retenir

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr







## Accessibilité à l'eau dans les zones isolées : exemple de l'Extrême Nord, cas des îlots de Poum et de la presqu'ile de Pam







Solutions alternatives des particuliers des zones isolées : récupération d'eau de pluie, captages privés (forages, rivières)...

Utilisation pour des usages domestiques mais aussi alimentaires.

Solutions non-contrôlées et soumises à différents risques sanitaires : bactériologique notamment.



Quelles solutions pour les zones isolées, éloignées du réseau d'eau communal?

03/05/2018 Source : NC 1ère, DASS-NC 43









## Influence des pluies sur la qualité de l'eau distribuée

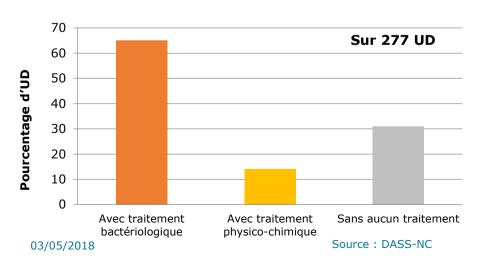
<u>Définition de la turbidité de l'eau</u>: présence de matières en suspension donnant un aspect trouble à l'eau. Elle peut être favorisée par la pluviométrie et impacte majoritairement les eaux superficielles.

#### Effet sur la santé :

- **Risque de gastro-entérites**, les matières en suspension s'accompagnant généralement de germes bactériens dissimulés au sein des particules et moins impactés par une éventuelle désinfection,
- Risque de développement de cancers et d'effets hépatiques liés à la formation de sous-produits de désinfection : les trihalométhanes (THM).

#### Movens de gestion:

- Arrêt de la ressource superficielle, relai par une ressource souterraine
- Traitement chimique ou par filtration





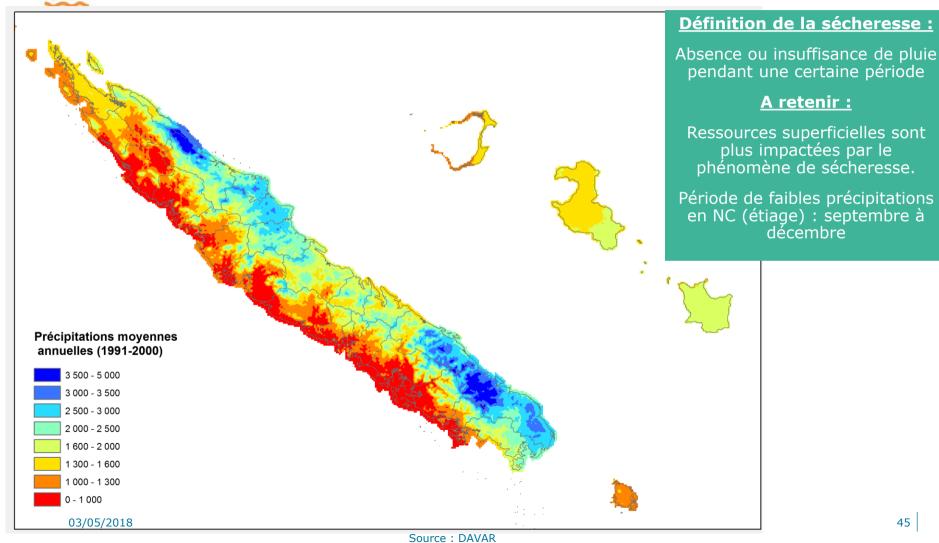
44







## Rappel : vulnérabilité des ressources vis-à-vis de la sécheresse











### Exemple du plan sécheresse et pénurie d'eau sur la zone VKP

Objectif: anticiper et gérer les pénuries d'eau induites par la sécheresse pour les communes de la zone VKP

- 1. **VIGILANCE**: Niveau de sensibilisation et de prévention
  - Plan de communication déclenché
  - Pas de restriction d'usage, mais des recommandations
- 2. **ALERTE**: Niveau de prévention et de préservation Objectif : diminution des prélèvements d'eau de 30%
  - Deuxième niveau du Plan de communication enclenché
  - Restrictions d'usage : Pour l'AEP : arrêtés municipaux / Pour l'agriculture restriction des pompages selon les critères de priorisation des cultures
- 3. **CRISE**: Niveau de préservation et de restrictions drastiques Objectif: diminution des prélèvements d'eau de 60%
  - Troisième niveau du Plan de communication enclenché
  - Restrictions d'usage : Pour l'AEP : arrêtés municipaux + des coupures d'eau peuvent avoir lieu / Pour l'agriculture, arrosage de survie de certaines spéculations







Quelles solutions pour les autres communes ?

03/05/2018 Source : PN (SAGE – DAF) 46









### Manque d'eau

- Quelles solutions pour les zones isolées, éloignées du réseau d'eau communal ?
- Solutions alternatives en zones isolées potentiellement à risque : récupération d'eau de pluie, captage privé
- Captages sensibles à la sécheresse, comment s'y préparer ?

#### Excès d'eau

- Les captages d'eau superficiels sont sensibles aux fortes pluies. Les ressources en eau souterraines ne le sont pas.
- Une forte turbidité dans les eaux peut être dangereuse pour la santé, même en présence d'une désinfection.

4/







## Enjeux, dire d'acteurs, sujets prioritaires

Le périmètre de la politique publique : clarifier les situations prises en charge par la collectivité (populations isolées, ...)

Assurer partout la résilience aux risques sècheresse

Assurer partout la résilience aux risques liés aux pluies (risque turbidité notamment)

Financer et gérer les situations spécifiques

Surveiller les pluies acides et leurs impacts sur l'environnement et sur la ressource en eau

Etablir des normes de potabilité en accord avec le contexte environnemental calédonien

Gérer le risque sanitaire relatif aux inondations (faciliter les écoulements, faciliter la décrue...)

Solutions alternatives : quels matériaux pour stocker l'eau récupérée ?

03/05/2018 48



# Merci pour votre attention



DE L'EAU POUR LA SANTE DE TOUS









Améliorer la performance des réseaux et des services

03/05/2018











## Sommaire de la sous-thématique

Pour lancer la réflexion, introduire l'atelier nous vous illustrons le thèmes par les évocations suivantes...

- Pour une amélioration du service : les coûts à prévoir (PSSE)
- Pour une amélioration du service : mise en place de la facturation
- Comment cela pourrait fonctionner : le cercle « vertueux » de l'eau
- Mise en place de la facturation sur terre coutumière : exemple de la commune de Lifou
- Notions clés à retenir

03/05/2018 Sources: DASS-NC, www.services.eaufrance.fr 51







## Pour une amélioration du service : les coûts à prévoir (PSSE)

Total des travaux identifiés par les PSSE pour l'ensemble des communes

#### = 6 milliards F CFP en investissement

(source : programme d'amélioration des PSSE de 2010 à 2017)

#### Exemples:

- Mise en place de traitement de désinfection
- Mise en place de traitement contre la turbidité
- Protection des ressources en eau par des actions de sensibilisation contre les feux et la malveillance

Description	Estimation financière Investissement	Estimation financière Fonctionnement
Mise en place d'une javellisation solaire	2 000 000 XPF	800 000 XPF
Mise en place d'un réservoir bois	5 000 000 XPF	Eventuellement contrat pour entretien (de l'ordre de 100 000/an pour info) sinon 0 (entretien régie : nettoyage annuel)

03/05/2018 Source : DASS-NC, PSSE 52



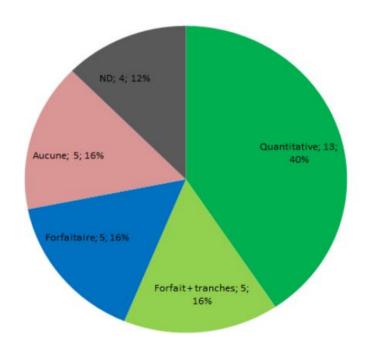






## Pour une amélioration du service : mise en place de la facturation

#### Mise en place de la facturation de l'eau potable En nombre de commune ou groupement de communes



#### A retenir:

La mise en place de la facturation permettrait :

- une diminution de la surconsommation, du gaspillage,
- une amélioration de la gestion du réseau (financement par les factures recouvertes)...

Lieu	Prix moyen	
Nouvelle Calédonie	0 à 310 CFP / m3	
France	462 CFP / m3	
Australie	85 à 300 CFP / m3, prix croissant par tranche	
Israël	300 jusqu'à 400 cfp / m3, prix croissant par tranche de consommation.	

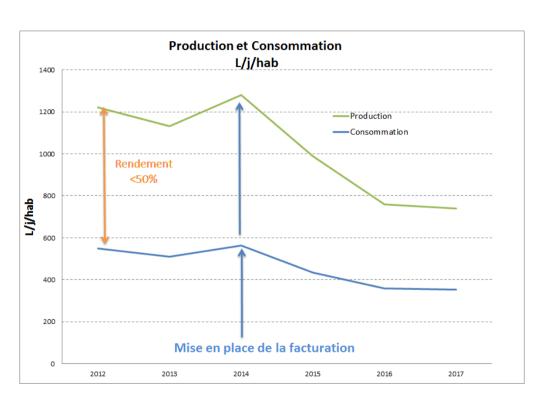
03/05/2018 Sources : DAVAR, DASS-NC 53











#### Accompagnement de la mairie :

- Facturation progressive : fictive en 2012, puis réelle en 2013
- Information auprès des gros consommateurs,
- Accompagnement des habitants au cas par cas.

#### Points positifs notables:

- Diminution des consommations des abonnés
- Économies électriques : diminution du temps de pompage des forages

03/05/2018 Source : Mairie de Lifou 54







## Notions-clés à retenir

- Difficulté de financement pour l'amélioration du réseau AEP : 6 milliards FCFP
- La mise en place de la facturation permettrait :
  - une diminution de la surconsommation, du gaspillage,
  - une amélioration de la gestion du réseau.







## Enjeux, dires d'acteurs, sujets prioritaires

Financer les investissements pour l'eau potable

Mutualiser les compétences et moyens

Développer les formations des fontainiers et appuyer la montée en compétence des services/régies municipales

Mettre en place la tarification de l'eau, et le paiement de l'eau

Mettre des outils de performance à destination des usagers.

Mettre des outils de performance à destination des collectivités.

Améliorer les comportements de consommation de l'eau potable (x2)

Envisager d'autres sources alternatives d'eau

Avoir un référentiel de normes de qualité de l'eau potable en NC (seuils et fréquence de surveillance)

Partager la ressource : agricole et AEP

Développer la gestion patrimoniale des réseaux

03/05/2018 56



# Merci pour votre attention



DE L'EAU POUR LA SANTE DE TOUS





## Petit glossaire des notions

- UD : Unité de Distribution
- PPE: Périmètre de Protection des Eaux
- PPI : Périmètre de Protection Immédiat
- PSSE: Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux
- PUD: Plan d'Urbanisme Directeur
- SDAEP: Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable
- PCS : Plan Communal de Sauvegarde
- PUE: Plan d'Urgence Eau
- AEP: Alimentation en Eau Potable
- ICPE: Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- EH: Equivalent-Habitant
- TD: Tranchée Drainante
- STEP: Station d'épuration
- Déversoir : Structure construite pour dériver ou évacuer l'eau retenue derrière un barrage par exemple
- Réservoir : Ouvrage utilisé pour garantir, en permanence, la disponibilité d'eau dans tout le circuit de distribution

03/05/2018