

Changement climatique

Quels impacts pour le bâtiment?

- Sècheresse
- Inondation
- Vent – neige
- Grêle
- Confort d'été





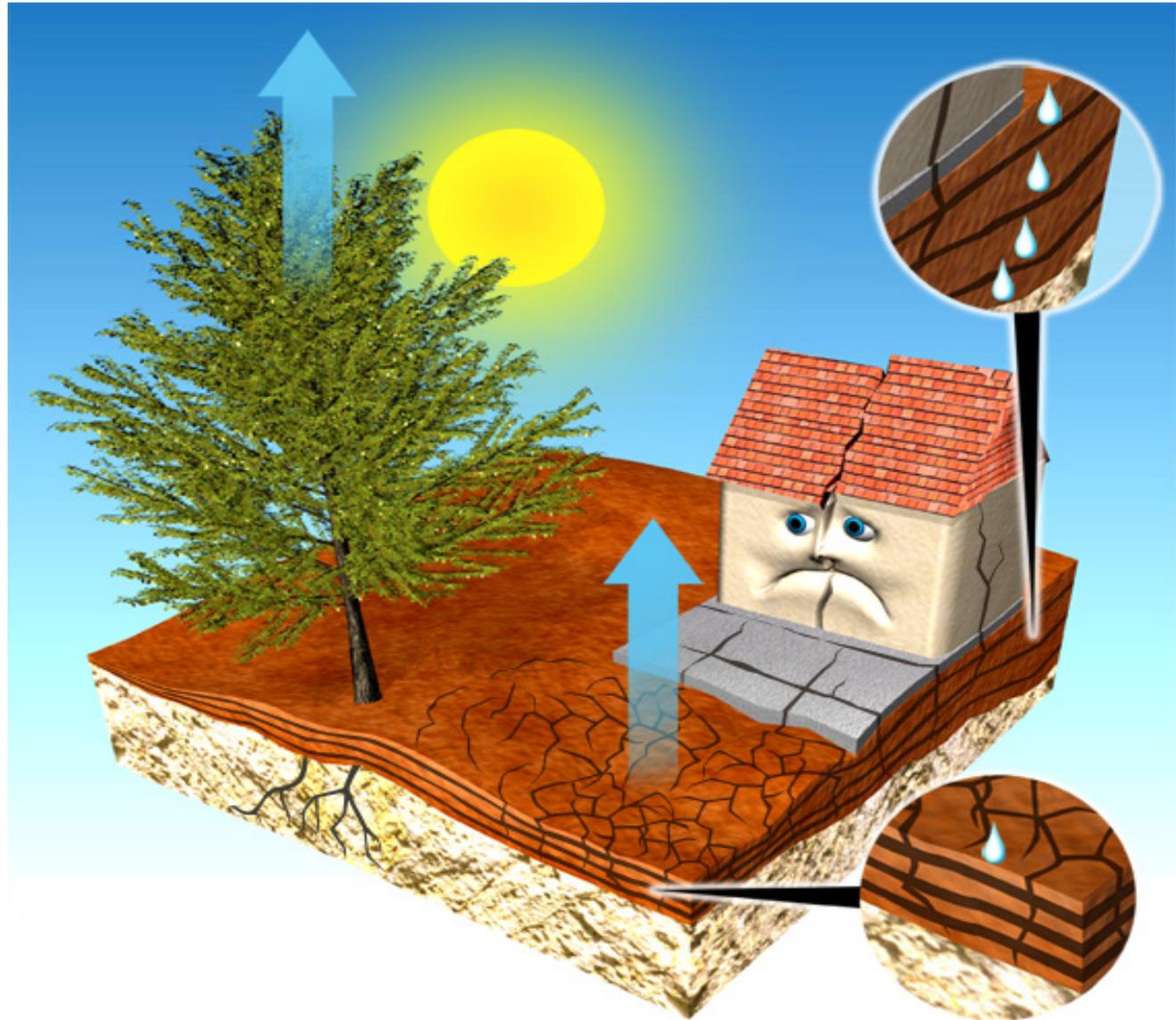
Agence qualité
construction

Construction et sécheresse



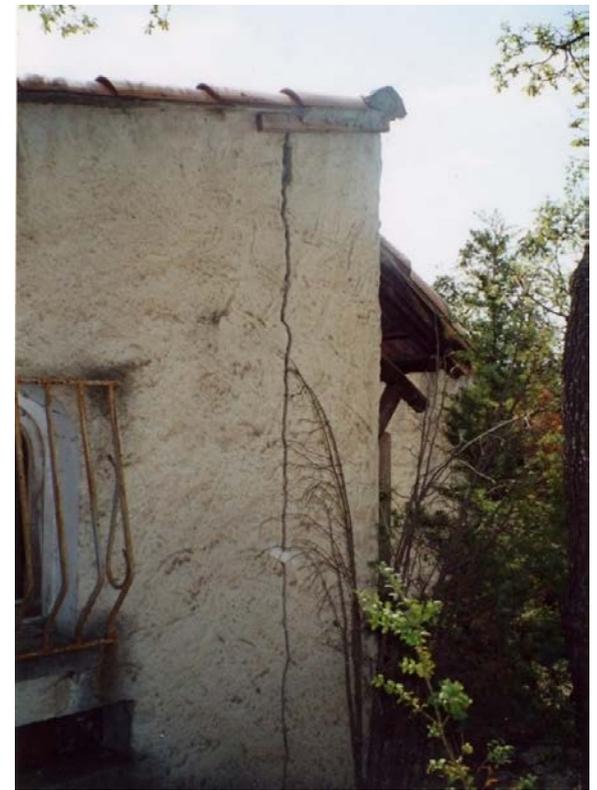
Agence qualité
construction

SÈCHERESSE - LE PHÉNOMÈNE





Agence qualité
construction





Agence qualité
construction

SECHERESSE - QUI EST CONCERNÉ?

1. Visite du terrain
2. Cartographie :
<http://www.georisques.gouv.fr/>
3. Étude de sol

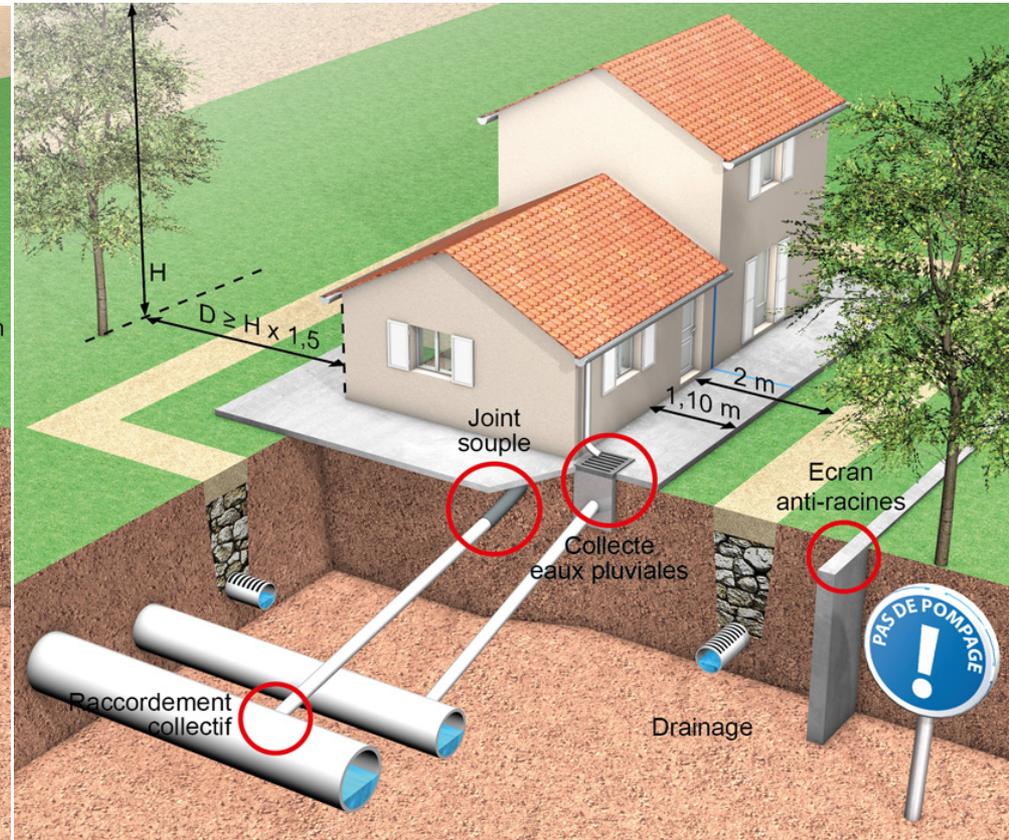
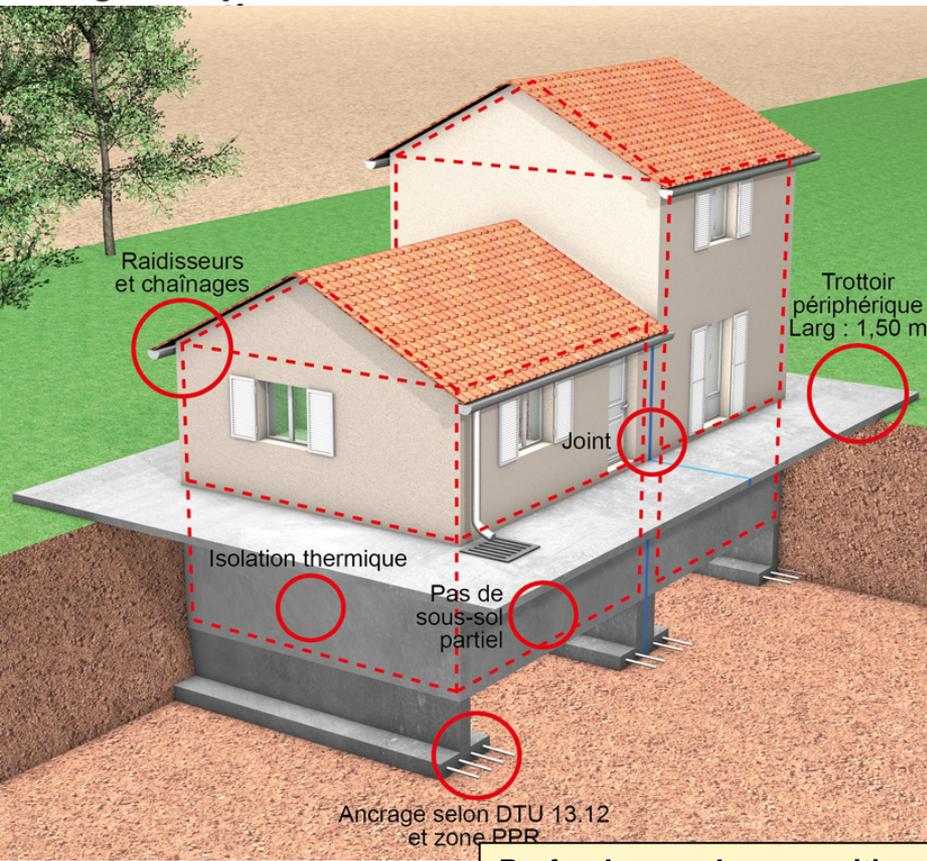


SÈCHERESSE - BONNES PRATIQUES

Dispositions constructives

L'environnement

Agence qualité



Profondeurs selon exposition :

- Forte : 1,20 m
- Faible / moyenne : 0,80 m



Agence qualité
construction

SÈCHERESSE - BONNES PRATIQUES EN RÉNOVATION



AF Bechade



AF Bechade



AF Bechade



AF Bechade



Agence qualité
construction

SÈCHERESSE - RESSOURCES



PHOTOS CEPRI





Agence qualité
construction

Construction et inondation



Agence qualité
construction

INONDATION - LE PHENOMENE

- 1/4 habitations
- 1/3 activités économiques



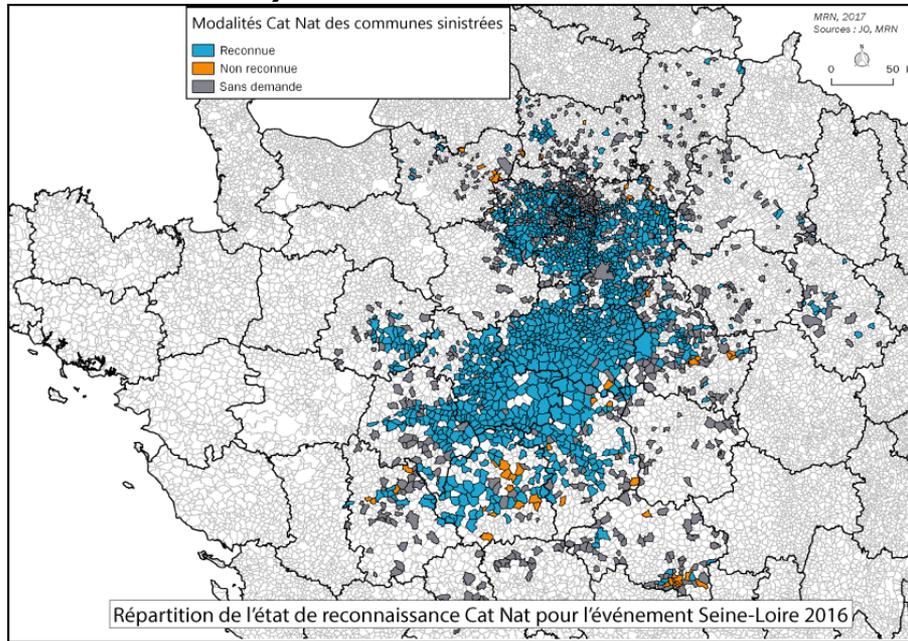
© MRN

- Inondations lentes
- Inondations rapides
- Submersions marines



INONDATION - QUI EST CONCERNÉ ?

- Consultation mairie (urbanisme, PPRN, PAPI, CEPRI)



Document MRN

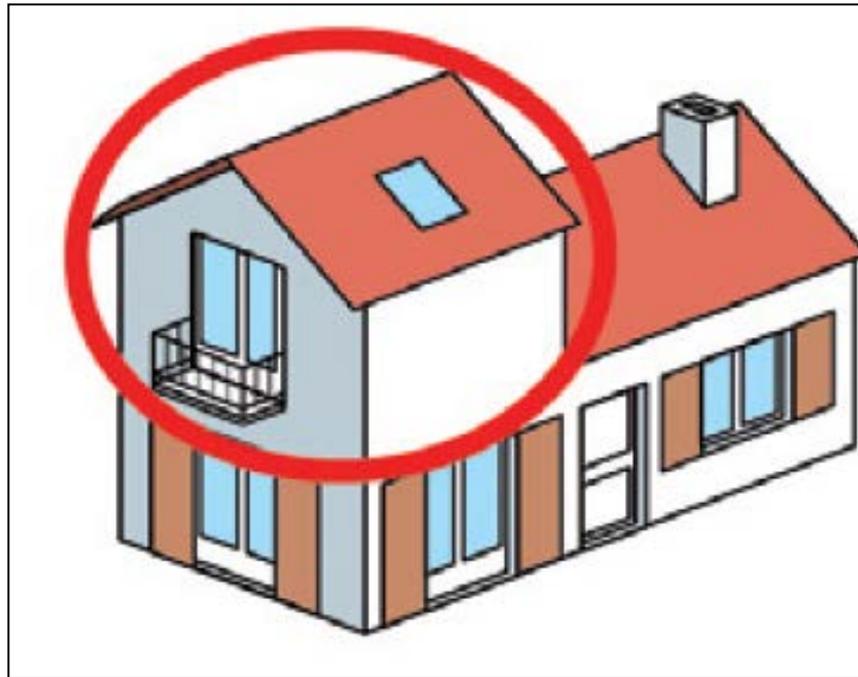




Agence qualité
construction

INONDATION - BONNES PRATIQUES

- Sécurité des personnes
- Limitation des dommages aux biens
- Retour rapide à la normale



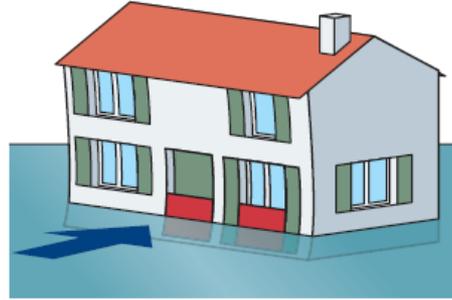


Agence qualité
construction

INONDATION - BONNES PRATIQUES



Eviter l'eau



Résister à l'eau



Céder à l'eau



+ clapets anti-retour



Agence qualité
construction

INONDATION - BONNES PRATIQUES EN RÉNOVATION





Agence qualité
construction

INONDATION - RESSOURCES



Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

PÔLE PRÉVENTION
CONSTRUCTION

Professionnels

CONSTRUCTIONS
EN ZONES INONDABLES
CONCEPTION ET
ADAPTATION AU SITE





Agence qualité
construction

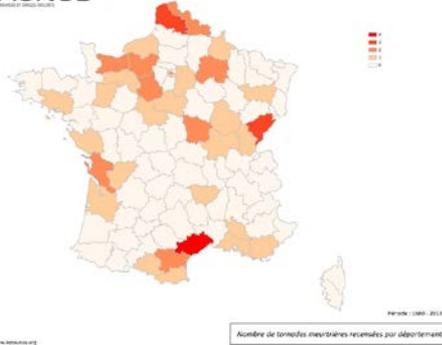
Construction et vent- neige



VENT- NEIGE – LE PHÉNOMÈNE

Efforts au vent

Tornades- cartographie KERONAUS



Calcul des structures eurocodes 1

- Caractéristiques du bâtiment
- Paramètre du terrain

Charges de neige

Risque avalanches – PPRn services de l'Etat
Site géorisque

Calcul des structures eurocodes 1

- Localisation du bâtiment
- Singularité de la toiture

Service-Public.fr

RISQUES D'AVALANCHES

QUELLE SIGNALISATION ?

Signalisation Pictogramme - couleur - dimensions	Niveau de risque	Conditions et étendue du risque
	Faible	Conditions généralement favorables
	Limité	Instabilité limitée le plus souvent à quelques pentes.
	Marqué	Instabilité marquée, parfois sur de nombreuses pentes.
	Fort	Faible stabilité sur de nombreuses pentes.
	Très fort	Conditions très défavorables.



VENT- NEIGE – BONNES PRATIQUES

Limiter les risques d'effondrement structurel

- Annexes nationales des Eurocodes
- Règles paracycloniques

Conception des toitures

- Résister au vent
 - Résister à la neige
 - Limite des débords de toiture
 - Écran de sous toiture
 - Éloigner la végétation
-
- Région cyclonique: surveillance, préparation





Agence qualité
construction

Construction et grêle



Agence qualité
construction

GRÊLE - LE PHÉNOMÈNE

Le risque grêle

Pas de carte officielle

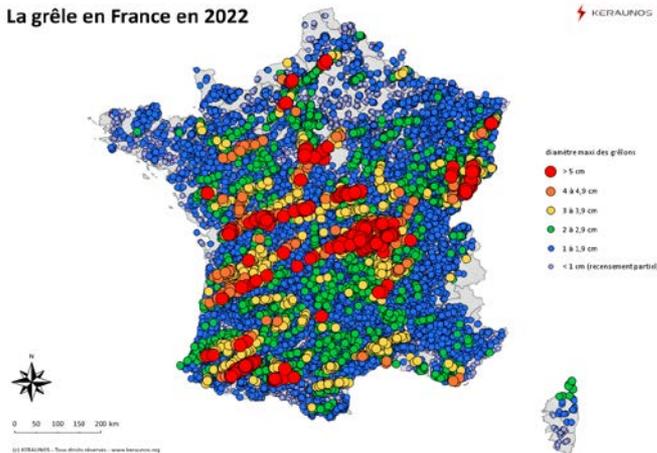
Fréquence des évènements

- axe Pyrénées - Massif central, l'Auvergne-Rhône-Alpes
- la Gironde et la Charente-Maritime

Le risque imminent:

Météo France – carte de vigilance

La grêle en France en 2022





Agence qualité
construction

GRÊLE - QUI EST CONCERNÉ?

Les ouvrages impactés:

- les toitures
- les volets et stores
- les enduits sur isolant
- les façades en pierres minces attachées
- les verrières



©2016 - Nicolas Durupt - AQC



France3 région



©2010 - Hugo Carlin - AQC



Agence qualité
construction

GRÊLE - BONNES PRATIQUES

Recommandations

Choisir des matériaux résistants aux impacts

Panneaux PV : résistance aux grêlons de 1,25cm - norme CEI 61215 ou CEI 61646

En cas de risque imminent

- Mettre en place les protections (grilles)
- Remonter les volets roulants et les stores en tissus, PVC ou à lamelles métalliques
- Fermer les volets battants s'ils sont en bois ou métal.





GRÊLE - RESSOURCES

Agence qualité
construction





Agence qualité
construction

Construction et confort d'été

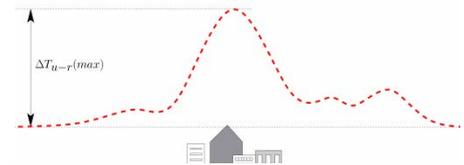
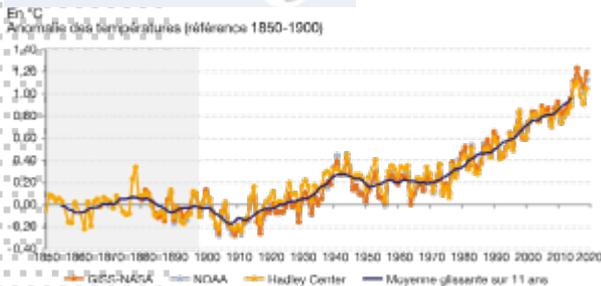
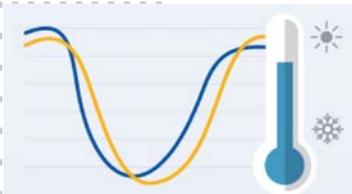


Agence qualité
construction

CONFORT D'ÉTÉ - LE PHÉNOMÈNE

Changement climatique:

- Hausse de température et période de canicule
- Modification des référentiels (DJU, TRef)
- Phénomène d'îlot de chaleur



Carte de l'intensité des îlots de chaleur urbains nocturnes

Zones commerciales et d'activités

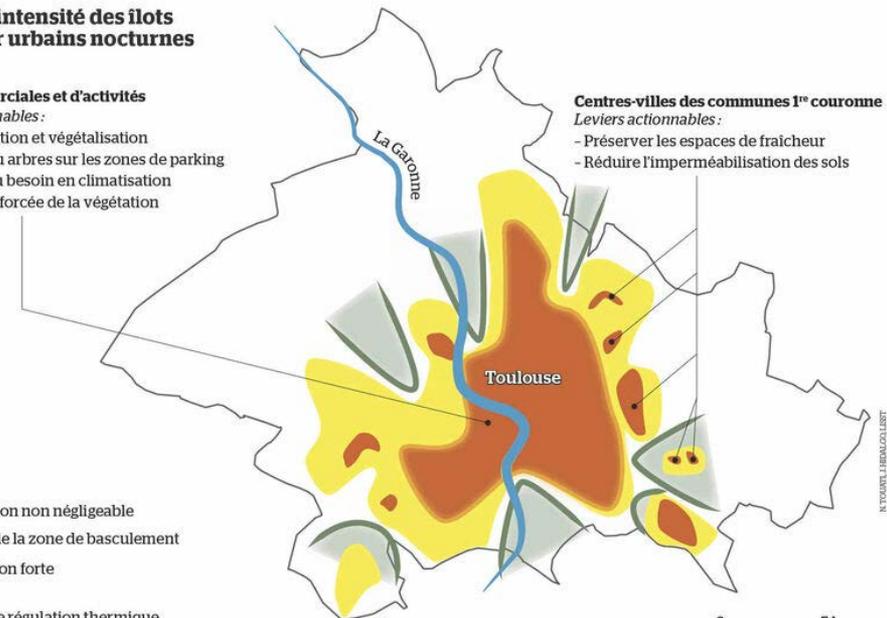
Leviers actionnables :

- Perméabilisation et végétalisation
- Ombrières ou arbres sur les zones de parking
- Réduction du besoin en climatisation
- Présence renforcée de la végétation

Centres-villes des communes 1^{er} couronne

Leviers actionnables :

- Préserver les espaces de fraîcheur
- Réduire l'imperméabilisation des sols



Lors d'une nuit d'été typique, des îlots de chaleur urbains sont mesurés dans le centre, mais aussi dans les faubourgs et la première couronne.

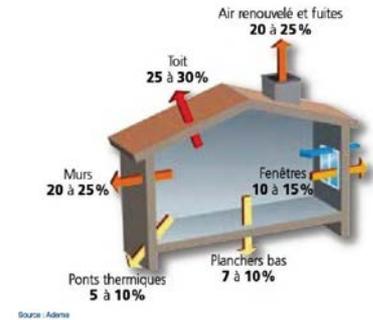


Agence qualité
construction

CONFORT D'ÉTÉ - BONNES PRATIQUES

Bâtiment: Inverser la stratégie d'hiver

- se protéger du rayonnement solaire
- se rafraichir la nuit

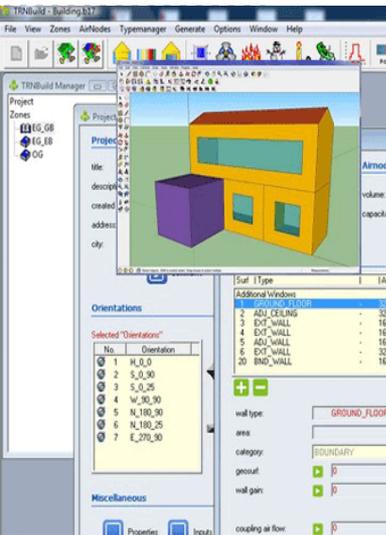




Agence qualité
construction

CONFORT D'ÉTÉ - BONNES PRATIQUES

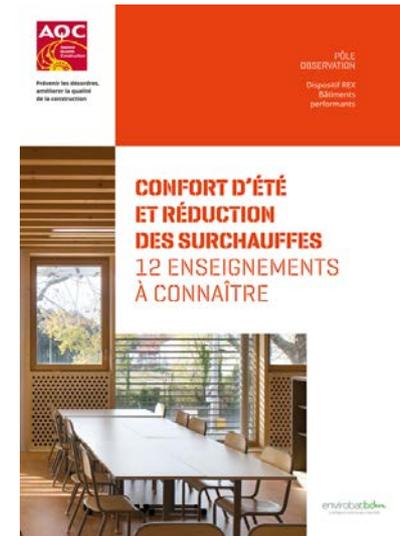
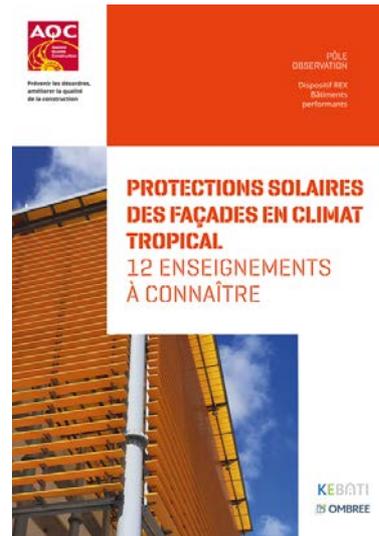
- Concevoir avec la STD
- Protection solaire
- Ventilation nocturne
- Implication des usagers





Agence qualité
construction

CONFORT D'ÉTÉ - RESSOURCES





POUR ALLER PLUS LOIN



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

NOUVEAU MOOC DE L'AQC
**RISQUES
TECHNIQUES
ET NATURELS,
COMPRENDRE ET AGIR**



Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

PÔLE PRÉVENTION
CONSTRUCTION

Conseils aux
particuliers

JE PRENDS EN COMPTE LES RISQUES DU TERRAIN



- ✓ Je me renseigne sur les risques,
- ✓ J'adapte ou je fais adapter les solutions techniques en conséquence,
- ✓ Je prends soin de ma maison.



Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

PÔLE
PRÉVENTION
CONSTRUCTION
décembre 2021

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ DES BÂTIMENTS

