

A large, abstract network diagram composed of numerous red and orange circular nodes of varying sizes, connected by thin lines. The nodes are scattered across the page, with a higher density in the upper left and lower right areas, creating a sense of interconnectedness and flow.

# Conception Fonctionnelle Détaillée Application Mobile VNF

Rédigé par :	Cedric DELANCHY	Date : 17/02/2014
Autorisé par :	Samuel DEBOEUF	Date : 21/02/2014
PARTICIPANTS		

Version	Date	Auteur	Commentaire
v.1.0	17/02/2014	C. DELANCHY	Initialisation du document
v.1.1	06/03/2014	R. BUISINE	Prise en compte des remarques de la soutenance de conception du 07/03/14



## Classification de sécurité

---

# Sommaire

<b>1.</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Ecran d'Accueil</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>PRÉ-ACCUEIL</b> .....	<b>4</b>
2.1.1.	RÈGLES DE GESTION PRÉ-ACCUEIL.....	5
2.1.2.	MESSAGES D'ERREURS .....	5
<b>2.2.</b>	<b>PAGE D'ACCUEIL</b> .....	<b>5</b>
2.2.1.	CARTOGRAPHIE .....	6
2.2.2.	LISTE D'INCIDENTS .....	7
2.2.3.	MENU FILTRES .....	8
<b>3.</b>	<b>Interfaces Evènements</b> .....	<b>10</b>
3.1.	AJOUT D'UN ÉVÈNEMENT .....	10
3.2.	ECRAN DÉTAILLÉ D'UN ÉVÈNEMENT .....	11
<b>4.</b>	<b>Base de Données</b> .....	<b>13</b>
4.1.	SCHÉMA DE DONNÉES .....	13
4.2.	BASE DE DONNÉES .....	13

# 1. Introduction

Le présent document a pour objectif de spécifier de manière détaillée les différentes fonctionnalités contenues dans la future application mobile de VNF.

Ce présent document se limitera au lot 1 de l'application à savoir :

- La création d'un incident au sein de l'application
- La géolocalisation de l'alerte
- Le partage de l'alerte au sein de l'application à l'ensemble des utilisateurs

## 2. Ecran d'Accueil

### 2.1. Pré-Accueil

Au lancement de l'application un écran de pré-accueil est lancé.

Celui-ci ne contient que le logo VNF ainsi qu'une icône indiquant le chargement de la page d'accueil de l'application en arrière-plan.



Figure 1 : Ecran de pré-accueil  
(cette image sera revue pour intégrer le logo « gouttes d'eau »)

### 2.1.1. REGLES DE GESTION PRE-ACCUEIL

RDG	Description
RDG_CCLIENT_1	Au lancement de l'application, l'écran de pré-accueil est lancé. L'icône de chargement s'anime pour indiquer que l'application est en train de charger les éléments en arrière-plan.
RDG_CCLIENT_2	Dans un premier temps, l'utilisateur est géo-localisé au lancement de l'application.
RDG_CCLIENT_3	Une fois les éléments récupérés correctement, l'utilisateur est redirigé automatiquement vers la page d'accueil de l'application. L'utilisateur n'a pas à cliquer sur un élément pour être redirigé.
RDG_CCLIENT_4	Si un problème survient lors de la récupération des données, le message ERR_CCLIENT_1 est affiché. Ce message n'est pas bloquant et l'utilisateur est tout de même redirigé vers la page d'accueil.

### 2.1.2. MESSAGES D'ERREURS

ERR	Description
ERR_CCLIENT_1	Impossible de charger les éléments. Veuillez vérifier votre connexion.

## 2.2. Page d'accueil

Une fois les éléments récupérés dans l'application, l'utilisateur est automatiquement dirigé vers la page d'accueil de l'application.

Cette interface permet d'accéder aux différents incidents remontés par les utilisateurs au sein de l'application.

Celle-ci se décompose en plusieurs éléments :

- Une entête avec un accès vers le menu 'Filtres Évènements' et l'accès au formulaire de saisie d'un incident,
- Un espace cartographie localisant les différents événements créés dans l'application,
- Une liste d'évènements.



Figure 2 : Page d'accueil

## 2.2.1. CARTOGRAPHIE

### 2.2.1.1. REGLES DE GESTION

RDG	Description
RDG_CCLIENT_5	Au chargement de la carte, si l'utilisateur a été correctement géo-localisé, celle-ci est centrée sur la position de l'utilisateur. Celui-ci est identifié sur la carte par un point (fonctionnalité native iOS).
RDG_CCLIENT_6	Dans le cas où l'utilisateur n'est pas géo-localisé lors du chargement de l'application, le message d'erreur ERR_CCLIENT_1 est affiché à la place de la carte.
RDG_CCLIENT_7	Le rafraîchissement de la liste d'incidents permet de relancer la procédure de géolocalisation.
RDG_CCLIENT_8	Par défaut, la carte est affichée à l'échelle 1 : 19270 et centrée sur la position de l'utilisateur.

	La carte reprendra les fonctionnalités natives d'IOS.
RDG_CCLIENT_9	Chaque évènement est symbolisé par un pictogramme sur la carte (natif iOS) mais différent de celui utilisé pour localiser l'utilisateur. Chaque point est différent en fonction de la typologie de l'évènement.
RDG_CCLIENT_10	Au chargement de la carte, les évènements affichés seront ceux se trouvant dans un périmètre de X km autour de l'utilisateur (X étant un paramètre technique en base de données, non modifiable par l'utilisateur).
RDG_CCLIENT_11	Lorsque l'utilisateur appuie sur le marquage d'un incident sur la carte, l'écran bascule vers la fiche détail de l'évènement.
RDG_CCLIENT_12	En cliquant sur le bouton « Zoom » la carte est affichée en plein écran et la liste des incidents est masquée.
RDG_CCLIENT_13	En cliquant de nouveau sur le bouton « Zoom », la carte reprend sa taille par défaut et la liste des évènements est de nouveau affichée.

### 2.2.1.2. MESSAGE D'ERREUR CARTE

ERR	Description
ERR_CCLIENT_1	Impossible de charger les éléments. Veuillez vérifier votre connexion.

## 2.2.2. LISTE D'EVENEMENTS

### 2.2.2.1. REGLES DE GESTION LISTE D'EVENEMENTS

RDG	Description
RDG_CCLIENT_14	La liste d'évènements chargée par défaut correspond à tous les éléments présents dans un périmètre de X km de la localisation de l'utilisateur (X étant un paramètre technique en base de données, non modifiable par l'utilisateur). Fonctionnement identique que celui d'affichage par défaut de la carte.
RDG_CCLIENT_15	La liste d'évènements est limitée à 50 lignes d'évènements maximum (le nombre 50 étant un paramètre technique en base de données, non modifiable par l'utilisateur).
RDG_CCLIENT_16	La liste est classée par ordre croissant en fonction de la distance (à vol d'oiseau) séparant l'utilisateur de l'incident et du plus récent au plus ancien. Un icône « oiseau » sera ajoutée à côté de la distance afin de préciser que la distance est approximative et ne représente pas la distance réelle à parcourir sur la voie d'eau.
RDG_CCLIENT_17	La liste reprend les fonctionnalités de défilement natives d'IOS (défilement avec le doigt).
RDG_CCLIENT_18	Chaque ligne évènement reprend les éléments suivants : - Le titre de l'évènement, - La date de l'évènement - Un pictogramme associé au type d'évènement - La distance estimée entre l'utilisateur et l'évènement cible
RDG_CCLIENT_19	Lorsque l'utilisateur clic sur un des évènements listés, il est redirigé vers la fiche détail de l'évènement.
RDG_CCLIENT_20	Le rafraîchissement de la liste s'appuie sur le natif iOS : la liste est tirée vers le bas pour lancer la mise à jour. Cette démarche met à jour la liste d'incidents ainsi que la carte.
RDG_CCLIENT_21	Lors du rafraîchissement de la liste, la position de l'utilisateur est vérifiée de nouveau par géo-localisation avant de récupérer les évènements à afficher.
RDG_CCLIENT_22	Si aucun évènement n'est à afficher, le message ERR_CCLIENT_2 apparaît en lieu et place de la liste des évènements.

---

RDG_CCLIENT_23	Si l'utilisateur n'est pas géo- localisé, le message ERR_CCLIENT_3 apparaît à la place de la liste d'incidents.
----------------	---

### 2.2.2.2. MESSAGE D'ERREURS LISTE D'EVENEMENTS

ERR	Description
ERR_CCLIENT_2	Aucun évènement n'est remonté en amont ou en aval de votre position
ERR_CCLIENT_3	Vous n'avez pas pu être géo localisé.

### 2.2.3. MENU FILTRES

Le menu « filtres » permet de filtrer dynamiquement les évènements listés et affichés sur la carte.



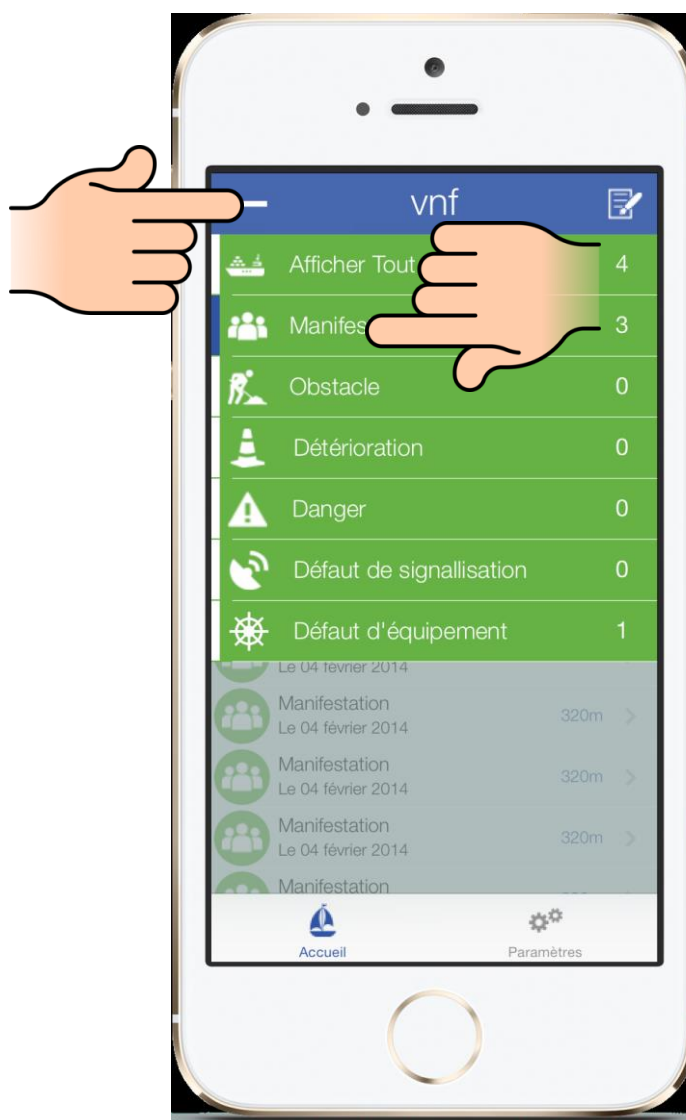


Figure 3 : Menu Filtres

### 2.2.3.1. REGLES DE GESTION

RDG	Description
RDG_CCLIENT_24	En cliquant sur le menu 'Filtres', le menu de sélection se déplie.
RDG_CCLIENT_25	Le menu reprend toutes les typologies d'évènements, même si le nombre d'évènements associés est à 0.
RDG_CCLIENT_26	L'ordre d'affichage des types d'incident suit la clé de tri paramétrée en base de données.
RDG_CCLIENT_27	Le périmètre de référence sur le nombre respectif d'évènement correspond aux incidents relevés dans le périmètre de X km autour de l'utilisateur. (X étant un paramètre technique en base de données, non modifiable par l'utilisateur).
RDG_CCLIENT_28	Si l'utilisateur n'est pas géo localisé, la liste de filtres est tout de même disponible. Néanmoins, le nombre d'évènements est respectivement à 0, puisqu'aucun évènement n'a été récupéré.

RDG_CCLIENT_29	L'utilisateur ne peut choisir qu'un filtre à la fois en cliquant dessus.
RDG_CCLIENT_30	Lorsque l'utilisateur sélectionne l'un des filtres, le menu disparaît, et la carte est rafraîchie pour n'afficher que les événements correspondant au filtre sélectionné.
RDG_CCLIENT_31	Pour modifier le filtre, l'utilisateur doit recommencer le process (RDG_CCLIENT_30)
RDG_CCLIENT_32	Un filtre « Afficher tout » permettra de revenir à l'état initial en supprimant le filtre courant et en affichant l'ensemble des événements relevés.
RDG_CCLIENT_33	Si l'utilisateur clique sur un événement dont le nombre est à 0, la carte est tout de même filtrée.

## 3. Interfaces Evènements

### 3.1. Ajout d'un évènement

Tout utilisateur peut à tout moment déclarer un nouvel évènement dans l'application.

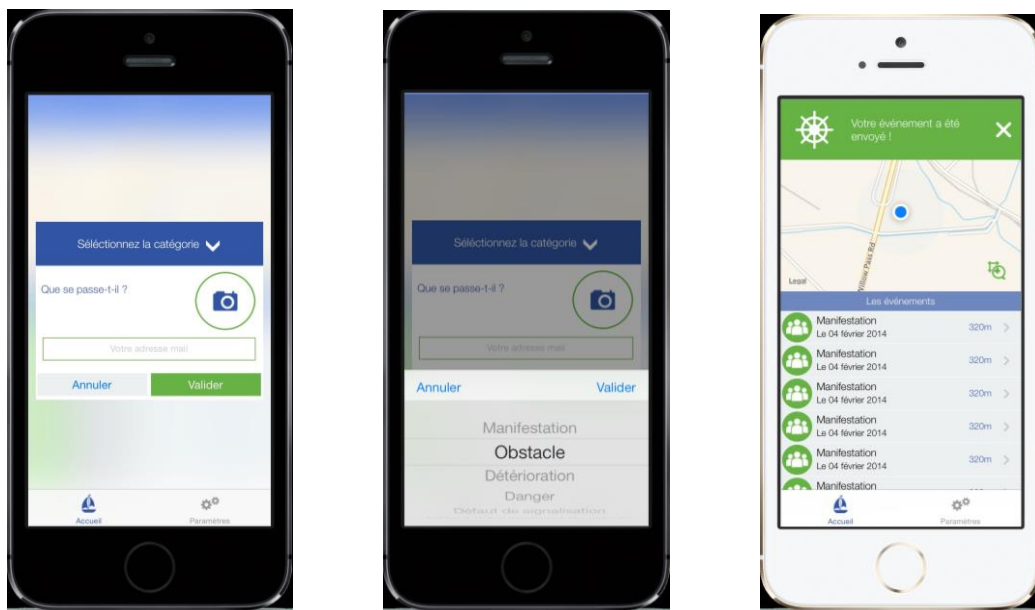


Figure 3 : Ecrans d'ajout d'un évènement

#### 3.1.1. REGLES DE GESTION AJOUT D'UN EVENEMENT

RDG	Description
RDG_CCLIENT_34	En cliquant sur l'icône d'ajout d'un évènement, l'utilisateur est redirigé vers le formulaire de saisie d'un évènement. L'icône ne sera cliquable que si la géo-localisation est possible. Le réseau Internet n'est pas obligatoire.
RDG_CCLIENT_35	Le formulaire contient les éléments suivants : - Type d'évènement - Saisie d'un commentaire (zone « Que se passe-t-il ? ») - chargement d'une photographie

	- Saisie de l'adresse mail - Bouton de validation
RDG_CCLIENT_36	Lors de la validation du formulaire, après vérification des éléments saisis et récupération de la localisation de l'utilisateur, l'incident est ajouté en base de données.
RDG_CCLIENT_37	Lors de l'ajout d'un nouvel évènement, un mail est au numéro d'appel unique pour l'information de la création de celui-ci. (Template du mail à formaliser avec VNF) Aucun mail n'est envoyé vers l'utilisateur déclarant l'évènement.
RDG_CCLIENT_38	Si la couverture réseau ne permet pas d'envoyer la demande en direct, celle-ci est stockée dans la mémoire de l'application puis envoyée dès que le réseau Internet est de nouveau disponible.
RDG_CCLIENT_39	Une fois la demande validée, l'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil où le message INF_CCLIENT_1 est affiché.
RDG_CCLIENT_40	A la validation, si un des champs n'a pas été correctement renseigné, on affiche à l'utilisateur le message ERR_CCLIENT_5 et les champs cibles sont identifiés en rouge.
RDG_CCLIENT_41	Les typologies d'évènements autorisés sont : - Manifestation - Obstacle - Détérioration - Danger - Défaut de Signalisation - Défaut d'équipement du réseau
RDG_CCLIENT_42	Une seule typologie d'évènement peut être sélectionnée à la création d'un évènement.
RDG_CCLIENT_43	Tout évènement, est valable 10 jours à partir de sa date de création en base de données. A la fin de ce délai, il n'est plus affiché dans les résultats. Ce délai doit rester paramétrable par VNF en base de données.

### 3.1.2. MESSAGES

ERR	Description
INF_CCLIENT_1	Votre évènement a été envoyé !
ERR_CCLIENT_5	Ce champ est erroné. Veuillez le modifier s'il vous plaît.

## 3.2. Ecran détaillé d'un évènement

### 3.2.1. ACCES AU DETAIL D'UN EVENEMENT

En passant par la carte ou la liste des évènements, l'utilisateur pourra accéder à une fiche détaillée de l'évènement cible.

***Information :** Le rendu visuel de cet écran sera communiqué dans une prochaine version.*

#### 3.2.1.1. REGLES DE GESTION D'UN EVENEMENT DETAILLE

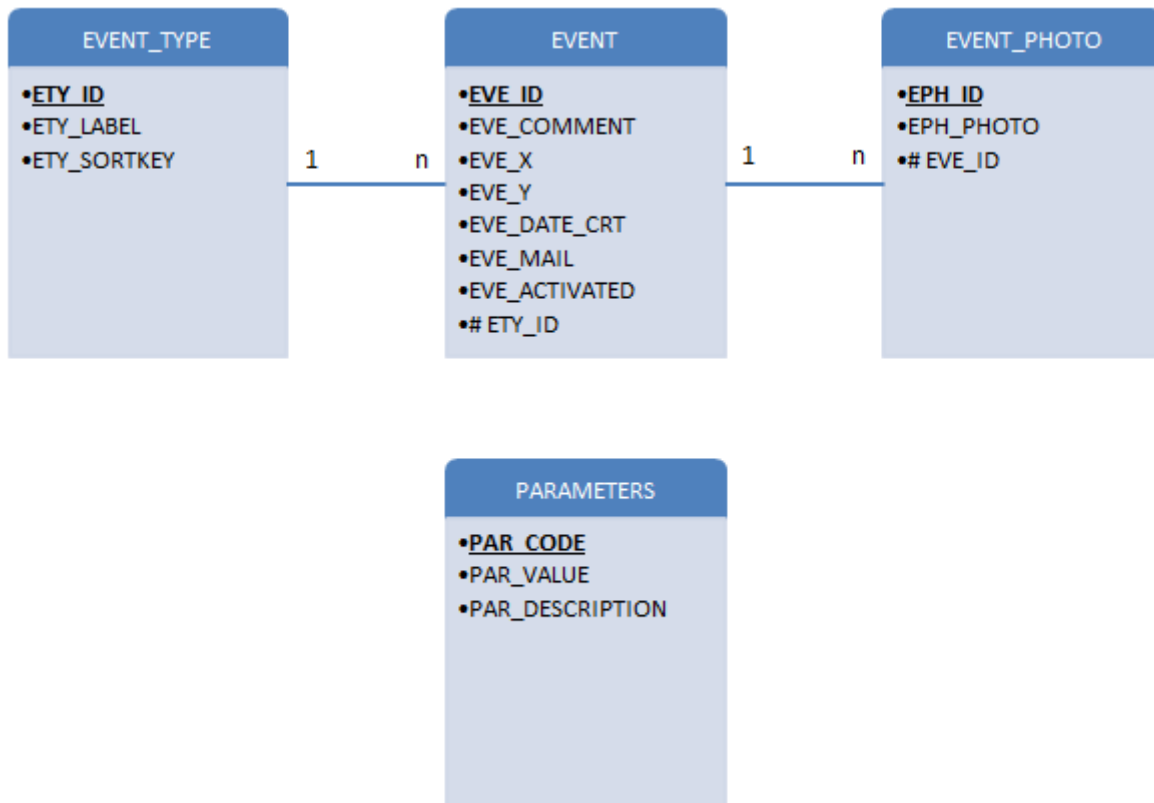
RDG	Description
RDG_CCLIENT_44	En cliquant sur un évènement observé depuis la carte ou la liste d'évènements, l'utilisateur accède au détail de l'évènement sélectionné.

---

RDG_CCLIENT_45	Le détail reprend les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Type d'évènement</li><li>- Le commentaire</li><li>- La photographie</li><li>- la localisation</li><li>- La date et l'heure d'enregistrement de l'évènement</li></ul>
RDG_CCLIENT_46	En glissant l'écran de droite à gauche, l'utilisateur passera d'un incident à un autre.
RDG_CCLIENT_47	En glissant l'écran du haut vers le bas, l'utilisateur accèdera de nouveau à l'écran d'accueil contenant la carte.
RDG_CCLIENT_48	Dans le cas où l'évènement ne possède pas de photographie associée, un visuel par défaut sera affiché à la place.

## 4. Base de Données

### 4.1. Schéma de Données



### 4.2. Base de données

#### 4.2.1.1. TABLE TYPE D'ÉVÈNEMENT

Cette table présente les typologies possibles pour un évènement.

**Nom de la table :** EVENT\_TYPE

Colonne	Type	Non Nulle	Valeur par Défaut	Clé	Description
ETY_ID	Number (10)	Oui		Primaire	Id du type d'évènement (séquence)
ETY_LABEL	Varchar (50)	Oui			Libellé du type d'évènement
ETY_SORTKEY	Number (4)	Oui	0		Permet de déterminer l'ordre d'affichage des types dans l'application

#### 4.2.1.2. TABLE EVENEMENT

Cette table présente les informations liées à un évènement.

**Nom de la table :** EVENT

Colonne	Type	Non Nulle	Valeur par Défaut	Clé	Description
EVE_ID	Number (10)	Oui		Primaire	Id de l'évènement (séquence)
EVE_COMMENT	Varchar2 (255)	Non			Commentaire sur l'évènement
EVE_X	Double	Oui			X de la position de l'évènement
EVE_Y	Double	Oui			Y de la position de l'évènement
EVE_DATE_CRT	DateTime	Oui			Date d'enregistrement de l'évènement
EVE_MAIL	Varchar2 (255)	Non			Adresse mail de l'utilisateur
EVE_ACTIVATED	Boolean	Oui	True		État de l'évènement, activé ou non (champ pour évolution future de l'application)
ETY_ID	Number (10)	Oui		Clé étrangère	ID du type d'évènement

#### 4.2.1.3. TABLE PHOTOGRAPHIES D'EVENEMENT

Cette table permet d'enregistrer les photographies associées à un évènement.

Dans la première version, un évènement ne pourra avoir qu'une photographie associée.

**Nom de la table :** EVENT\_PHOTO

Colonne	Type	Non Nulle	Valeur par Défaut	Clé	Description
EPH_ID	Number (10)	Oui		Primaire	Id de l'évènement (séquence)
EPH_PHOTO	Varchar2 (255)	Oui			Photographie de l'évènement (enregistrée au format base 64)
EVE_ID	Number (10)	Oui		Clé étrangère	ID de l'évènement associé

#### 4.2.1.4. TABLE PARAMETRES

Cette table permet d'administrer les paramètres applicatifs suivants :

- Rayon du périmètre de récupération des évènements (ex : 10km)
- Liste des adresses mail de l'exploitant
- Délai de prise en compte d'un évènement (ex : 10jours)

Les valeurs devront être saisies manuellement en base de données, aucune interface graphique n'est prévue pour cela.

**Nom de la table :** PARAMETERS

Colonne	Type	Non Nulle	Valeur par Défaut	Clé	Description
PAR_CODE	Varchar2 (90)	Oui		Primaire	Code du paramètre
PAR_VALUE	Varchar2 (255)	Oui			Valeur du paramètre
PAR_DESCRIPTION	Varchar2 (255)	Oui			Description du paramètre