# “ Contexte pédoclimatique et ruissellement intense ”

Pascal Breil, Hélène Abekhzer, Tristan Gally

▶ **To cite this version:**

Pascal Breil, Hélène Abekhzer, Tristan Gally. “ Contexte pédoclimatique et ruissellement intense ”. Colloque SHF - Risque Ruissellement : Diagnostic et solutions, Nov 2022, Lyon, France. hal-03793213

**HAL Id: hal-03793213**
**https://hal.inrae.fr/hal-03793213**

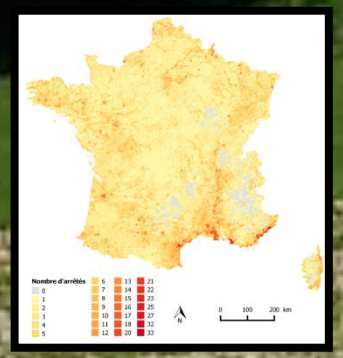
Submitted on 30 Sep 2022

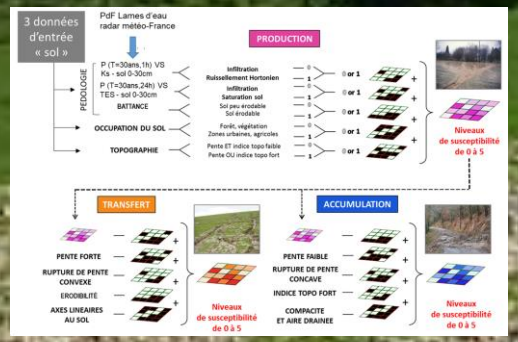
**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# « Contexte pédoclimatique et ruissellement intense »

Pascal BREIL, Hélène ABEKHZER, Tristan GALLY *INRAE, UR RIVERLY, 5 rue de la Doua 69625, Villeurbanne, France*

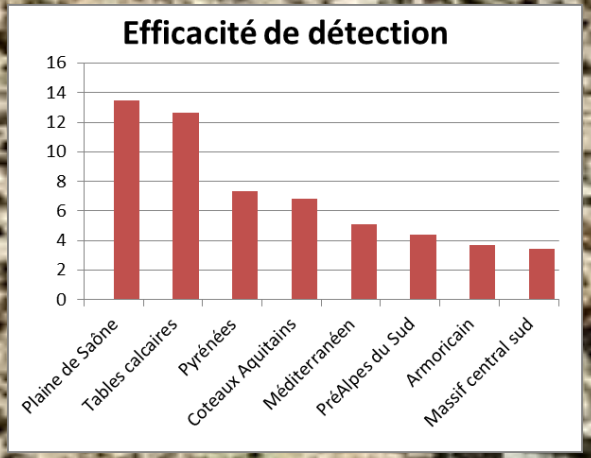


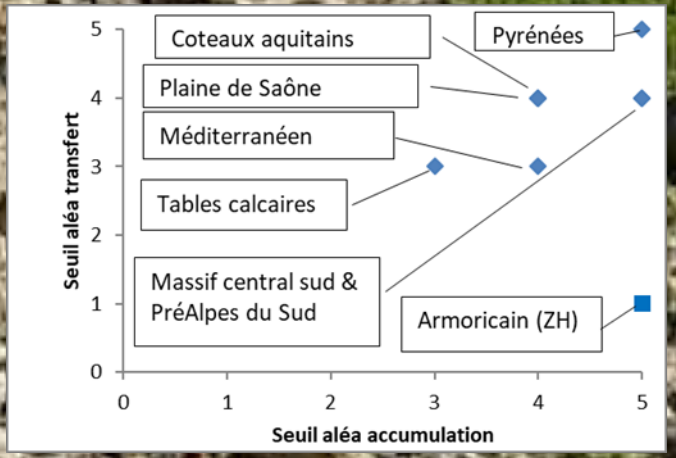


| HER | Nature de l'incident géolocalisé | Source | nombre |
|---|---|---|---|
| Table calcaires | coupure de route | CODAH | 36 |
| Table calcaires | points incidents | SMBVAS | 459 |
| Massif central sud | points incidents | Com. Costaros | 36 |
| Méditerranéen | Coulées de boue, zone inondable | Com. Biot | 9 |
| Méditerranéen | points incidents | Com. Vallauris | 30 |
| Plaine de Saône | points incidents | Grand Chalon | 56 |
| Coteaux Aquitains | coupure de route | DDT 32 | 36 |
| Pyrénées | GT,I,CT,R* | ONF | 143 |
| PréAlpes du Sud | GT,I,CT,R* | ONF | 99 |
| Armoricain | zones humides | SAGE Loire | 13995 |
| (*) Glissement terrain, Inondation, Crue torrentielle, Ravinements | | | |

## Problématique

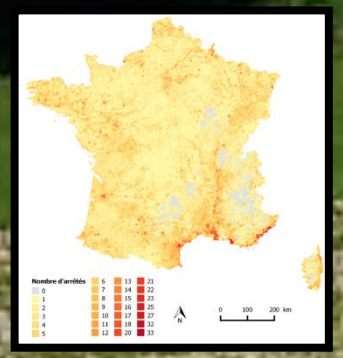
| HER | Seuils d'aléa accumulation | Seuils d'aléa transfert | Largeur tampon m | % aléa fort dans tampon | % détection par IRIP | % aléa fort dans surface bv | Taux efficacité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Table calcaires | 4 | 4 | 25 | 7 | 81 | 4 | 20.3 |
| Table calcaires | 3 | 3 | 50 | 7 | 90 | 18 | 5.0 |
| Massif central sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 72 | 21 | 3.4 |
| Méditerranéen | 4 | 3 | 50 | 7 | 100 | 16 | 6.3 |
| Méditerranéen | 4 | 4 | 50 | 7 | 72 | 18 | 4.0 |
| Plaine de Saône | 4 | 4 | 50 | 7 | 81 | 6 | 13.5 |
| Coteaux Aquitains | 4 | 4 | 25 | 7 | 82 | 12 | 6.8 |
| Pyrénées | 5 | 5 | 50 | 22 | 88 | 12 | 7.3 |
| PréAlpes du Sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 79 | 18 | 4.4 |
| Armoricain | 5 | 1 | 0 | 65 | 88 | 24 | 3.7 |

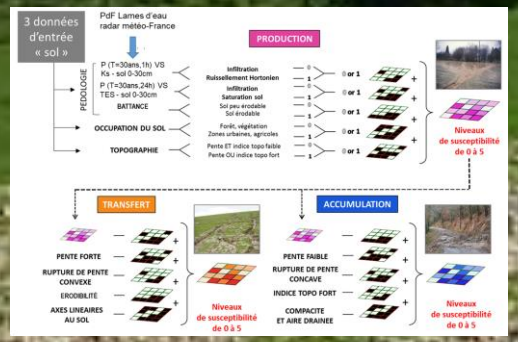


# « Contexte pédoclimatique et ruissellement intense »

Pascal BREIL, Hélène ABEKHZER, Tristan GALLY *INRAE, UR RIVERLY, 5 rue de la Doua 69625, Villeurbanne, France*

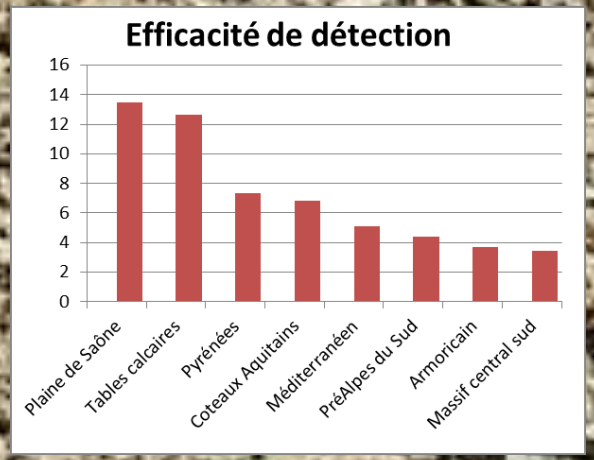


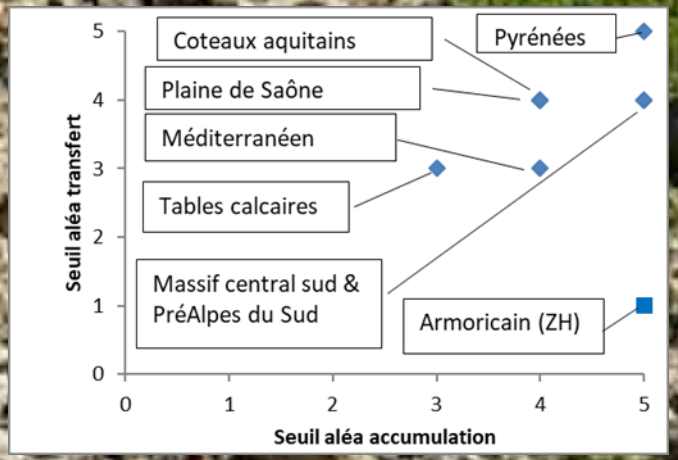


| HER | Nature de l'incident géolocalisé | Source | nombre |
|---|---|---|---|
| Table calcaires | coupure de route | CODAH | 36 |
| Table calcaires | points incidents | SMBVAS | 459 |
| Massif central sud | points incidents | Com. Costaros | 36 |
| Méditerranéen | Coulées de boue, zone inondable | Com. Biot | 9 |
| Méditerranéen | points incidents | Com. Vallauris | 30 |
| Plaine de Saône | points incidents | Grand Chalon | 56 |
| Coteaux Aquitains | coupure de route | DDT 32 | 36 |
| Pyrénées | GT,I,CT,R* | ONF | 143 |
| PréAlpes du Sud | GT,I,CT,R* | ONF | 99 |
| Armoricain | zones humides | SAGE Loire | 13995 |
| (*) Glissement terrain, Inondation, Crue torrentielle, Ravinements | | | |

## Méthode

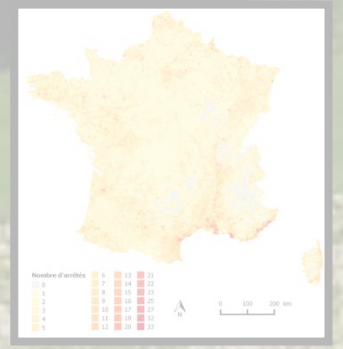
| HER | Seuils d'aléa accumulation | Seuils d'aléa transfert | Largeur tampon m | % aléa fort dans tampon | % détection par IRIP | % aléa fort dans surface bv | Taux efficacité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Table calcaires | 4 | 4 | 25 | 7 | 81 | 4 | 20.3 |
| Table calcaires | 3 | 3 | 50 | 7 | 90 | 18 | 5.0 |
| Massif central sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 72 | 21 | 3.4 |
| Méditerranéen | 4 | 3 | 50 | 7 | 100 | 16 | 6.3 |
| Méditerranéen | 4 | 4 | 50 | 7 | 72 | 18 | 4.0 |
| Plaine de Saône | 4 | 4 | 50 | 7 | 81 | 6 | 13.5 |
| Coteaux Aquitains | 4 | 4 | 25 | 7 | 82 | 12 | 6.8 |
| Pyrénées | 5 | 5 | 50 | 22 | 88 | 12 | 7.3 |
| PréAlpes du Sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 79 | 18 | 4.4 |
| Armoricain | 5 | 1 | 0 | 65 | 88 | 24 | 3.7 |

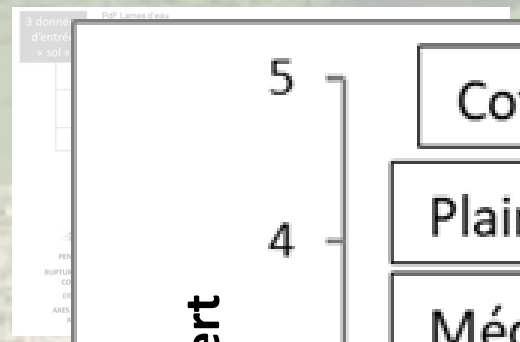


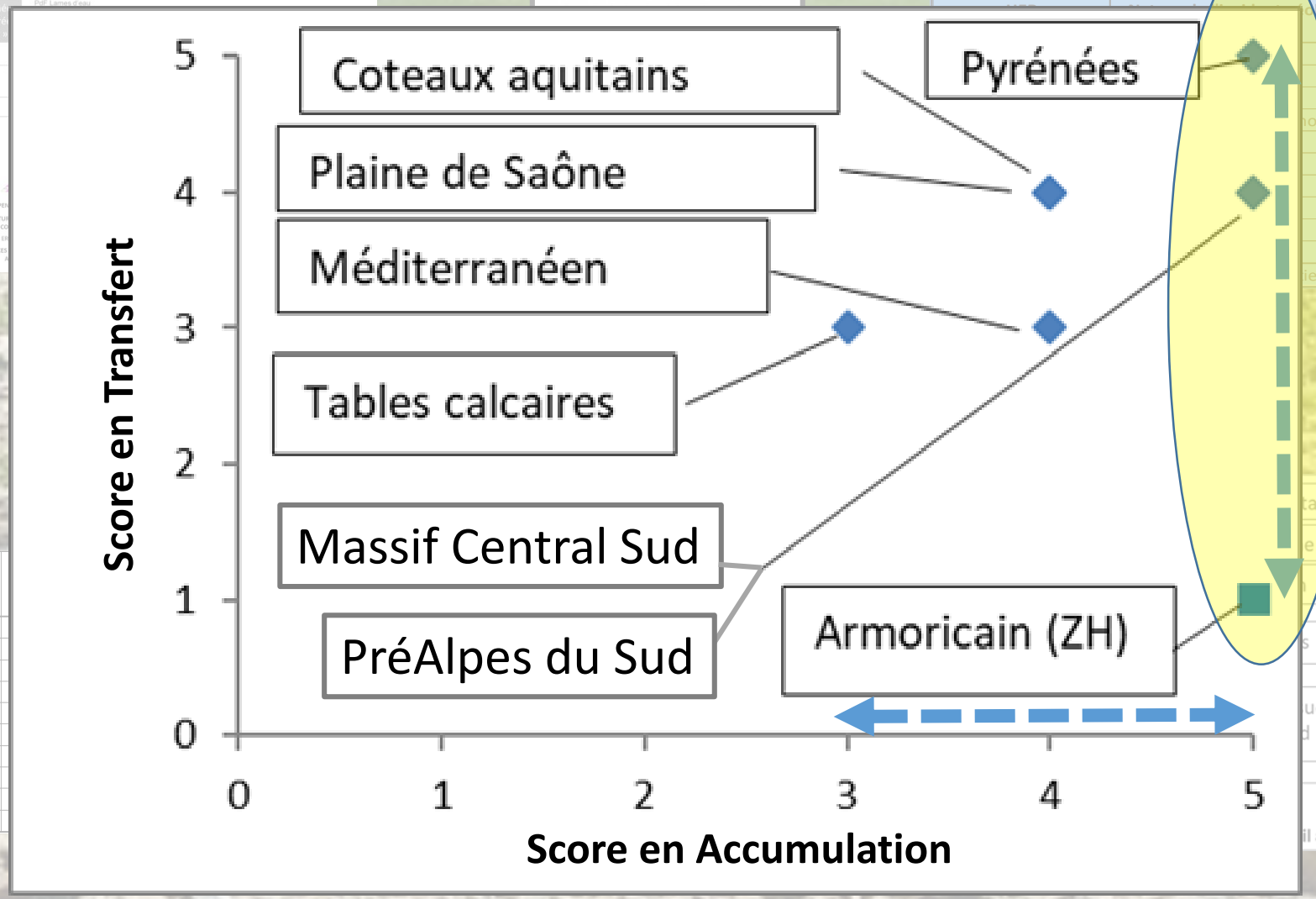



# « Contexte pédoclimatique et ruissellement intense »

Pascal BREIL, Hélène ABEKHZER, Tristan GALLY *INRAE, UR RIVERLY, 5 rue de la Doua 69625, Villeurbanne, France*

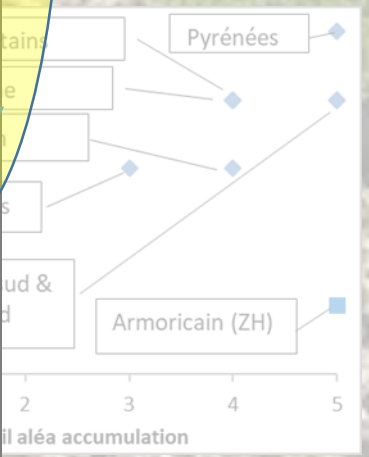






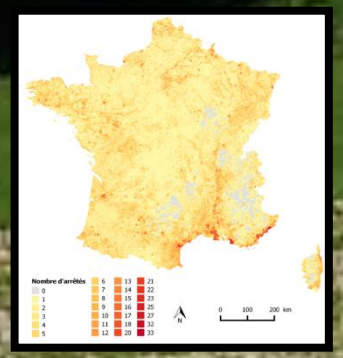

| HER | Seuils d'aléa accumulation | Seuils d'aléa transfert |
|---|---|---|
| Table calcaires | 4 | 4 |
| Table calcaires | 3 | 3 |
| Massif central sud | 5 | 4 |
| Méditerranéen | 4 | 3 |
| Méditerranéen | 4 | 4 |
| Plaine de Saône | 4 | 4 |
| Coteaux Aquitains | 4 | 4 |
| Pyrénées | 5 | 5 |
| PréAlpes du Sud | 5 | 4 |
| Armoricain | 5 | 1 |

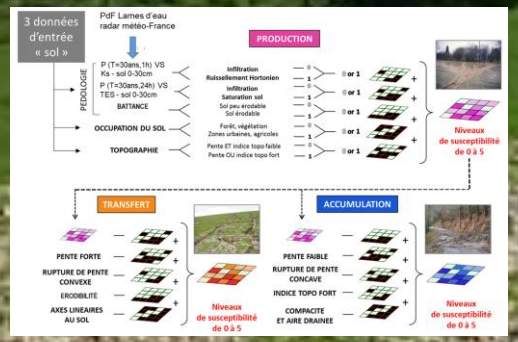
| localisé | Source | nombre |
|---|---|---|
| | CODAH | 36 |
| | SMBVAS | 459 |
| | Com. Costaros | 36 |
| | Com. Biot | 9 |
| | Com. Vallauris | 30 |
| | Grand Chalon | 56 |
| | DDT 32 | 36 |
| | ONF | 143 |
| | ONF | 99 |
| | SAGE Loire | 13995 |
| ielle, Ravinements | | |



# « Contexte pédoclimatique et ruissellement intense »

Pascal BREIL, Hélène ABEKHZER, Tristan GALLY *INRAE, UR RIVERLY, 5 rue de la Doua 69625, Villeurbanne, France*

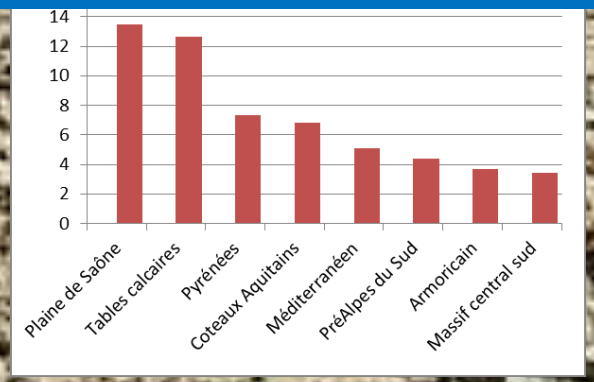


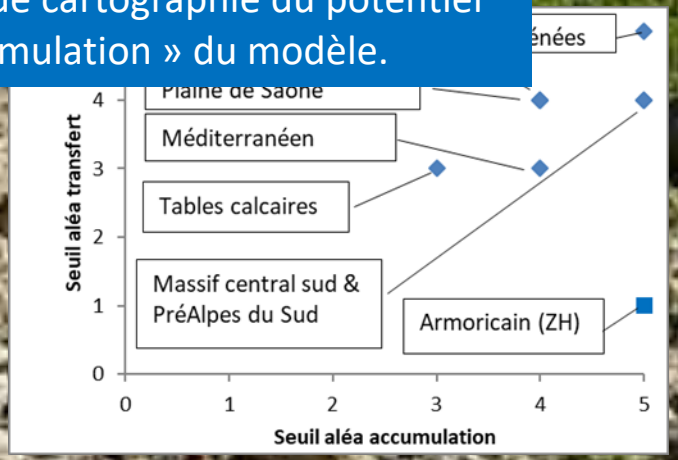


| HER | Nature de l'incident géolocalisé | Source | nombre |
|---|---|---|---|
| Table calcaires | coupure de route | CODAH | 36 |
| Table calcaires | points incidents | SMBVAS | 459 |
| Massif central sud | points incidents | Com. Costaros | 36 |
| Méditerranéen | Coulées de boue, zone inondable | Com. Biot | 9 |
| Méditerranéen | points incidents | Com. Vallauris | 30 |
| Plaine de Saône | points incidents | Grand Chalon | 56 |
| Coteaux Aquitains | coupure de route | DDT 32 | 36 |
| Pyrénées | GT,I,CT,R* | ONF | 143 |
| PréAlpes du Sud | GT,I,CT,R* | ONF | 99 |
| Armoricain | zones humides | SAGE Loire | 13995 |
| (*) Glissement terrain, Inondation, Crue torrentielle, Ravinements | | | |

- Le ruissellement intense provoque des dégâts en tous points de la France métropolitaine. Les intensités pluvieuses sont cependant différentes selon les régions. Nous présentons ici une méthode pour tester l'influence du contexte pédoclimatique.
- Un premier résultat, basé sur 8 hydroécorégions, des données terrain et un modèle de cartographie du potentiel de ruissellement intense, indique un rôle nuancé des facteurs « transfert » et « accumulation » du modèle.

| HER | Seuils d'aléa accumulation | Seuils d'aléa transfert | Largeur tampon m | % aléa fort dans tampon | % détection par IRIP | % aléa fort dans surface bv | Taux efficacité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Table calcaires | 4 | 4 | 25 | 7 | 81 | 4 | 20.3 |
| Table calcaires | 3 | 3 | 50 | 7 | 90 | 18 | 5.0 |
| Massif central sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 72 | 21 | 3.4 |
| Méditerranéen | 4 | 3 | 50 | 7 | 100 | 16 | 6.3 |
| Méditerranéen | 4 | 4 | 50 | 7 | 72 | 18 | 4.0 |
| Plaine de Saône | 4 | 4 | 50 | 7 | 81 | 6 | 13.5 |
| Coteaux Aquitains | 4 | 4 | 25 | 7 | 82 | 12 | 6.8 |
| Pyrénées | 5 | 5 | 50 | 22 | 88 | 12 | 7.3 |
| PréAlpes du Sud | 5 | 4 | 50 | 7 | 79 | 18 | 4.4 |
| Armoricain | 5 | 1 | 0 | 65 | 88 | 24 | 3.7 |



# « Contexte pédoclimatique et ruissellement intense »

Pascal BREIL, Hélène ABEKHZER, Tristan GALLY *INRAE, UR RIVERLY, 5 rue de la Doua 69625, Villeurbanne, Fr*ance

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Photo :
Reste d'une coulée de boue provoquée par des pluies diluviennes en 2017 dans l'HER Massif Central Sud.