

**Analyse de l'accidentalité des cyclistes - 2011**  
*Base VOIESUR*







## Métadonnées

**Titre** Analyse de l'accidentalité des cyclistes - 2011

**Sous-titre** Base VOIESUR

**Nature** Rapport d'étude

**Commanditaires** DTecTV - -

**Références client**

**Réalisé par** Cerema Sud-Ouest  
Département Transports Intelligents, Sécurité et Partage de la Voirie  
Groupe Études et Statistiques d'Accidents

**Affaire suivie par :** Rose-Marie SIBEL  
rose-marie.sibel@cerema.fr - 05 56 70 64 55

**Références Cerema** Affaire n° 15TV0136

### Résumé

Cette étude a pour objectif l'analyse des accidents impliquant un cycliste présents dans la base VOIESUR.

Les typologies des accidents mortels avec cycliste sont décrites ainsi que les usagers impliqués dans ces accidents (âge, sexe, profession, port des équipements de sécurité,...).

**Mots clés**

**Mots clés selon les thésaurus [URBAMET](#) et/ou [ECOPLANETE](#)**

Sécurité routière, VOIESUR, Accidents mortels de la circulation, cycliste

Mots clés géographiques

**Droits**

Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans autorisation expresse du : Cerema Sud-ouest

Crédits photos – illustrations :





## Table des matières

<b>1 - INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 - Présentation de la base VOIESUR</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 - Objectifs de l'étude</b> .....	<b>1</b>
1.2.1 - Configuration de l'accident.....	1
1.2.2 - Rôle de l'utilisateur.....	3
<b>1.3 - Les Accidents mortels avec cyclistes</b> .....	<b>4</b>
<b>2 - Accidents avec cycliste décédé</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 - Description des accidents</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 - Départements.....	5
2.1.2 - Temporalité.....	6
2.1.3 - Conditions extérieures.....	7
2.1.4 - Localisation.....	8
2.1.5 - Typologie.....	8
<b>2.2 - Descriptions des usagers impliqués</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 - Genre et âge.....	11
2.2.2 - Substances addictives.....	13
2.2.3 - Profession.....	13
2.2.4 - Type et connaissance du trajet.....	14
2.2.5 - Implication et responsabilité.....	14
2.2.6 - Port du casque.....	15
<b>3 - Accidents mortels sans cycliste décédé</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 - Description des accidents</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2 - Description des usagers</b> .....	<b>16</b>
3.2.1 - Les tués.....	16
3.2.2 - Les cyclistes.....	17





# 1 - INTRODUCTION

## 1.1 - Présentation de la base VOIESUR

Dans le but de mettre à jour les connaissances en accidentologie et de mieux comprendre les nouvelles typologies d'accidents, il est nécessaire de disposer d'une base de connaissances sur les accidents de la circulation complète et précise.

Aussi, dans le cadre du programme Transports Terrestres Durables 2011 et de l'appel à projet de l'ANR<sup>1</sup>, le CEESAR<sup>2</sup> et 3 partenaires (LAB<sup>3</sup>, CETE Normandie-Centre<sup>4</sup> et IFSTTAR<sup>5</sup>) ont soumis le projet VOIESUR (Véhicule Occupant Infrastructure Études de la Sécurité des Usagers de la Route).

Ce dernier a été sélectionné et financé pour partie. Le CEESAR a sollicité la Fondation MAIF pour un co-financement d'une partie de la participation du CEESAR, dans le projet VOIESUR.

Le projet a consisté en l'analyse, par des experts pluridisciplinaires (accidentologie, épidémiologie, véhicule, infrastructure), des procès-verbaux des accidents de la circulation de 2011 en France métropolitaine transposés en base de données.

La base de données a été constituée à partir de la quasi-exhaustivité des accidents mortels de l'année 2011 (environ 3 600), d'un tirage aléatoire représentatif des accidents corporels (1/20 soit environ 2 700) ainsi que des accidents inscrits au registre du Rhône (environ 2 100). Elle s'attache à décrire le plus fidèlement possible les éléments relatifs aux usagers, véhicules et à leur environnement afin d'essayer de trouver des pistes d'amélioration de la sécurité sur nos routes.

## 1.2 - Objectifs de l'étude

Cette étude a pour objectif l'analyse des accidents impliquant un cycliste présents dans la base VOIESUR.

Comme les analyses des accidents effectuées à partir des Bulletins d'analyse des accidents corporels (BAAC), la base VOIESUR permet de décrire de nombreuses caractéristiques concernant les lieux et le moment de l'accident, les catégories de véhicules impliqués, le sexe et l'âge des personnes concernées, ainsi que la présence éventuelle d'alcool ou de stupéfiants, mais elle contient également, la définition des typologies précises fondées sur des témoignages, des plans et l'analyse du contexte de l'accident.

### 1.2.1 - Configuration de l'accident

Dans la base VOIESUR, des typologies permettent de définir la configuration de l'accident en prenant en compte les manœuvres pré conflictuelles de chaque impliqué. La typologie peut se définir comme une image d'un scénario type. Le scénario d'accident peut être défini de la façon suivante : « Déroulement prototypique (prototype de déroulement) correspondant à un groupe d'accidents présentant des similitudes d'ensemble du point de vue de l'enchaînement des faits et des relations de causalité dans les différentes phases ». **Les scénarios définis prennent en compte, dans un premier temps, le nombre d'usager, le lieu de l'accident et dans un second temps les manœuvres avant la collision.**

Ces typologies ont été réparties en 8 classes distinctes :

---

1 : Agence Nationale de la Recherche

2 : Centre Européen d'Études de Sécurité et d'Analyse des Risques

3 : Laboratoire d'Accidentologie, de Biomécanique et d'études du comportement humain

4 : Centre d'Études Techniques de l'Équipement Normandie-Centre devenu Cerema Normandie-Centre

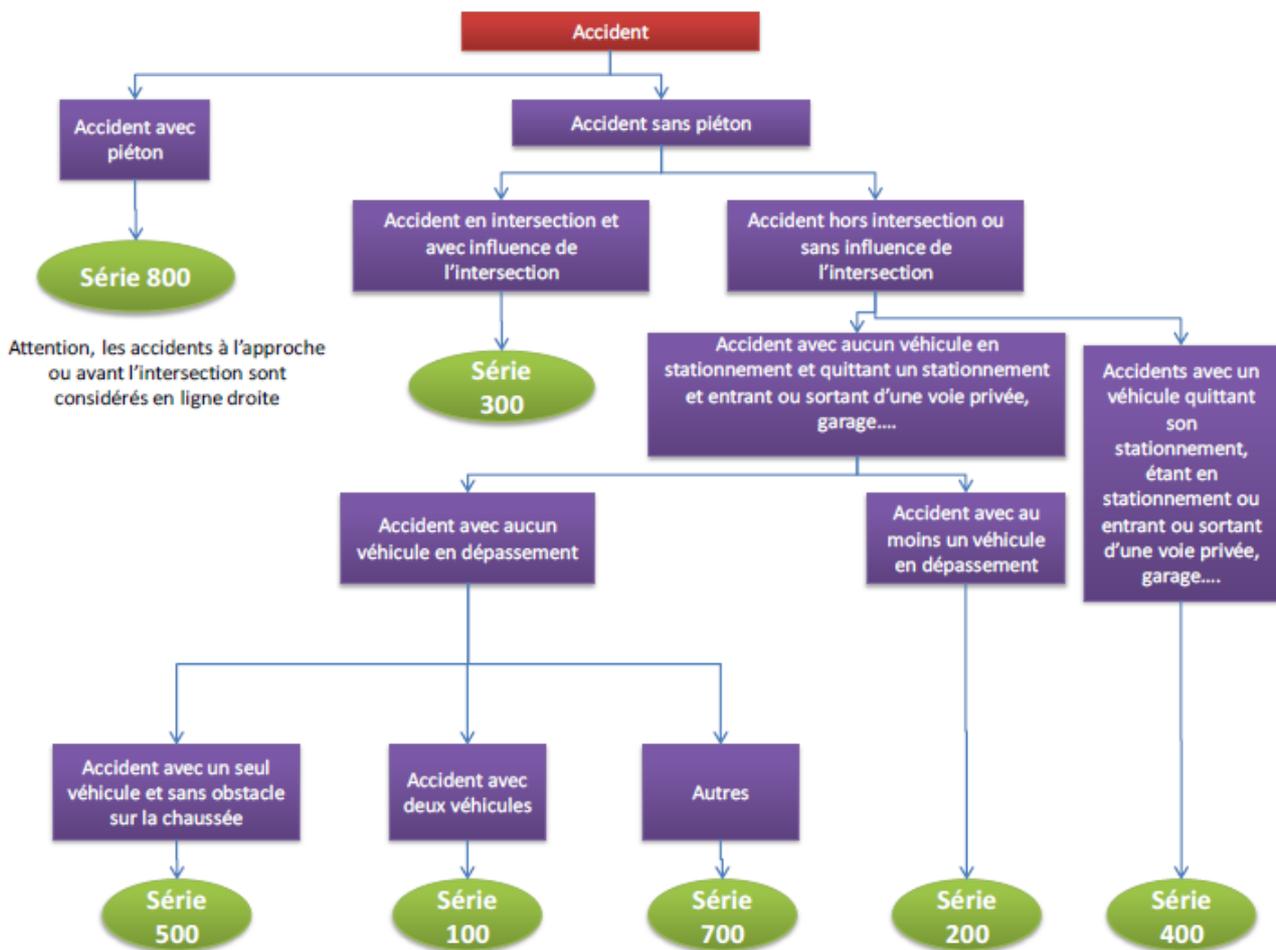
5 : Institut Français des Sciences et Technologie des Transports, de l'Aménagement et des réseaux



- Classe 100 : Collision entre deux véhicules
- Classe 200 : Accident en dépassement
- Classe 300 : Accident en intersection
- Classe 400 : Accident avec un véhicule quittant son stationnement, étant en stationnement.
- Classe 500 : Accident impliquant un seul véhicule
- Classe 600 : Accident avec un véhicule en perte de contrôle suite à un 1<sup>er</sup> choc
- Classe 700 : Autres typologies d'accidents
- Classe 800 : Accident avec piéton

Pour chacune des classes, une série de typologies spécifiques a été définie. Les typologies décrivent les manœuvres entreprises par chaque usager, elles figurent les cas les plus fréquemment rencontrés. Pour les cas « exotiques », il existe une typologie généralement notée x99 où x représente le numéro de la classe.

Chaque accident n'est compris que dans une seule classe suivant l'arbre de décision ci-dessous :





## 1.2.2 - Rôle de l'usager

La base VOIESUR contient également des variables qui définissent le rôle du conducteur ou piéton dans la genèse de l'accident et sa responsabilité présumée.

En ce qui concerne l'implication, proche de la notion de « responsabilité », elle s'en distingue toutefois par l'absence de référence à un code légal et le recours à une analyse strictement comportementale. Dans une approche ergonomique, on recherche uniquement à clarifier le degré de participation respectif des différents usagers impliqués dans un même accident, du point de vue de la dégradation des situations. Quatre modalités sont définies :

- Déclencheur : le conducteur est le provocateur de la perturbation pour lui ou pour les autres. Implication déterminante dans la genèse de l'accident. On peut identifier 2 actifs primaires dans un même accident (une manœuvre conduisant à une trajectoire de collision entraînant une réaction conduisant à une perte de contrôle).
- Contributeur : le conducteur n'est pas à l'origine de la perturbation mais fait partie prenante de la genèse de l'accident. Participe à la non résolution du problème par une mauvaise anticipation de l'évolution des événements (absence d'adaptation comportementale, attente d'une régulation par autrui).
- Réactif : Le conducteur confronté à une manœuvre atypique, légale ou pas de l'autre usager et difficilement prévisible. Aucun élément explicatif endogène. N'est pas actif car les données dont il disposait ne lui permettait pas de prévenir la défaillance de l'autre. Évitement théorique possible de l'accident (gêne à la visibilité).
- Passif/neutre : le conducteur n'est pas impliqué dans la déstabilisation de la situation, tout en étant présent. Aucune mesure bénéfique a priori (conducteur arrêté au feu rouge percuté à l'arrière ou conducteur ayant réalisé tout ce qui lui était humainement possible de faire pour éviter l'accident).

Pour la responsabilité, une variable permet de donner une indication sur la responsabilité présumée de l'usager. Cette variable peut prendre 6 modalités :

- Totalemment responsable
- Plutôt responsable
- Responsabilité partagée
- Plutôt non responsable
- Totalemment non Responsable
- Inconnu

Dans la plupart des accidents, la somme des responsabilités de tous les conducteurs/piétons sera de 100 % ; en considérant que « totalement responsable » = 100 % et « totalement non responsable » = 0 %.



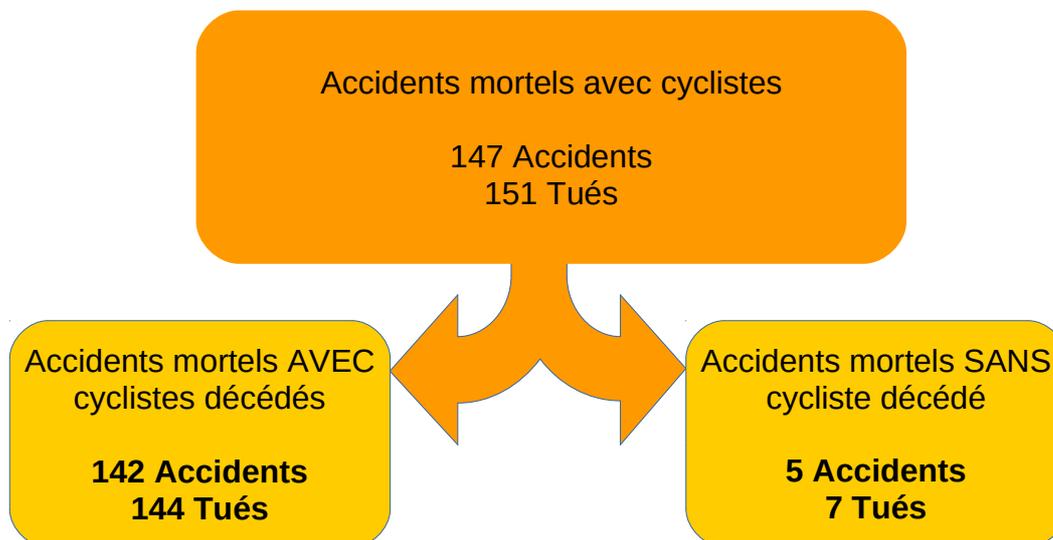
### 1.3 - Les Accidents mortels avec cyclistes

En 2011, dans la base des accidents corporels de la circulation (Base BAAC), ont été recensés :

- 4 567 Accidents ayant impliqué un cycliste sur un total de 65 024 Accidents
- 143 accidents mortel ayant impliqué un cycliste sur un total de 3 647
- 141 Tués cyclistes sur 3 963 usagers décédés.

Dans la base VOIESUR, il y a 147 accidents mortels impliquant un cycliste, ils ont entraîné 151 décès, 8 blessés hospitalisés et 11 blessés légers :

- dans 5 de ces accidents, le cycliste n'est pas décédé. Ces accidents ont occasionné 7 tués (dont 3 dans le même véhicule).
- les 142 autres accidents ont entraîné le décès de 144 personnes toutes cyclistes, 142 conducteurs et 2 passagers.





## 2 - Accidents avec cycliste décédé

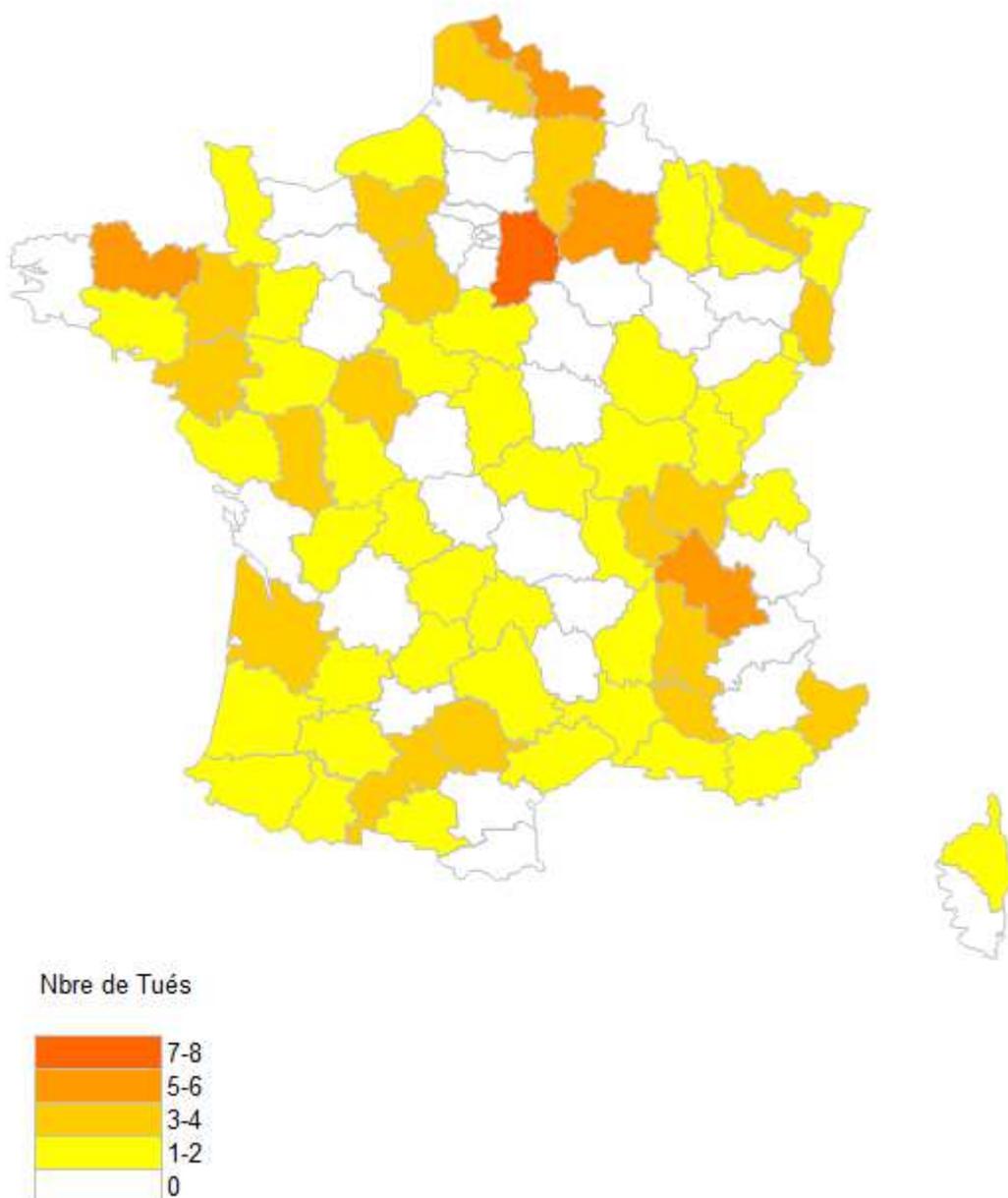
Cette partie porte uniquement sur les 142 accidents mortels ayant entraîné 144 décès de cyclistes (142 conducteurs et 2 passagers).

Ces accidents ont occasionné 144 décès et 20 blessés.

### 2.1 - Description des accidents

#### 2.1.1 - Départements

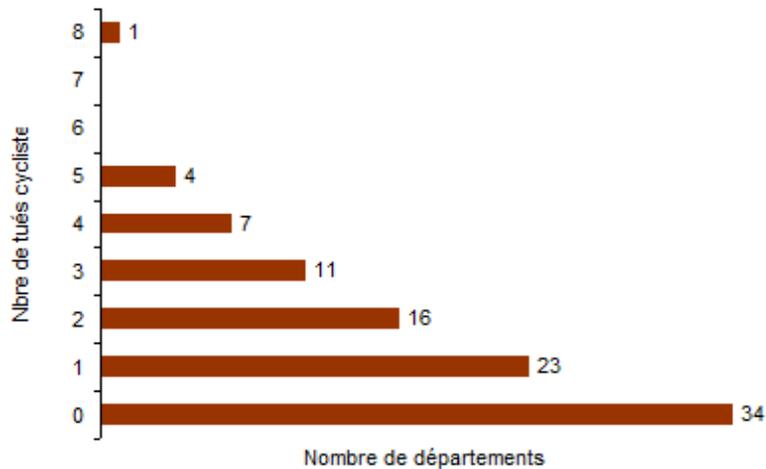
Répartition géographique du nombre de tués cyclistes en 2011 en métropole.





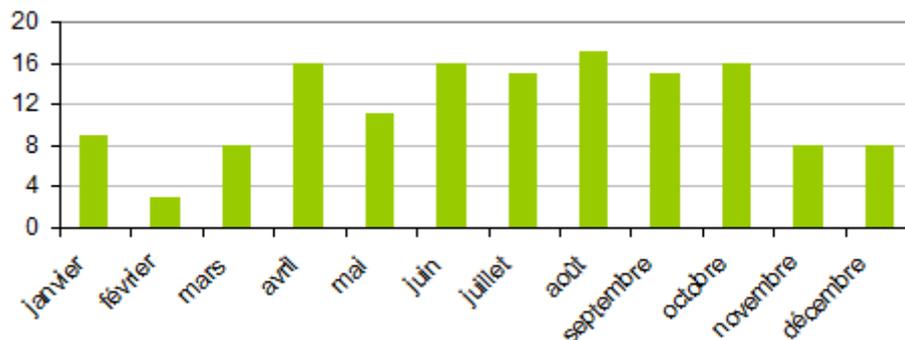
Alors que 34 départements n'ont eu à déplorer aucun cycliste décédé en 2011, la Seine et Marne en a enregistré 8.

Nbre de départements par nombre de tués cyclistes



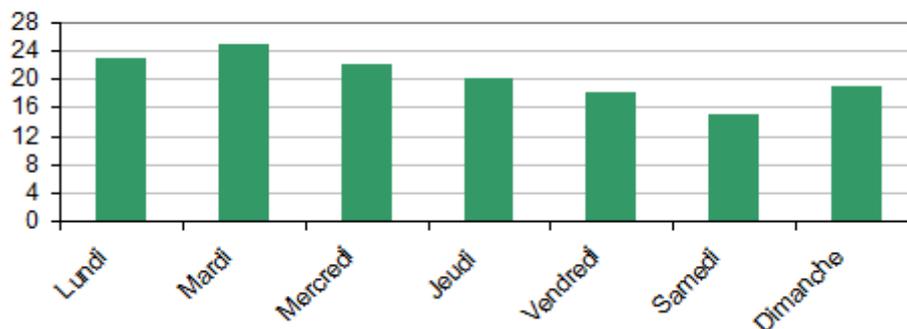
### 2.1.2 - Temporalité

Accidents avec cyclistes décédés par mois

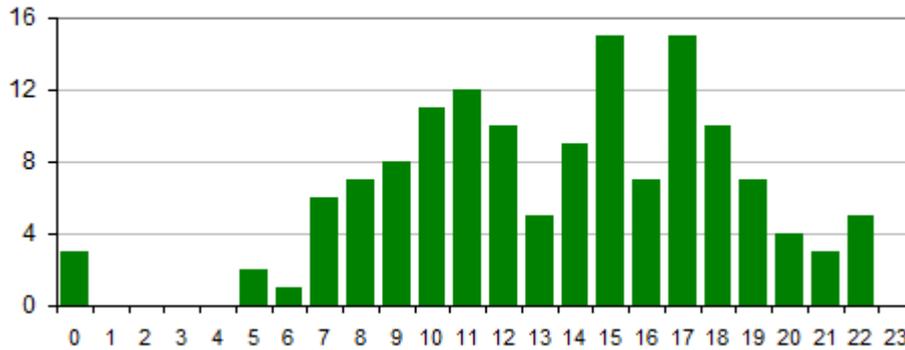


Ce graphique montre que les mois d'hiver sont ceux pendant lesquels les accidents mortels ont été les moins nombreux, c'est sûrement à mettre en parallèle avec une plus faible exposition au risque pendant ces mêmes mois.

Accidents avec cyclistes décédés par jour



Accidents avec cyclistes décédés par heure



Le mardi est le jour pour lequel on a enregistré le plus d'accidents avec au moins un cycliste décédé. Ces accidents se sont majoritairement déroulés entre 15 et 16 h et entre 17 et 18 h.

Cependant en croisant les jours et les horaires, on constate que la répartition est assez diffuse en fonction de ces paramètres.

Nombre d'accidents mortel par jour de la semaine et par heure.

Heure \ Jour	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	total	
Lundi		1		2	2	1	1	3	1		1	2	1	4	1	1			1		23
Mardi				1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	1	1	1		25
Mercredi		1	1		1	3	3	1	2			4		2	1	1	2				22
Jeudi				2			1	3		1	2	4		3	1				3		20
Vendredi				1			1		2	2	4	2	1	1		2	1		1		18
Samedi	1				1		2	2		1	1	2	2	1	2						15
Dimanche	2				1	3	2	1	3					2	2	1			1		19
total	3	2	1	6	7	8	11	12	10	5	9	15	7	15	10	7	4	3	5		142

### 2.1.3 - Conditions extérieures

Les accidents mortels se sont déroulés majoritairement :

- de jour (79%),
- par temps normal (77%).

2/3 des accidents se sont déroulés de jour et par temps normal.

Les accidents de nuit ont entraîné le décès de 31 cyclistes dont 6 portaient un équipement rétro-réfléchissant.



## 2.1.4 - Localisation

<b>Nombre d'accidents</b>	<b>Hors intersection</b>	<b>En Intersection</b>	<b>Total</b>
<b>Hors agglomération</b>	49	28	77
<b>En agglomération</b>	20	37	57
<b>Lieu-dit</b>	3	5	8
<b>Total</b>	72	70	142

Les accidents mortels sont survenus, sans que cela soit cumulatif, pour moitié :

- hors agglomération,
- hors intersection.

Pour les accidents en intersection, ce sont les intersections en X ou en Y qui sont les plus présentes – dans 3 accidents sur 4.

En croisant les deux champs de localisation, on constate :

- 1/3 des accidents se sont déroulés hors agglomération **et** hors intersection.
- 1/4 des accidents se sont déroulés en agglomération **et** en intersection.

1/3 des accidents a eu lieu hors agglomération et hors intersection

## 2.1.5 - Typologie



Chaque accident n'est défini que par une seule classe.

<b>Nombre d'accidents</b>	<b>% d'accidents</b>	<b>Classe</b>	<b>Intitulé</b>
55	39 %	100	Collision entre deux véhicules*
46	32 %	300	Accident en intersection
13	9 %	500	Accident avec un seul véhicule et pas d'obstacle
10	7 %	200	Accident avec au moins un véhicule en dépassement
6	4 %	400	Accident avec un véhicule quittant, entrant ou étant en stationnement
12	9 %	700-800-999	

\* Accidents hors intersection ou sans influence de l'intersection



La classe la plus représentée est celle concernant les collisions entre deux véhicules, elle comprend 18 scénarios<sup>6</sup> dont les 2 plus rencontrés concernent :

- 33 accidents du type « un véhicule heurte l'arrière du véhicule précédant qui maintenait son allure ». Dans la totalité des cas, c'est le cycliste tué qui a été heurté par l'arrière.
- 10 accidents du type « un véhicule se déporte vers la voie adverse alors qu'un véhicule arrive en sens inverse ». Dans 7 cas sur 10, c'est le cycliste qui s'est déporté.

Ensuite viennent les accidents en intersection (43 scénarios possibles) :

- 14 sont relatifs à « deux véhicules allant tout droit (ou pour lesquels on ne sait pas où ils vont) et provenant de directions perpendiculaires »
- 8 sont relatifs à « deux véhicules provenant de directions perpendiculaires, dont l'un arrivant de gauche et allant tout droit et l'autre tournant à gauche »

Tous les autres effectifs sont inférieurs à 6 ou classés dans « autres accidents ».

<b>Classe</b>	<b>Hors agglomération (yc lieu-dit)</b>	<b>En agglomération</b>	<b>Intitulé</b>
100	44 %	32 %	Collision entre deux véhicules
300	25 %	44 %	Accident en intersection
500	11 %	7 %	Accident avec un seul véhicule et pas d'obstacle
200	9 %	4 %	Accident avec au moins un véhicule en dépassement
Autres	11 %	13 %	
Toutes	100 %	100 %	

44 % des accidents **hors** agglomération sont du type « collision entre 2 véhicules »

44 % des accidents **en** agglomération sont du type « accident en intersection »

### Conflit – Collision entre deux véhicules (classe 100)

Dans 55 accidents, il s'agissait de collision entre 2 véhicules soit au moins un vélo et un autre véhicule.

#### **En Agglomération (18 accidents) :**

<b>Nombre d'accidents impliquant au moins un vélo et un...</b>						
<b>VL</b>	<b>PL</b>	<b>VU</b>	<b>vélo</b>	<b>moto</b>	<b>TC</b>	<b>Autre</b>
<b>11</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<sup>6</sup> : l'ensemble des scénarios est décrit dans le « livre de codage général – VOIESUR » pages 120-133

**Hors agglomération (yc lieu-dit) (37 accidents) :**

<i>Nombre d'accidents impliquant au moins un vélo et un...</i>						
<i>VL</i>	<i>PL</i>	<i>VU</i>	<i>vélo</i>	<i>moto</i>	<i>TC</i>	<i>Autre</i>
<b>28</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Les conflits avec VL sont les plus représentés, que ce soit en ou hors agglomération.

**Conflit – Accident en intersection (classe 300)**

Dans 46 accidents, le scénario-type est « accident en intersection ».

Dans 2 cas, le cycliste était tout seul, le conducteur a perdu le contrôle de son vélo et est tombé.

**En agglomération (25 accidents):**

<i>Nombre d'accidents impliquant au moins un vélo et un...*</i>					
<i>VL</i>	<i>PL</i>	<i>VU</i>	<i>vélo</i>	<i>TC</i>	<i>Autre</i>
<b>9</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

\* un accident peut impliquer plus de 2 véhicules, il y a donc des doubles comptes.

**Hors agglomération (yc lieu-dit) (21 accidents) :**

<i>Nombre d'accidents impliquant au moins un vélo et un...*</i>					
<i>VL</i>	<i>PL</i>	<i>VU</i>	<i>vélo</i>	<i>TC</i>	<i>Autre</i>
<b>13</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* un accident peut impliquer plus de 2 véhicules, il y a donc des doubles comptes.

Les conflits avec VL sont également les plus représentés globalement, cependant si on considère l'ensemble des véhicules de gabarits importants, à savoir les camionnettes (VU), les poids lourds (PL) et transports en commun (TC), on constate que ces véhicules sont aussi représentés que les véhicules de tourisme (VL).

**Conflit – Accident avec piéton (classe 800)**

Un seul accident implique un cycliste et un piéton. Il s'agit d'un accident mortel de la circulation qui a eu lieu en agglomération. Le cycliste circule sur une avenue, tandis que le piéton traverse l'axe. Un choc a lieu entre les deux personnes. Le conducteur du vélo chute et heurte le sol avec la tête, il décédera des suites de ces blessures à l'hôpital, le piéton est, quant à lui, légèrement blessé.



### **Sans conflit – Accident un seul véhicule (classe 500)**

13 accidents ont été classés dans cette catégorie, pour la plupart d'entre eux, il n'y a pas de témoin, le déroulement des événements et les événements eux-mêmes ne peuvent donc être que supposés. 9 accidents se sont déroulés hors agglomération et 4 en agglomération.

11 cyclistes étaient sur un trajet « loisir, promenade ».

La moitié de ces accidents s'est déroulée dans une descente, le cycliste perd le contrôle pour une raison inconnue, chute et décède sur le coup ou à l'hôpital.

Dans 2 accidents, un problème mécanique semble être à l'origine d'une chute.

<b>Age</b>	<b>Nombres de cyclistes</b>
<b>Moins de 45 ans</b>	<b>2</b>
<b>45-64 ans</b>	<b>7</b>
<b>65 ans et plus</b>	<b>4</b>

2 cyclistes étaient des femmes, âgées de 65 et 71 ans.

## **2.2 - Descriptions des usagers impliqués**

Les 142 accidents ont impliqué 317 usagers :

<b>USAGERS</b>	<b>Cyclistes</b>	<b>Autres</b>	<b>Total</b>
<b>conducteurs</b>	152	120	272
<b>passagers</b>	3	41	44
<b>piéton</b>			1
<b>Tous</b>			317

Sur les 155 cyclistes impliqués, 144 sont décédés (dont 2 pour lesquels l'âge n'est pas connu).

142 des cyclistes tués étaient conducteurs de leur véhicule et 2 étaient des passagers.

### **2.2.1 - Genre et âge**

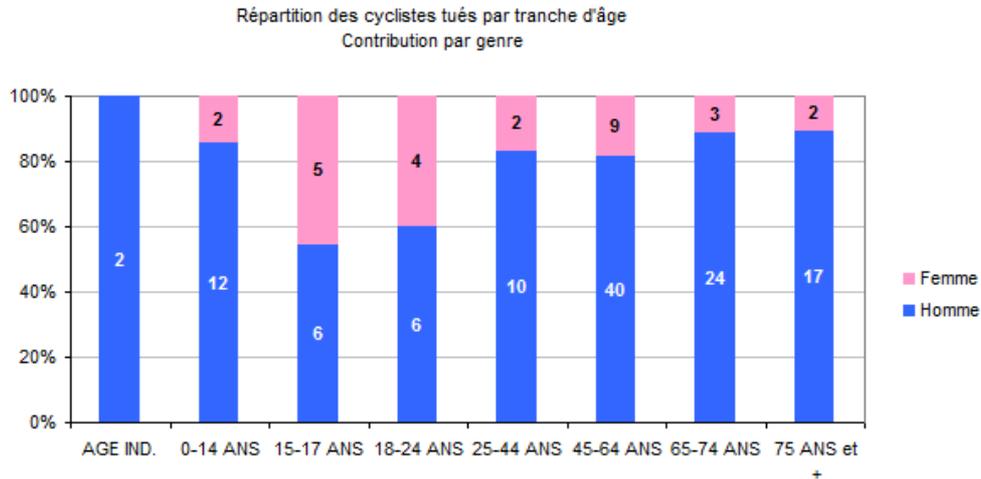
Sur les 144 cyclistes tués, 117 sont des hommes (81%) et 27 sont des femmes (19%). Dans l'ensemble de la mortalité routière (excepté les cyclistes) de 2011, la proportion de femme est de 24 %. Cependant, on ne peut pas affirmer que la répartition homme/femme dans ces deux populations est différente, on ne peut donc pas conclure que l'enjeu « femme cycliste » est différent du point de vue de la mortalité de l'enjeu « femme usager de la route » (autre que cycliste).

Les 2 passagères cyclistes tuées étaient des jeunes femmes de 14 et 16 ans.



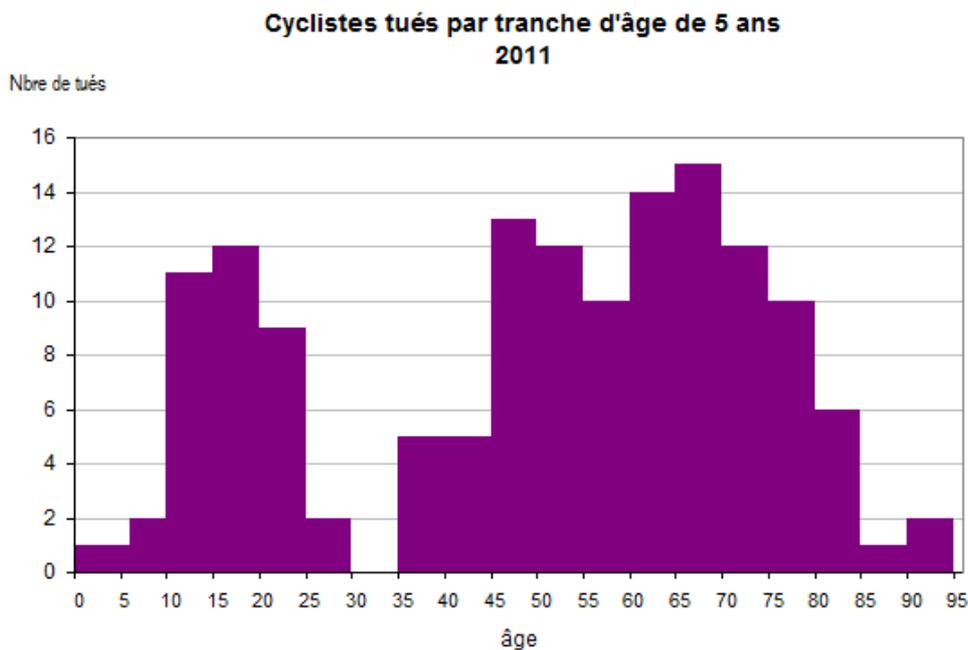
En détaillant par tranche d'âge, on constate des disparités dans les proportions<sup>7</sup> de répartition entre hommes et femmes. Ainsi, il y a 10 % de femmes parmi les cyclistes tués de 75 ans et plus alors qu'il y en a 45 % pour les 15-17 ans. Cet écart peut s'expliquer par une différence d'exposition au risque en fonction de l'âge et du sexe.

Les hommes se déclarent plus à l'aise à vélo (51,1%) que les femmes (28,9%)<sup>8</sup>, il est donc probable que ce mode de déplacement soit plus usité des hommes que des femmes.



L'histogramme, ci-après, par tranche d'âge de 5 années d'amplitude, nous donne des indications sur les tranches d'âge les plus représentées parmi les cyclistes tués.

Il apparaît, pour les plus âgés, la tranche des 60 - 70 ans et pour les plus jeunes, la tranche des 10 - 20 ans.



7 – Étant donné les faibles effectifs par tranche d'âge, les pourcentages doivent être pris avec précaution.

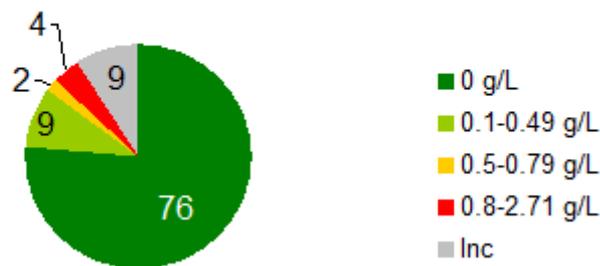
8 – *Les Français et le vélo en 2012*, Observatoire des mobilités actives – Club des villes & territoires cyclables, mai 2013

## 2.2.2 - Substances addictives

### Alcool

Pour 100 cyclistes conducteurs décédés sur 142, une mesure du taux d'alcool a été faite. Pour 9 d'entre eux le taux n'est pas connu, sur les 91 autres, seuls 6 avaient des taux supérieurs aux seuils légaux (au-dessus de 0,5 g/l de sang). En ce qui concerne les autres conducteurs et piétons de la base VOIESUR, ils étaient 28 % à avoir des taux supérieurs aux seuils légaux.

Taux d'alcool des 100 conducteurs cyclistes contrôlés



### Stupéfiant

89 des 142 conducteurs cyclistes décédés ont fait l'objet d'une mesure du taux de stupéfiant, 1 seul a été indiqué comme positif au cannabis. Par ailleurs, ce conducteur a également fait l'objet d'un contrôle d'alcoolémie et il était négatif.

## 2.2.3 - Profession

La profession du conducteur cycliste a été identifiée dans 123 cas.

Dans le tableau suivant ne sont reprises que les professions pour lesquelles les effectifs sont supérieurs à 4.

Nombre de cycliste	% des cond. cyclistes (sur 123)	Profession
54	44 %	retraité
24	20 %	Élève ou étudiant
8	6 %	Cadre et prof libérale
6	5 %	Ouvrier qualifié
6	5 %	Inactif

44 % des conducteurs de vélo tués dont on connaît la profession étaient retraités



## 2.2.4 - Type et connaissance du trajet

Le type de trajet a été identifié pour 127 conducteurs cyclistes décédés et la fréquence de passage en vélo sur le site de l'accident pour 85 d'entre eux.

70 % des conducteurs cyclistes décédés dont on connaît le motif du déplacement étaient en « loisirs, promenade » et 12 % sur un trajet « domicile-travail » ou « domicile-école ».

68 % empruntent le trajet où l'accident a eu lieu fréquemment voire quotidiennement, 16 % plusieurs fois par mois et pour 12 % c'est très rare voire la première fois.

1/ 4 des conducteurs de vélo tués dont on connaît le motif de déplacement était sur un trajet « loisirs, promenade » qu'il empruntait fréquemment voire quotidiennement

## 2.2.5 - Implication et responsabilité

	<i>Déclencheur</i>	<i>Contributeur</i>	<i>Réactif</i>	<i>Passif/neutre</i>	<i>Inconnu</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Totalement responsable</i>	<b>43</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>44</b>
<i>Plutôt responsable</i>	<b>11</b>	<b>3</b>	-	-	<b>1</b>	<b>15</b>
<i>Responsabilité partagée</i>	<b>2</b>	<b>7</b>	-	-	-	<b>9</b>
<i>Plutôt non responsable</i>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	-	<b>15</b>
<i>Totalement non responsable</i>	-	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>44</b>
<i>Inconnu</i>	-	<b>0</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>5</b>	<b>129</b>

Parmi les 129 cyclistes conducteurs tués (dans un accident impliquant au moins un autre véhicule), 54 ont été indiqués comme ayant été déclencheurs de l'accident et plutôt ou totalement responsables.

42 % des conducteurs de vélo tués étaient responsables et déclencheurs de l'accident.

Pour les 13 cyclistes conducteurs tués dans un accident véhicule seul, 11 ont également été indiqués comme déclencheurs et plutôt ou totalement responsables.



## 2.2.6 - Port du casque

Pour 21 des 144 cyclistes décédés, il n'a pas été possible de déterminer s'ils portaient ou non un casque au moment de l'accident.

Les exploitations suivantes ont été faites sur l'ensemble des accidents présents dans la base VOIESUR, elles incluent donc les usagers impliqués dans un accident non mortel.

### Genre

	<i>Cycliste décédé</i>		<i>Cycliste non décédé</i>	
	<i>Port du casque</i>	<i>Non port du casque</i>	<i>Port du casque</i>	<i>Non port du casque</i>
<b>Homme</b>	<b>33</b>	<b>67</b>	<b>44</b>	<b>104</b>
<b>Femme</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>44</b>

En ce qui concerne le port du casque, on constate des différences significatives entre les hommes et les femmes cyclistes décédés, la quasi-totalité des femmes décédées ne portaient pas de casque.

A contrario on ne peut pas dire qu'il y a des différences significatives entre les hommes et les femmes cyclistes non décédés de la base VOIESUR sur le port du casque.

En effet, dans la base VOIESUR sont répertoriés 376 cyclistes non décédés lors de l'accident, ils étaient soit impliqués dans un accident mortel mais pas tués soit dans un accident issu du tirage aléatoire sur les accidents corporels (tirage dit au 1/20) soit enregistré dans le registre du Rhône.

Pour 167 d'entre eux, le port du casque n'est pas connu, pour ceux au port du casque connu, 28 % des femmes et 30 % des hommes le portaient effectivement.

### Age

Il n'est pas possible de trouver une différence significative sur le port ou non du casque entre les cyclistes décédés et ceux qui sont indemnes ou qui ont été blessés.

Par contre, on constate une différence entre la proportion de port du casque chez les jeunes et chez les plus âgés quelle que soit la gravité. 20,6 % des 0-24 ans (31/150) portaient un casque lors de l'accident, ils étaient 41 % pour les 25 ans et plus (63/88).



## 3 - Accidents mortels sans cycliste décédé

### 3.1 - Description des accidents

Pour les 5 accidents dans lesquels ce n'est pas un cycliste qui est décédé, on retrouve 2 classes de typologies :

- la classe 200 – Accident en dépassement – dans 3 cas
- la classe 800 – Accident avec piéton – pour les 2 autres.

Dans 2 cas de la classe 200, un véhicule circulant dans le même sens que le cycliste double celui-ci et rentre en collision avec un autre véhicule arrivant en sens inverse. Dans un des accidents, le cycliste est considéré comme totalement responsable et déclencheur, il n'est pas visible du conducteur qui arrive derrière lui et qui dans sa manœuvre d'évitement d'urgence entre en collision avec un autre véhicule arrivant en sens inverse, dans l'autre, totalement non responsable et passif/neutre, c'est le véhicule qui le dépasse qui perd le contrôle et va percuter un autre véhicule arrivant en sens inverse.

Pour le 3<sup>e</sup> cas de la classe 200, les 2 véhicules circulent dans le même sens, le cycliste décide de tourner à gauche, l'autre véhicule (scooter) s'en aperçoit trop tard, perd le contrôle et percute un obstacle fixe. Le cycliste est indiqué comme totalement non responsable et passif/neutre.

Pour les accidents avec piéton, dans le 1<sup>er</sup> cas, le piéton surprend le cycliste en traversant devant lui, le cycliste est indiqué comme totalement non responsable et réactif, dans le 2<sup>nd</sup> cas, le cycliste heurte légèrement le piéton âgé qui chute, il est indiqué comme totalement responsable et contributeur de l'accident.

### 3.2 - Description des usagers

#### 3.2.1 - Les tués

Les accidents mortels sans cycliste décédé, ont occasionné 7 tués qui avaient tous plus de 60 ans. Si on analyse la responsabilité et l'implication des conducteurs et piétons, on constate que 4 sur 5 ont été déclencheurs de l'accident et le cinquième contributeur, la responsabilité de l'accident leur est également attribuée aux 3/4 soit en totalité dans 4 des 5 cas.

<b>Catégorie d'usager/véhicule</b>	<b>Age</b>	<b>Genre</b>	<b>Responsabilité</b>	<b>Implication</b>
<b>Piéton</b>	<b>88</b>	<b>Homme</b>	<b>100 %</b>	<b>Déclencheur</b>
	<b>91</b>	<b>Femme</b>	<b>0 %</b>	<b>Déclencheur</b>
<b>Scooter =&lt;50cm3</b>	<b>75</b>	<b>Homme</b>	<b>100 %</b>	<b>Déclencheur</b>
<b>VL</b>	<b>63</b>	<b>Femme</b>	<b>75 %</b>	<b>Contributeur</b>
	<b>72</b>	<b>Femme</b>	<b>Passager</b>	-
	<b>76</b>	<b>Femme</b>	<b>Passager</b>	-
	<b>77</b>	<b>Homme</b>	<b>100 %</b>	<b>Déclencheur</b>



### 3.2.2 - Les cyclistes

<b><i>Catégorie d'utilisateur/véhicule</i></b>	<b><i>Age</i></b>	<b><i>Gravité</i></b>	<b><i>Responsabilité</i></b>	<b><i>Implication</i></b>
<b><i>Cycliste</i></b>	<b><i>13</i></b>	<b><i>Indemne</i></b>	<b><i>100 %</i></b>	<b><i>Contributeur</i></b>
	<b><i>18</i></b>	<b><i>Indemne</i></b>	<b><i>0 %</i></b>	<b><i>Passif</i></b>
	<b><i>39</i></b>	<b><i>Indemne</i></b>	<b><i>0 %</i></b>	<b><i>Réactif</i></b>
	<b><i>44</i></b>	<b><i>BH</i></b>	<b><i>100 %</i></b>	<b><i>Déclencheur</i></b>
	<b><i>63</i></b>	<b><i>BH</i></b>	<b><i>0 %</i></b>	<b><i>Passif</i></b>

Pour les cinq cyclistes impliqués, tous masculins, deux ont été considérés comme totalement responsables de l'accident dont un en est également le déclencheur, l'autre ayant été contributeur.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures  
Impacts sur la santé - Mobilités et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

**Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement**  
**Direction territoriale Sud-Ouest**

rue Pierre Ramond - CS 60013 - 33166 Saint-Médard-en-Jalles – Téléphone +33 (0)5 56 70 66 33 - [www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)  
Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30