Mouvement des Entreprises de France L'Académie

Peut-on travailler avec la canicule ?

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

RETEX Canicule

- Qu'est-ce qui n'a pas marché ? Qu'est-ce qui a marché ?
- Quels coûts additionnels ?
- Quelles ont été les mesures les plus efficaces ?



Via le questionnaire

Ou retour libre :
ndobreva@medef.fr

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

Introduction

- Nadezhda Dobreva – Pôle Transition écologique Medef
- Jérémy Roumian, co-fondateur et DG du Human Adaptation Institute
- François Boisleux, coordinateur Adaptation au changement climatique, Ademe
- Constant Charier, DRH Charier TP

Pensez à poser vos questions dans le chat !

MERCI A TOUTES ET TOUS

DARWIN STRATEGIES

Vagues de chaleur intenses et travail

Impacts réels, risques systémiques et pistes d'action

Darwin Strategies— www.darwinstrategies.com
Contact : Jérémy Roumian, Cofondateur, jroumian@adaptation-institute.com

Notre ADN

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE













CONFIDENTIEL © HAATCH 2025



CE QUE NOUS FAISONS

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE

DARWIN STRATEGIES

Nous développons les capacités **humaines** d'adaptation.

Nous aidons les organisations à évoluer durablement en développant les capacités d'adaptation des femmes et des hommes qui les composent.

Nous mobilisons la science de l'adaptation humaine et l'expérience du terrain pour créer des leviers d'évolution concrets pour les entreprises.

De l'exploration à l'ancrage comportemental – pour faire face et construire demain.



DARWIN STRATEGIES

DEEP TIME, VIVRE HORS DU TEMPS

+10°C

100 %

15 sujets (7F/8H) - 40 jours per – 18 mois de suivi - condition anomique hors du temps et nouvelles conditions de vie (sous terre)

L'expérience qui nous a permis de comprendre le rapport au temps, l'impact de l'accélération des demandes et des informations, le besoin mental et cognitif de prise de recul et d'atténuation des demandes pour rester efficace.

- 1 thèse
- 9 articles parus
- 8 à paraître

ANR
UNION EUROPÉENNE
Fonds européen de développement régional
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

DEEP CLIMATE, L'HUMAIN FACE AU CLIMAT

20 personnes durant 3X40 jours dans 3 conditions climatiques extrêmes

Pour comprendre les impacts et risques des changements importants de vie et des systèmes climatiques.
Nous avons pu identifier des besoins pour les collectivités et les entreprises face aux changements climatiques.



DEEP CLIMATE – HOT AND HUMID

+30°C
97 à 100 %
20 km/h
+48°C



DEEP CLIMATE – EXTREME COLD

-35°C
70 %
70 km/h
-47°C



DEEP CLIMATE – EXTREME HOT AND DRY

+45°C
8 à 30 %
35 km/h
+55°C

2015–2025

2018–2026

2020–2021



2021–2028

2023–2025

2023-2028

HEATADAPT

Programme «HeatAdapt » sur la perception et les stratégies d'adaptation face aux vagues de chaleur intense (entreprises et citoyens)
Mission Into the Heat sur un groupe de 20 personnes en évaluation constante d'augmentation de chaleur.



PARTIE 1

Le corps sous stress thermique

Trois typologies d'impact

L'exposition à la chaleur intense produit trois grandes catégories d'impacts sur les travailleurs.



Physiologiques

La thermorégulation mobilise l'ensemble des systèmes corporels. Sollicitation cardiovasculaire accrue, pertes hydriques et électrolytiques, altération de la qualité du sommeil, fatigue musculaire cumulative. Risque d'épuisement thermique lorsque les mécanismes de compensation sont dépassés.



Cognitifs

La chaleur affecte les fonctions exécutives, la vigilance, la prise de décision, les temps de réaction et la capacité d'inhibition. Ces altérations peuvent survenir avant que la personne ne perçoive elle-même sa dégradation, ce qui constitue un angle mort majeur en situation de travail.



Sociaux

La chaleur modifie les dynamiques collectives : irritabilité, baisse de la coopération, fragmentation de la communication, diminution de la vigilance entre pairs, dégradation du climat d'équipe.

DARWIN STRATEGIES

Stress cardiovasculaire et déshydratation

+1,7 bpm

par °C au-delà de 28°C

+12%

mortalité cardiovasc. pendant vagues de chaleur · +2,1% risque infarctus/degré

1–2%

perte de masse corporelle → dégradation cognitive · +11,6% hospitalisations rénales · −0,28% saturation O_2

37,6°C → 39,6°C

T° centrale → épuisement thermique · >80% des cas cumulés d'épuisement dans la fenêtre des 2°C

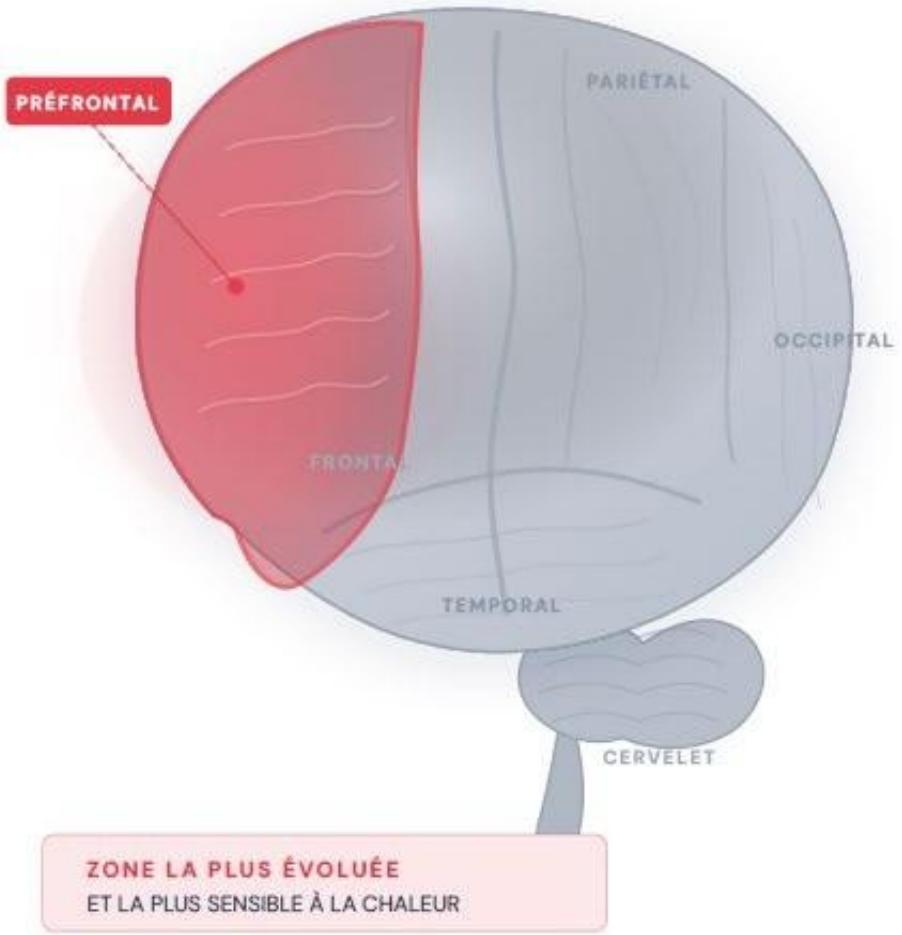
La variabilité interindividuelle est massive

Même température, réactions très différentes selon les individus

Genre	Âge	Autres facteurs
Femmes : 27% impactées Hommes : 22% impactés (43% vs 29% en Europe)	18–39 ans : plus impactés psychologiquement +60 ans : plus vulnérables physiologiquement	Stress pré-existant Condition physique Niveau d'acclimatation

Un seuil unique ne protège pas tout le monde

Les fonctions exécutives : premières victimes



Cortex préfrontal — la zone la plus évoluée du cerveau, la plus sensible aux perturbations thermiques

Planification
Organiser les séquences d'action, anticiper les étapes

Prise de décision
Arbitrer entre risques et bénéfices sous pression

Inhibition des automatismes
Freiner les réponses impulsives et réflexes inadaptés

Attention soutenue
Rester concentré sur la durée, détecter les anomalies

Mémoire de travail
Garder et manipuler des informations en temps réel

CE QU'ON DEMANDE EN SITUATION DE TRAVAIL

Décisions rapides | Détection d'erreurs | Gestion de l'imprévu | Coordination d'équipe | Priorisation



DARWIN STRATEGIES

3 mécanismes de défaillance cognitive

1

MÉCANISME 1

Compétition pour l'espace de travail conscient

Le cerveau possède un espace de travail conscient à capacité limitée. La thermorégulation en occupe une partie inconsciemment → moins de ressources disponibles pour les tâches complexes.

> *Analogie : travailler dans un open space bruyant — on ne l'entend plus, mais le cerveau le traite quand même*

2

MÉCANISME 2

Hypoxie corticale relative — le cerveau privé de sang

La vasodilatation cutanée redirige le sang vers la peau au détriment du cerveau (cortex préfrontal et pariétal) → moins d'oxygène et de glucose pour les neurones. Dégradation progressive invisible.

3

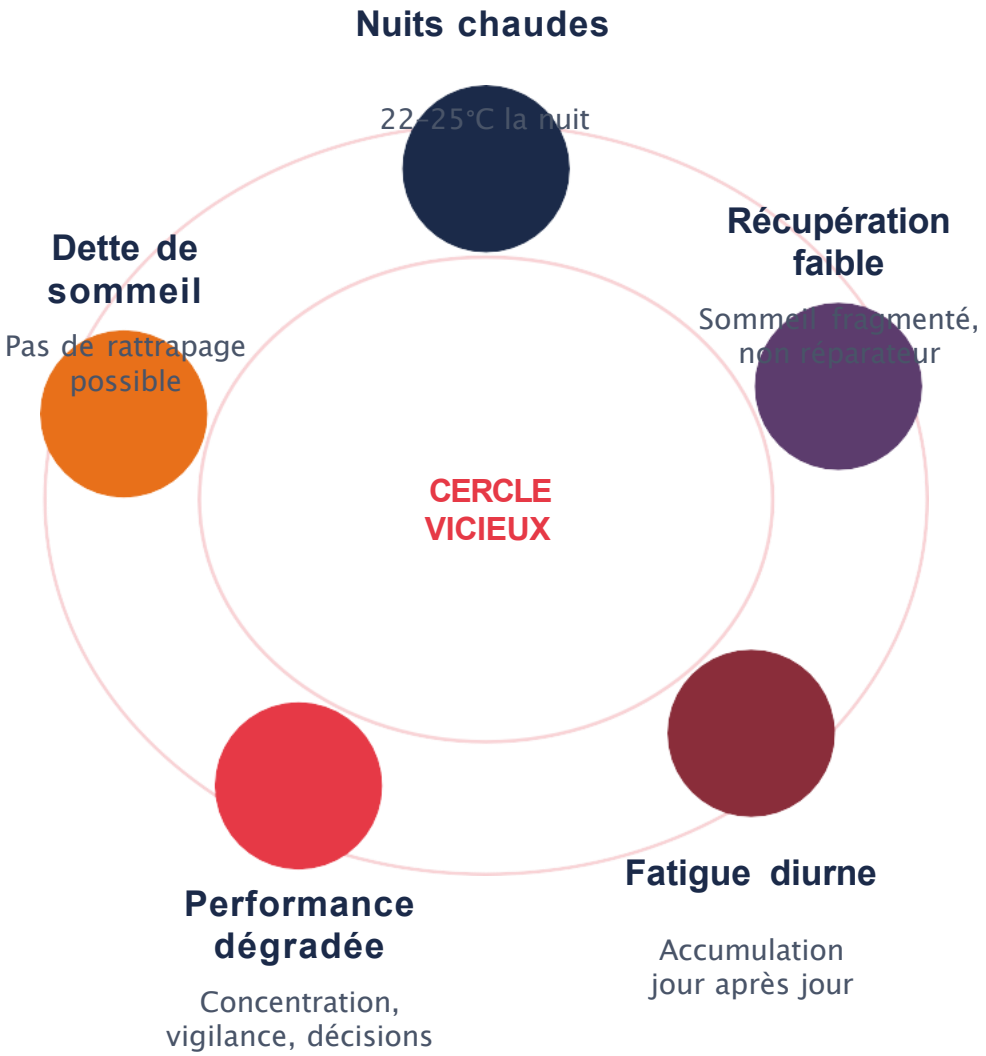
MÉCANISME 3

Surchauffe cérébrale directe

Le cerveau produit ~20% de l'énergie du corps, enfermé dans la boîte crânienne → au-delà de certains seuils, la transmission des signaux neuronaux est directement perturbée.

DARWIN STRATEGIES

La spirale fatigue–sommeil–performance



68% de sommeil dégradé pendant la canicule août 2025

Nuits à 22-25°C

46,5% dégradent leur capacité de travail le lendemain

−28,4% de concentration auto-rapportée

+25% d'irritabilité au travail

La dette s'accumule

DARWIN STRATEGIES

La chaleur fragmente le lien social

À l'échelle des populations, la hausse des températures est corrélée à une montée des tensions

+14%

conflits entre groupes

+4% de violence interpersonnelle par écart-type de température. Méta-analyse de ~60 études sur des milliers d'années.

Hsiang, Burke & Miguel, Science (2013)

+1,6%

de violence par +1°C

Revue systématique mondiale : chaque degré ambiant supplémentaire accroît mesurablement les actes de violence.

Revue systématique, 2024

↓

coopération dégradée

En conditions chaudes, hausse des comportements destructeurs envers autrui dans des jeux économiques (2 000 participants).

Almås, Hsiang, Miguel et al.

Le mécanisme est le même qu'au niveau du cerveau : perte d'inhibition, irritabilité, arousal accru.

Ce qui dégrade le cerveau individuel **dégrade aussi le collectif**







Deep Climate : ce que la chaleur fait au collectif

Observé en conditions réelles sur nos expéditions : la cascade qui désagrège un groupe de travail



Moins d'interactions

Le nombre d'échanges entre membres chute nettement aux pics de chaleur.

Liens appauvris

La diversité des relations se réduit : chacun se replie sur un sous-groupe.

Coordination fragmentée

Le collectif perd sa capacité à agir comme un tout cohérent.

Source : Deep Climate, données sociométriques HAI (badges de proximité, 20 sujets, conditions extrêmes)

PARTIE 2

Les consequences opérationnelles

Cinq conséquences opérationnelles

L'exposition à la chaleur intense constitue un risque pour la santé au travail. Les trois typologies d'impact produisent cinq types de conséquences pour les équipes et l'organisation.

Santé des équipes

Risque pour la santé au travail. Patholo gies liées à la chaleur, troubles cardiovasculaires, déshydratation, épuisement thermique, troubles du sommeil cumulatifs.

Productivité

Ralentissement des cadences, multiplication des erreurs, besoin accru de pauses, dégradation de la capacité de

Feuille objectif individuelle et progression (formalisé)

Sé curité

Augm entation du risque d'accident, erreu rs de manipulation, baisse de la vigi lance sur les gestes techniques, cu lté à respecter les procédures.

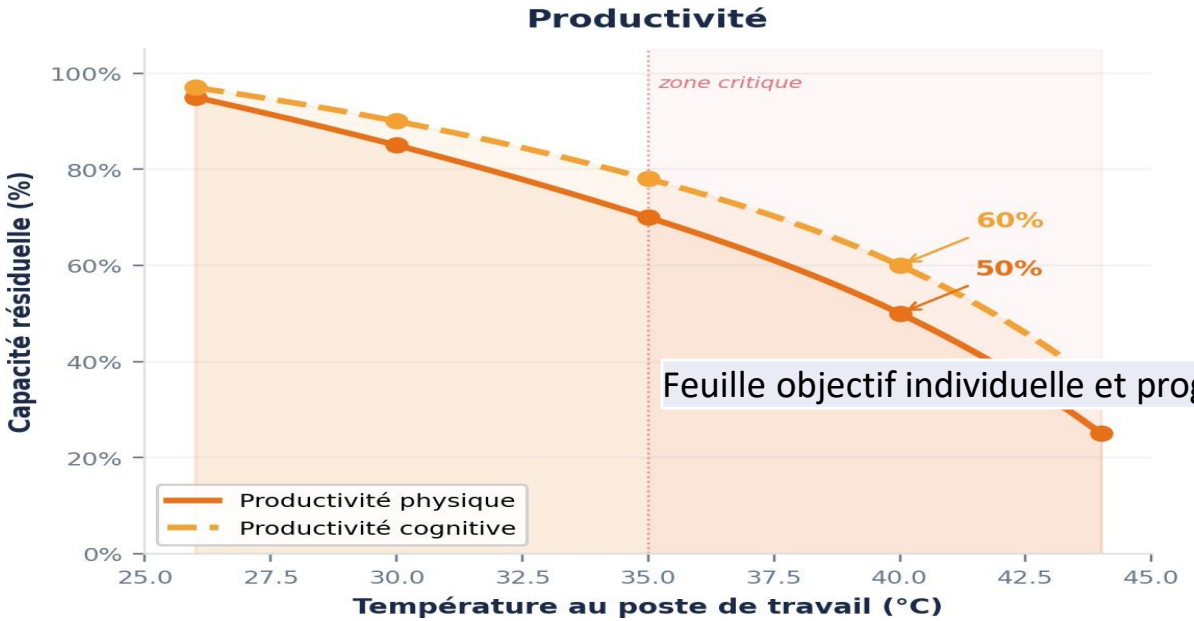
Sûreté

Dégradation de la capacité à détecter des anomalies, à réagir aux imprévus, à maintenir la qualité des contrôles, en particulier en environnements sensibles.

Cohésion d'équipe

Dégradation des interactions, baisse de l'entraide, difficulté à maintenir la coordination collective dans la durée.

Productivité : plus la chaleur monte, plus les heures s'évaporent





Feuille objectif individuelle et progression (formalisé)

Température au poste

Ces courbes s'appliquent à la T°C au poste, pas à la T°C extérieure. Un magasin climatisé ≠ un entrepôt sans clim.

Accélération non linéaire

Au-delà de 35°C, les pertes s'emballent. Le cognitif chute avec le physique : les erreurs accompagnent l'épuisement.

Effet cumulatif

10 jours consécutifs ≠ 2 × 5 jours. La fatigue s'accumule et les effets persistent 2 semaines après l'événement.

Sources : ISO 7243 (productivité physique) · Flouris et al., Lancet 2018 · Modélisation HAI (cognitif, absentéisme) ·

DARWIN STRATEGIES

Sécurité au travail : un risque sous-estimé



+1°C

= +1% de risque

Relation linéaire température / blessure

Documentée par méta-analyse sur le secteur de la construction. Le risque augmente de façon proportionnelle avec chaque degré.

Fatima et al. (2021)



+17,4%

de blessures pro

Pendant les vagues de chaleur

1journée de chaleur intense multiplie par 4 le risque de stress thermique. Effets cumulatifs sur la durée de l'épisode.

Flouris et al. (2018)



93 cas

documentés (INRS)

En France : un bilan concret

BTP, conducteurs, manutentionnaires. Lésions : brûlures, fractures, intoxications. Été 2024 : 7 accidents du travail mortels (Santé publique France).

INRS, base ÉPICEA (1983-2018)

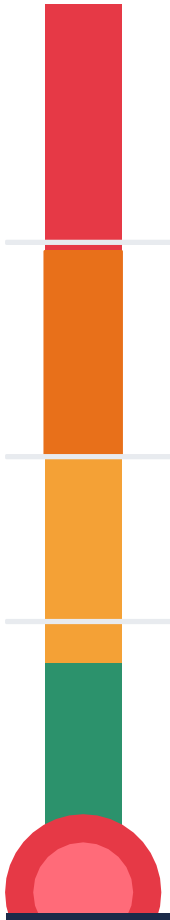


Risques indirects souvent ignorés : dégradation des produits chimiques · évaporation substances inflammables · augmentation de l'absorption cutanée et respiratoire des toxiques · non-respect des consignes de sécurité lié à l'inconfort et la fatigue cognitive

La chaleur ne cause pas que des coups de chaleur, **elle dégrade le jugement bien avant d'atteindre le corps**

DARWIN STRATEGIES

Les seuils sont plus bas qu'on ne le pense



38,5°C

Risque d'erreur critique

Température corporelle — épuisement thermique, fréquence cumulative >80% à 39,6°C

CRITIQUE

29,4°C

Chute brutale de performance cognitive

Température ambiante — fonctions exécutives altérées, erreurs de jugement

ÉLEVÉ

26–27°C

Baisse de productivité mesurable

Température ambiante — -10% d'efficacité entre 30-33°C

MODÉRÉ

~24°C

Inconfort et sommeil dégradé

Température moyenne sur 24h — basculement vers la dégradation

SEUIL BAS

Ce sont des températures de plus en plus fréquentes, pas des records

DARWIN STRATEGIES

Les 4 profils face à la chaleur

Vigilant — 23%

Conscient du risque, adapté, le mieux préparé. Ajuste ses comportements et prend des mesures de protection.

BIEN PRÉPARÉ

Insouciant — 19%

Exposé et conscient du risque, mais n'agit pas. Connaît les dangers sans modifier son comportement.

SOUS-ESTIME

Serein — 32%

Se sent bien, peu mobilisé. Le plus nombreux et le plus piégeux : ne se protège pas car ne perçoit pas le risque.

SOUS-ESTIME

Réfractaire — 26%

Nie ou minimise activement le risque. Le plus vulnérable car le moins préparé face à la chaleur.

NIE LE RISQUE

European Investment Bank | Institute

58% de la population **sous-estime ou nie le risque chaleur**

Sereins (32%) + Réfractaires (26%) : près de 6 sur 10 sous-estiment ou nient le risque

Dans une équipe de 10 : **2 vigilants** · **2 insouciants** · **6 sous-est./nient**



PARTIE 3

Pistes d'action

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE

La chaleur : un risque systémique

Tout ce que nous venons de voir — corps, cerveau, interactions, collaboration, sommeil, récupération — est connecté

Les atteintes individuelles ne restent pas individuelles : elles se propagent dans l'organisation

La chaleur touche tout le monde en même temps — pas un quartier : une région entière. Eau de rivière >29–30°C → impossibilité de purifier l'eau potable

Santé, infrastructures, technologies, eau potable, réseaux électriques : tout est impacté simultanément. Pic de chaleur → panne serveurs → arrêt des systèmes autonomes

Face à un risque systémique, la réponse doit être systémique

Commencer par adapter l'humain, pas les infrastructures

EXEMPLE DE CERCLE VICIEUX	CERCLE VERTUEUX
Solutions structuelles	Adaptation humaine
→ Émissions accrues	→ Zéro ressource supplémentaire
→ Réchauffement	→ Zéro émission
→ Affaiblissement de la capacité d'adaptation	→ Renforcement des capacités

C'est par là qu'il faut commencer

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE

Les 3 vigilances : se surveiller, surveiller l'autre

La chaleur dégrade sans prévenir. La parade est d'abord une posture, individuelle et collective.

COGNITIVE

concentration · attention · décision

CE QUE JE SURVEILLE SUR MOI

Je reconnais que mes capacités sont réduites : je ralentis, je vérifie davantage.

CE QUE J'OBSERVE CHEZ L'AUTRE

Mon collègue peut se tromper sans le voir. Je double-contrôle les tâches qui comptent.

PHYSIQUE

effort · signes d'alerte · récupération

CE QUE JE SURVEILLE SUR MOI

J'adapte mon effort et je surveille les signes : fatigue inhabituelle, vertiges.

CE QUE J'OBSERVE CHEZ L'AUTRE

Je veille sur mon binôme et j'allège mes exigences sur les tâches intenses.

SOCIALE

irritabilité · tensions · relations

CE QUE JE SURVEILLE SUR MOI

Je peux être plus irritable sans m'en rendre compte. J'adapte mes interactions.

CE QUE J'OBSERVE CHEZ L'AUTRE

L'autre aussi est à fleur de peau. J'en tiens compte avant de réagir.

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE

La prévention se joue sur 24 heures

Pas seulement aux heures chaudes : la chaleur s'accumule jour et nuit, sans récupération nocturne la charge monte d'un jour sur l'autre.

LEVER 6h–8h	JOURNÉE 8h–18h	PAUSE 12h–14h	SOIRÉE 18h–22h	NUIT 22h–6h
Repartir hydraté : un verre dès le réveil. Fermer les volets, vêtement clair et ample.	Boire sans attendre la soif. Anticiper les rotations, limiter le temps en zone chaude.	Se mettre au frais, retirer les EPI si possible, rafraîchir nuque et avant-bras.	Douche tiède (pas froide). Repas léger, pas d'alcool ni d'effort intense.	Aérer quand il fait plus frais. La nuit sert à refroidir le corps : sommeil = récupération.

Avec prévention : la charge thermique redescend chaque nuit, le corps repart à zéro.

Sans prévention : la chaleur s'accumule. Au 3e jour, le risque de coup de chaleur est multiplié.

Coup de chaleur — maux de tête, confusion, peau sèche et brûlante, T° > 40°C : appeler le 15 immédiatement.

Sources : WHO Heat-Health 2023 · ANSES 2023 · INRS ED 6030 · Armstrong et al. MSSE 2007

HUMAN ADAPTATION INSTITUTE

Plan d'adaptation au stress thermique au travail

Pilier 1	Pilier 2	Pilier 3
Politique de prévention	Plan d'acclimatation (nouveaux arrivants, retours après congés)	Surveillance environnementale (WBGT, UTCI) par poste

Pilier 4	Pilier 5	Pilier 6
Monitoring individualisé — variabilité interindividuelle massive	Plan de réponse d'urgence	Contrôles par poste : Élimination >Substitution > Ingénierie >Administratif > EPI

Nos solutions pour accompagner votre adaptation

Chaque levier répond à un besoin spécifique. Ils peuvent être mobilisés seuls, en combinaison ou dans leur ensemble. Aucune séquence n'est imposée : le choix s'adapte au périmètre, à l'ambition et au calendrier.

01

Engager

Faire vivre la chaleur extrême en conditions contrôlées avec la chambre climatique Climate Sense.

EXPÉRIENCE IMMERSIVE

02

Comprendre

Partager une lecture scientifique et technique des enjeux de la chaleur au travail.

CONFÉRENCE

03

Évaluer

Caractériser les conditions d'exposition sur le terrain. Deux niveaux : étude complète sur cohorte et diagnostic terrain.

MESURES ET DIAGNOSTICS

04

Se former

Outiller équipes et encadrement pour détecter, prévenir et gérer les situations d'exposition.

PRÉPARATION DES ÉQUIPES

05

Optimiser

Le Laboratoire Climate Sense pour optimiser les pratiques

CHAMBRE CLIMATIQUE

Climate Sense, vivre la chaleur pour la comprendre

Objet
Faire vivre physiquement les effets de la chaleur extrême en conditions contrôlées. La chambre climatique Climate Sense permet une immersion à 50°C pendant 30 minutes, support d'une prise de conscience directe et partagée.

Ce que l'expérience permet
Comprendre concrètement les impacts physiologiques et cognitifs de la chaleur extrême, y compris pour les fonctions et services les moins exposés. Identifier ses propres signaux d'alerte et ses limites. Découvrir des leviers immédiatement applicables.

Intérêt pour Equans
Un déclencheur expérientiel adapté à un public large, du dirigeant au technicien. Mobilisable en événement interne (journées sécurité, séminaires) pour ancrer le sujet et nourrir les autres leviers.

Couplage possible
L'expérience peut être couplée à un atelier, stratégique ou opérationnel, pour transformer la prise de conscience en décisions et en leviers d'action concrets dans la foulée.



Une expérience sensorielle, **une prise de conscience partagée.**

DARWIN STRATEGIES

Diagnostic terrain et recommandations

Produire un diagnostic des conditions d'exposition et formuler des recommandations opérationnelles. Déployable de façon autonome. Le diagnostic combine quatre volets.

01

Relevés environnementaux

Cartographie thermique des zones (température, hygrométrie, rayonnement, vitesse d'air). Identification des points chauds et zones critiques selon saisons et horaires. Mesure différenciée par poste et par zone.

02

Analyse des postes

Observation en situation réelle : charge cognitive (complexité, attention, décisions, surveillance) et charge métabolique (intensité, postures, cadence, durée d'exposition). Grille de diagnostic multidimensionnelle éprouvée.

03

Facteurs organisationnels

Horaires, pauses, rotations, acclimatation. Aménagements existants (repos, eau, ventilation, climatisation). Pratiques locales et culture de prévention.

04

Écoute du terrain

Entretiens avec équipes et encadrement. Identification des bonnes pratiques déjà en place. Compréhension du vécu et des représentations du risque.

Quatre volets, **un diagnostic intégré.**

Livrables du diagnostic

Diagnostic structuré par site

Avec niveaux de criticité et qualification des situations d'exposition.

Cartographie des zones et postes prioritaires

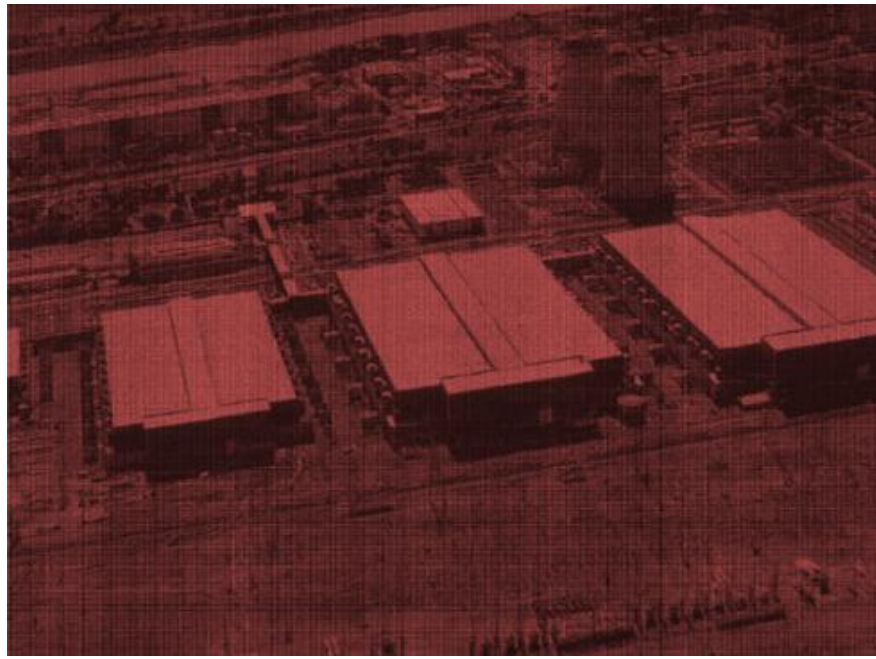
Identification des lieux, moments et populations qui appellent une action prioritaire.

Recommandations opérationnelles hiérarchisées

Court, moyen et long terme. Portant sur les aménagements, l'organisation, les durées limites d'exposition, la formation et les équipements.

Restitution aux équipes

Aux équipes pour construire une lecture partagée et enclencher l'action.



Climate Sense, un laboratoire pour optimiser les pratiques

Objet

Au-delà de la prise de conscience, la chambre climatique Climate Sense permet de tester en conditions thermiques contrôlées et reproductibles des pratiques, des gestes et des organisations de travail. Un même protocole peut être rejoué à température maîtrisée pour comparer objectivement plusieurs configurations.

Ce que le dispositif permet

Évaluer l'effet réel de la chaleur sur l'exécution d'une tâche. Comparer des séquences de travail, des temps de pause, des stratégies d'hydratation ou des rotations. Tester l'apport d'un équipement, d'un EPI ou d'un aménagement de poste avant déploiement sur le terrain.

Articulation avec l'évaluation

Les enseignements tirés en chambre climatique alimentent le diagnostic terrain et l'étude sur cohorte, et inversement. La mesure en conditions contrôlées complète la mesure en situation réelle.



Tester pour décider, **optimiser avant de déployer.**

Former les équipes

Objet

Outiller les équipes et l'encadrement pour détecter, prévenir et gérer les situations d'exposition. Objectif : transformer la connaissance du risque en réflexes applicables au poste, avant l'épisode de chaleur et non pendant.

Ce que la formation permet

Reconnaître les signaux d'alerte sur soi et sur les autres, y compris lorsque l'auto-évaluation devient trompeuse. Appliquer les gestes qui protègent : hydratation, rythme, pauses, refroidissement, adaptation du poste. Identifier un coup de chaleur et déclencher la conduite d'urgence, qui se joue en minutes.

Deux niveaux d'intervention

Équipes de terrain : autoprotection, vigilance mutuelle, gestes d'urgence, usage des supports mémo remis.
Encadrement et préventeurs : lecture des indicateurs et des seuils, arbitrage des situations à risque, adaptation des horaires, des rotations et des consignes.





Et si nous construisions le futur ensemble ?

Contact :
Jérémy Roumian
Cofondateur et Directeur Général

jroumian@adaptation-institute.com

Darwin Strategies

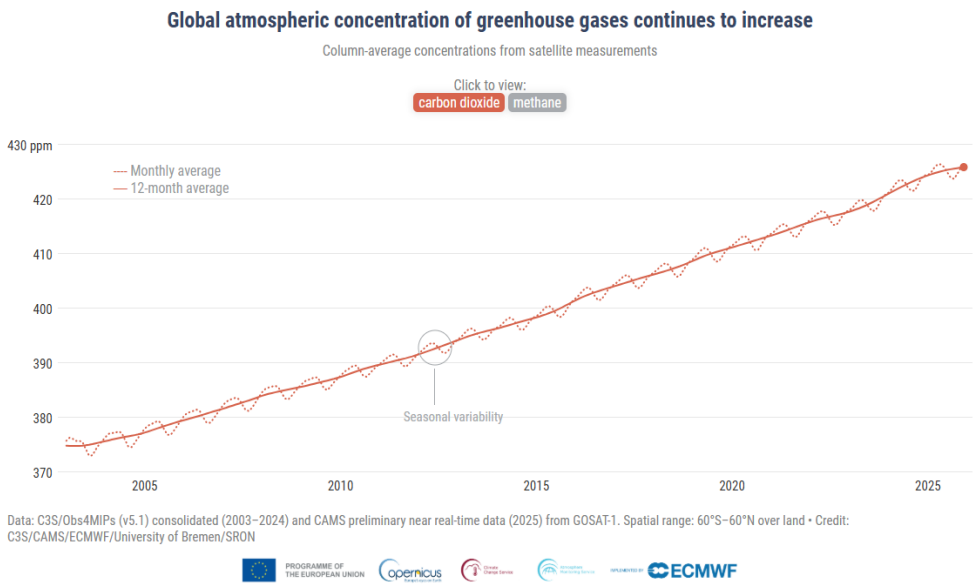


Comment ne plus gérer chaque canicule comme une crise exceptionnelle ?

Webinaire MEDEF du 25/09

François Boisleux (ADEME)

Une hausse continue des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des aléas climatiques qui s'intensifient




La Revue du vin de France / Événements / Vendanges

Vendanges : six personnes sont mortes à cause de la chaleur la semaine dernière

Par Benjamin Helfer

Le Monde

GERMAINE DE STAËL ROMANCIÈRE ET PENSEUSE POLITIQUE

L'ART D'ASSEMBLER LE LEGS DE BRUNO LATOUR

Livres

LE MONDE DES LIVRES

Records de chaleur, un pays en souffrance

Dans les hôpitaux, les urgences en état d'alerte

La France sous la menace cet été d'une sécheresse

Paris ploie, mais tente de résister à la canicule


Les Echos

En continu Le Journal

dées Économie Politique Entreprises Finance - Marchés Bourse Monde Tech-Médias Start-up Régions Patrimoine

Sécheresse : le faible niveau du Rhin fait craindre une aggravation de la crise énergétique en Europe

Dans certaines zones, le Rhin a enregistré son plus faible niveau saisonnier en quinze ans. La sécheresse risque de contracter la circulation des matières premières dans ce fleuve qui irrigue une vaste partie de l'Europe en produits énergétiques.

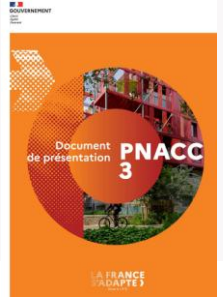
Après des pluies intenses dans le secteur de Cavalière, au Lavandou, dans le Var, le 20 mai 2025. GABRIEL BOUYS / AFP

0,1% PIB
coût des vagues de chaleur et sécheresse de l'été 2026 (DG Trésor)

8124 décès liés à la chaleur pendant les canicules de 2026 (Santé Publique France)

Jusqu'à près de **10 millions** de travailleurs exposés à la chaleur en France (France Stratégie)

A quel climat futur s'adapter?



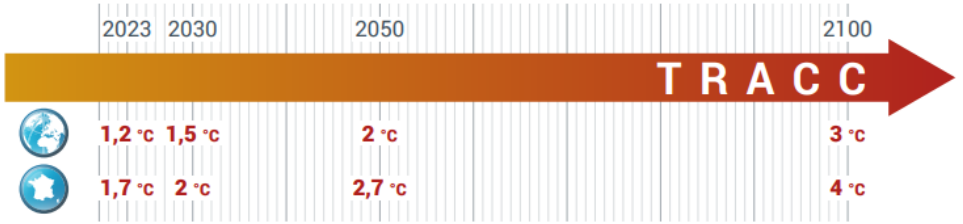
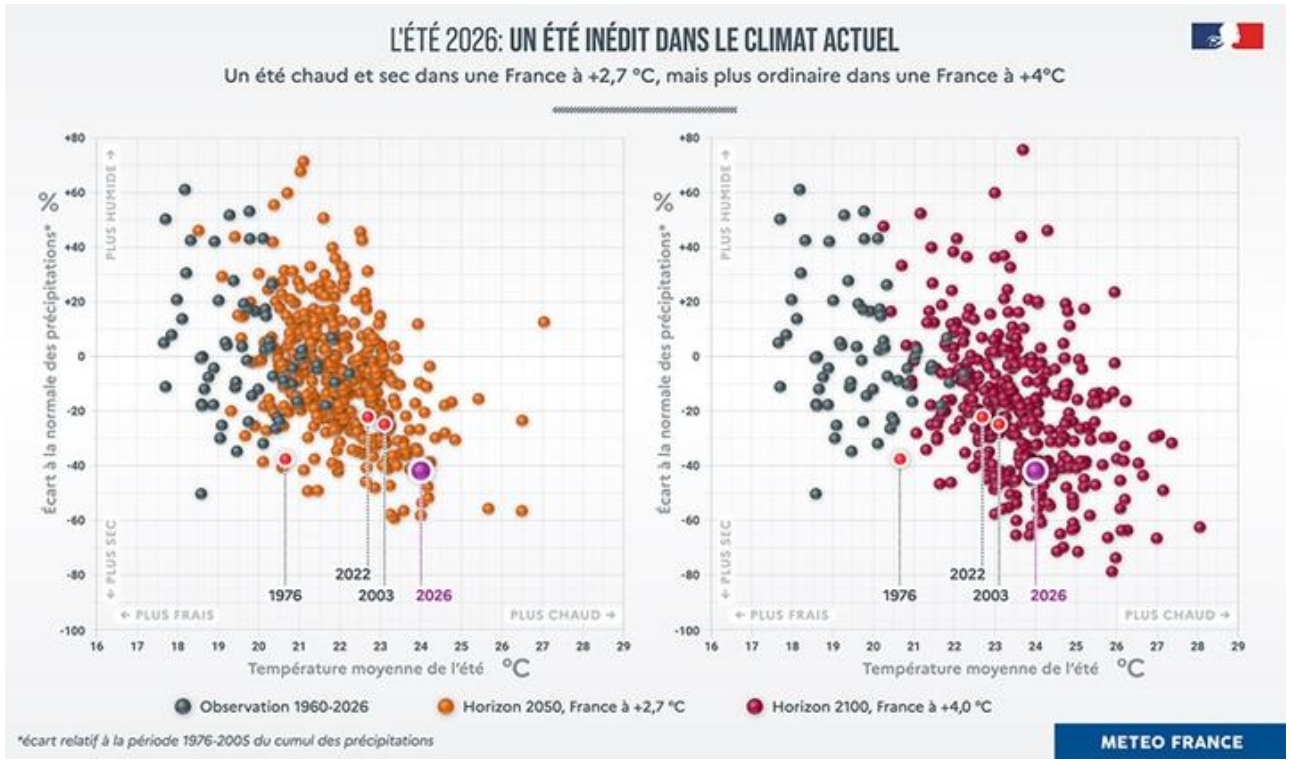
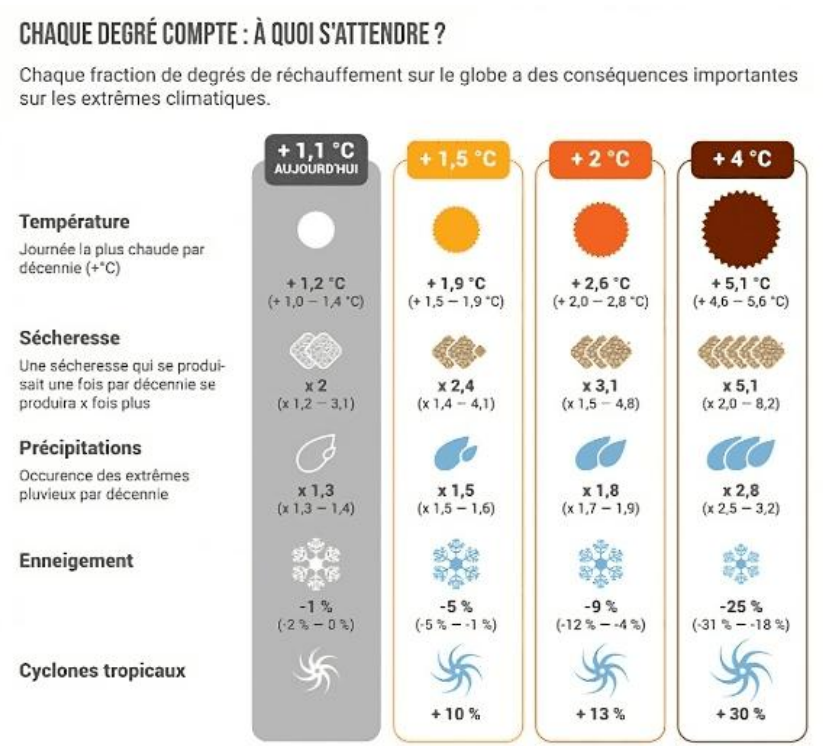


Figure 1: *Présentation de la TRACC en termes d'échéance et de niveau de réchauffement planétaire et France hexagonale*





Sources: Météo France, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/document-reference-TRACC.pdf

Préserver la santé et la sécurité face à la chaleur

Plus frais au travail™



Une plateforme numérique construite par l'ADEME et l'INRS, en partenariat avec l'ANACT et le Groupe VYV

Aider les employeurs à **préserver la santé et la sécurité des travailleurs pendant les vagues de chaleur**, sans aggraver le changement climatique.

https://plusfraisautravail.beta.gouv.fr/

Un ensemble de leviers pour agir …



La dialogue social = pré requis pour la mise en œuvre de ces leviers

… et pour mieux comprendre

- Evaluer les risques liés à la chaleur

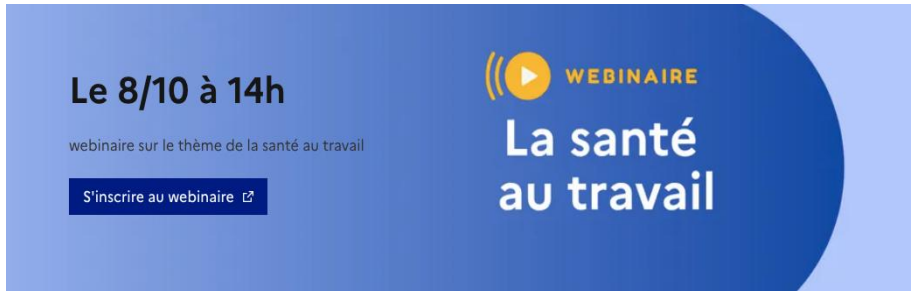
- S'engager dans une démarche d'adaptation au changement climatique

- Mieux comprendre les impacts de la chaleur

- La réglementation

Où nous retrouver ?

Nos prochains webinaires :







Voir la liste des prochains webinaires et replays

Nos prochains événements :

Le 13/10 à 14h55

Vivre et travailler dans un climat qui change : quels enjeux pour la santé ?

ÉVÉNEMENT
Perifem
Village de l'Adaptation au changement climatique

Découvrir le programme de la table-ronde Perifem

Le 14/10 à 14h30

Face aux vagues de chaleur comment s'adapter et préserver les conditions de travail dans votre organisation ?

ÉVÉNEMENT
GREAT!
LE FESTIVAL ÉCONOMIQUE ET CRÉATIF DES TERRITOIRES

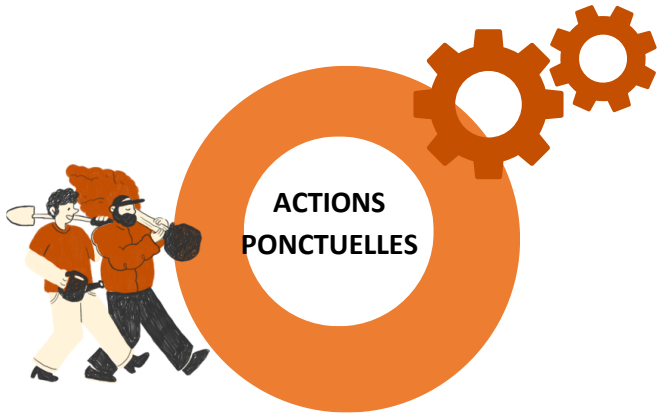
Découvrir le programme de la table-ronde GREAT!

S’engager dans une démarche d’adaptation au changement climatique

DÉCLENCHEUR



- **Impacts climatiques subis**
- **Parties prenantes**
- **Règlementation**



S’engager dans une démarche d’adaptation au changement climatique

DÉCLENCHEUR



- **Impacts climatiques subis**
- **Parties prenantes**
- **Règlementation**

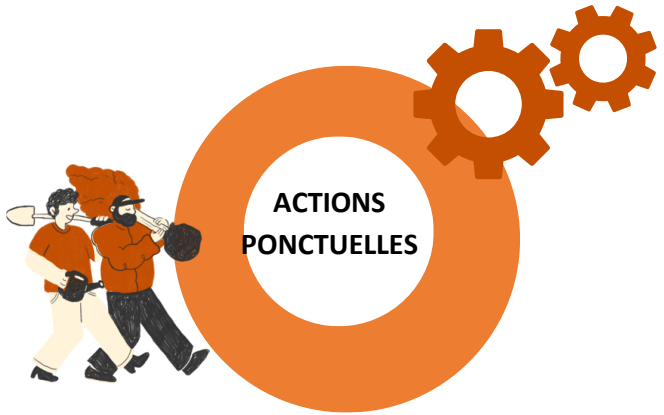


Sensibilisation
Mobilisation

Démarche d’adaptation de l’entreprise



En lien avec les territoires et filières économiques



S’engager dans une démarche d’adaptation au changement climatique

Plus frais au travail

DÉCLENCHEUR

- **Impacts climatiques subis**
- **Parties prenantes**
- **Règlementation**

Sensibilisation
Mobilisation

Démarche d’adaptation de l’entreprise

En lien avec les territoires et filières économiques

IDENTIFIER LES ENJEUX ;
HIÉRARCHISER LES RISQUES

DIAGNOSTIC

STRATÉGIE

ÉLABORER DES TRAJECTOIRES DE TRANSITION CLIMATIQUE

SUIVI ET ÉVALUATION

une pratique d’amélioration continue pour assurer sa résilience avec les territoires et fillères économiques

PLAN D’ACTION

SE PROTÉGER SUR LE COURT TERME, PRÉPARER LE MOYEN ET LONG TERME

DES RESSOURCES POUR SE LANCER





IDENTIFIER LES ENJEUX ; HIÉRARCHISER LES RISQUES



Réaliser un diagnostic de vulnérabilité

Comprendre l'intérêt du diagnostic grâce au témoignage d'une PME :



Zoom sur le diag Adaptation: un dispositif porté par Bpi et l'ADEME, conçu avec l'appui de Carbone 4

DIAG ADAPTATION

Le dispositif Diag Adaptation propose un **accompagnement** pour **aider les entreprises à anticiper les risques climatiques et à préparer l'adaptation de leur activité au changement climatique.**

Pourquoi ?

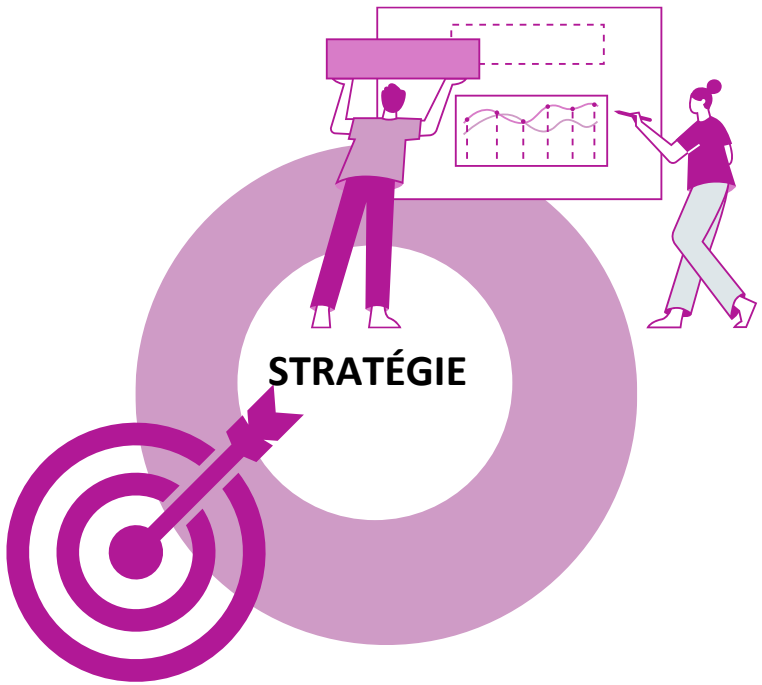
- **Reste à charge de 3000 HT (50%) grâce à un financement ADEME**
- **Basé sur OCARA pour PME = Méthode disponible en accès libre et gratuit, construite par Carbone 4 en partenariat avec l'ADEME et Bpi**



Pour qui ?

- Dirigeantes et dirigeants de PME et ETI françaises
- **Avec un ou plusieurs sites de moins 500 salariés**
- **Sur le territoire français et/ou dans les DROM-COM**

ÉLABORER DES TRAJECTOIRES DE TRANSITION CLIMATIQUE



RISQUE PHYSIQUE

Interaction entre l'exposition, la vulnérabilité et un aléa climatique.

Inondation x Bâtiment

ENJEU D'ADAPTATION

Problématique qui se pose à l'organisation si elle ne s'adapte pas, au-delà des impacts potentiels associés aux risques pris un à un.

Intégrité physique du site

IMPACTS

Conséquences de la réalisation des risques sur les enjeux.

Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Détériorations mineures provoquant des besoins de réparation annuelles ou biannuelles, l'intégrité physique du site n'est pas compromise pour autant	Les dommages sont significatifs, entraînant la fermeture temporaire de certaines zones, par exemple pour des travaux d'urgence ou préventifs	Les infrastructures ne permettent plus d'accueillir en sécurité des travailleurs sur le site (fermeture du site)

TRAJECTOIRES

Associer à chaque niveau d'impact une finalité d'adaptation, soit un objectif à atteindre.

Finalité 1	Finalité 2	Finalité 3
Maintenir l'usage du site avec un renforcement de la stratégie de maintenance	Faire évoluer le bâti via des travaux structurels ciblés	Modifier la stratégie immobilière

Prévoir un plan de prévention inondation

Evolution du site

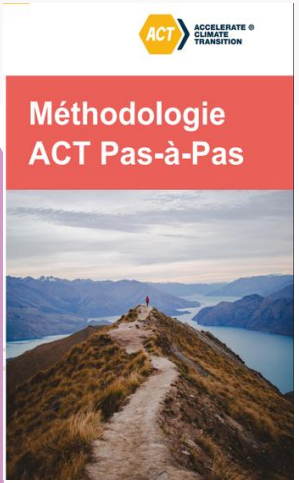
Relocalisation du site

SEUILS D'IMPACT

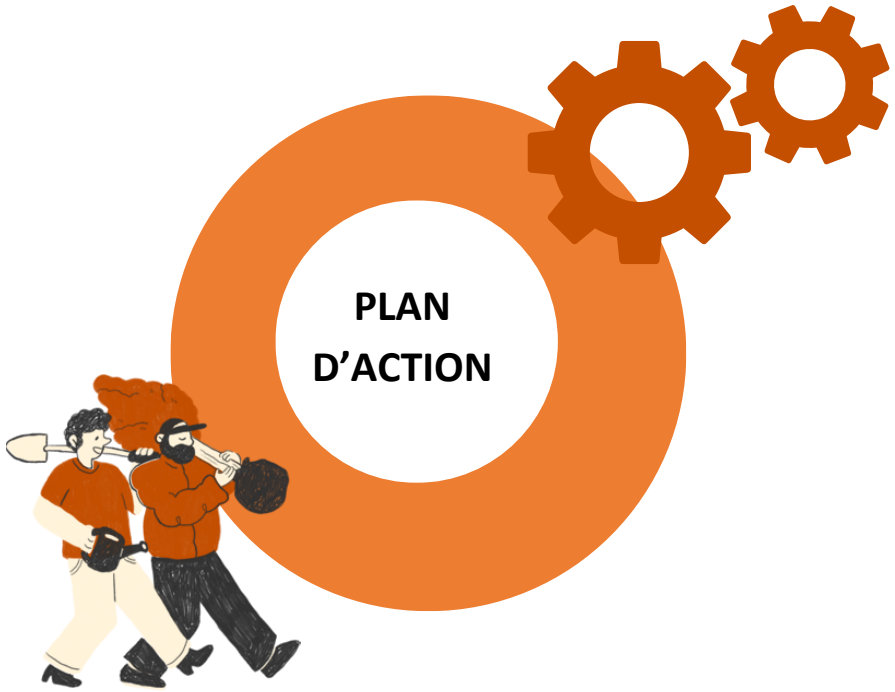
Un indicateur de suivi et valeur seuil afin de surveiller le passage d'un niveau d'impact à un autre.

10% 50%

% des bâtiments sévèrement impactés lors d'événements extrêmes



SE PROTÉGER SUR LE COURT TERME, PRÉPARER LE MOYEN ET LONG TERME



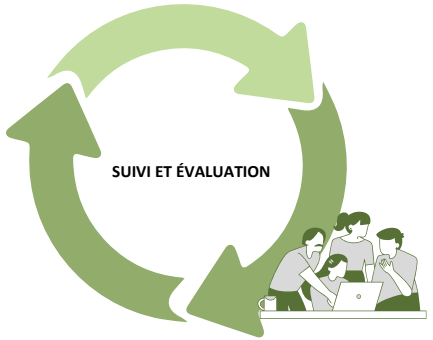
Financer des actions

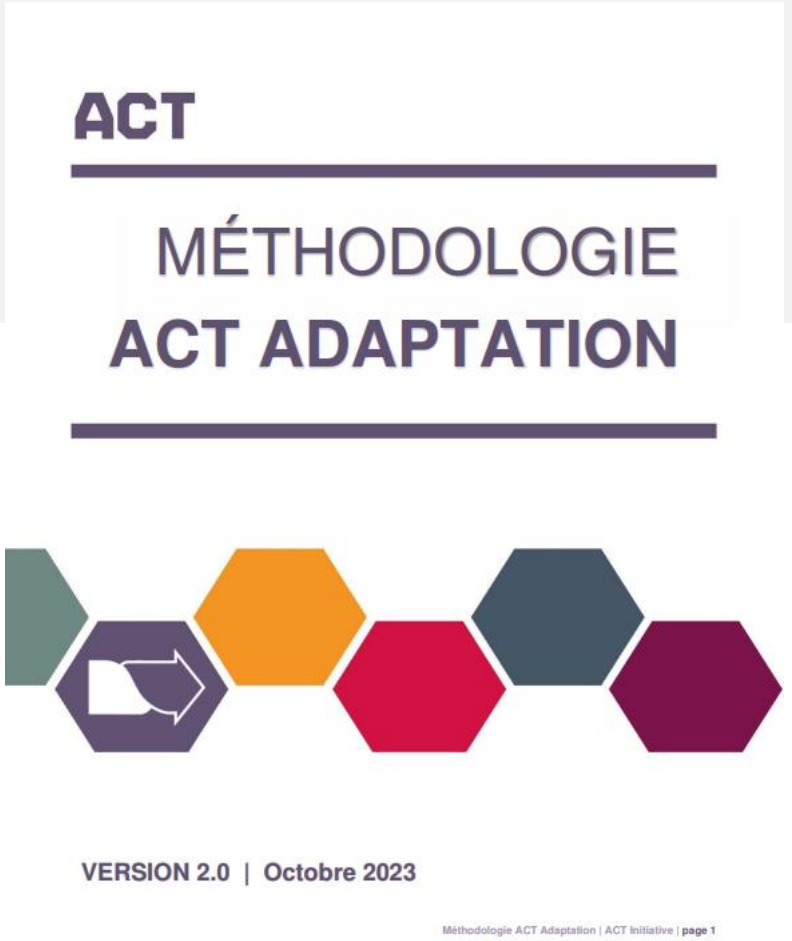
FONDS CHALEUR

LES AGENCES DE L'EAU

VERS UNE PRATIQUE D'AMELIORATION CONTINUE:

ACT Adaptation





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME

AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Direction Adaptation, Aménagement et trajectoires bas carbone
Service Adaptation
francois.boisleux@ademe.fr

Témoignage : Entreprise CHARIER



Constant Charier

Directeur des Ressources Humaines

Entreprise CHARIER



Pascal De Winne

Responsable QSE
Délégué syndical CFDT
Entreprise CHARIER

Les midis du dialogue social et des transitions

DOSSIER SPECIAL - JUIN 2025

Travail par fortes chaleurs



Constant Charier - *Directeur des ressources humaines*

Dans un contexte de dérèglement climatique, **la prévention des risques liés à la chaleur devient un enjeu majeur en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail.**

Les épisodes de canicule et l'exposition à de fortes chaleurs peuvent **dégrader significativement nos conditions de travail tout en augmentant le risque d'accidents**, parfois graves voire mortels.

Le décret n° 2025-482 du 27 mai 2025 a été adopté pour **renforcer la protection des travailleurs contre les épisodes de chaleur intense.** Ce décret ne bouleverse pas les actions que nous mettons en œuvre depuis plusieurs années. Il s'en rapproche même fortement.

Afin de clarifier les règles et vous aider à mieux les comprendre, nous vous proposons ce nouveau dossier spécial élaboré en collaboration avec notre service de santé au travail.

Définition de la canicule

En France, la période des fortes chaleurs pouvant donner lieu à des canicules.

Une canicule est reconnue selon un système d'alerte défini par **Météo-France appelée Vigilance canicule.**

Météo-France utilise de**s seuils départementaux**, (ex. : 21°C la nuit et 36°C le jour dans le Tarn, 20° la nuit et 34° la journée en Loire Atlantique).Ces seuils tiennent compte des températures minimales et maximales, mais aussi de la durée de l'épisode. Des indices tels que le ressenti thermique, l'humidité, le vent, ou la chaleur nocturne sont aussi pris en compte. **= il n'existe donc pas de température maximale.**

🟢 **Vigilance verte = Pas de vigilance particulière.**

🟡 **Vigilance jaune = Soyez attentif. Premiers signes, début possible d'une canicule.**

🟠 **Vigilance orange = Soyez très vigilant. canicule avérée, avec risques pour la santé (notamment les personnes fragiles).**

🔴 **Vigilance rouge = Une vigilance absolue s'impose. canicule exceptionnelle par son intensité, sa durée, ou son impact. Le niveau rouge est rare : il n'a été déclenché que quelques fois depuis la création de ce niveau notamment en 2022.**

Notre conseil

Télécharger l'application Météo France qui vous tiendra informé des vigilances. Pour les responsables qui suivent plusieurs chantiers l'application permet de recevoir des notifications sur 5 départements de votre choix. La carte des vigilances est mise à jour 2 fois par jour : à 6h et à 16h.

le logo de l'application offcicielle de météo France

NOS OBLIGATIONS VIS A VIS DE LA LOI

Evaluation du risque :

L'évaluation sur les risques liés à la chaleur, à l'intérieur comme à l'extérieur doit figuré dans les DUER, les PPSPS et plans de prévention.

Les locaux :

La température doit restée supportable dans les locaux fermés, quelle que soit la saison. Les systèmes de climatisation ne doivent pas dégager de substances dangereuses.

Les bonnes pratiques pour faire baisser la température : Aérez le matin puis dès que la température augmente fermez et baissez les stores. Utilisez des films de filtrage anti UV sur les fenêtres. Un ventilateur pourra vous être utile idéalement placé devant un linge mouillé. Fermez les portes situées entre les pièces qui ont des températures différentes, car le chaud va toujours vers le froid.

L'eau :

L'eau potable fraîche mise à disposition des travailleurs devra être augmentée autant qu'il est nécessaire. L'accès à l'eau devra être garanti, avec un minimum de trois litres par jour et par personne en l'absence d'eau courante.

Les EPI :

Les conditions météo (comme la chaleur) doivent être prises en compte pour choisir les équipements de protection individuelle (EPI).



Nous avons systématisé le port des casques ventilés et des tee shirts respirants. Mais il existe également des EPI très spécifiques pour lutter contre les fortes chaleurs. Certaines agences ont apprécié le calot de chez G HEAT disponible chez SILIUM (accords cadres) , que l'on glisse sous le casque et qui permet de se rafraîchir.



Heat Warning Watch Canaria est le premier dispositif individuel qui évalue de manière continue les changements de température internes du corps, alerte l'utilisateur et son entourage d'un risque de coup de chaleur grâce à ses alarmes visuelle, sonore et vibratoire. Son port est basé sur le volontariat (sauf cas particuliers), vous pouvez vous le procurer auprès de vos préventeurs.

Organisation du travail dès la vigilance jaune

Lorsque l'évaluation des risques identifie un risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs lié à l'exposition à des épisodes de chaleur intense, nous devons faire évoluer l'organisation du travail avec des mesures visant à :

- **Modifier l'organisation ou les horaires de travail pour éviter les périodes les plus chaudes.**
- **Adapter les postes de travail, suspendre les tâches pénibles aux heures les plus chaudes**
- **Installer des zones d'ombre sur chantier**
- **Prévoir des pauses supplémentaires**

Protection renforcée

Si un salarié est particulièrement vulnérable à la chaleur (âge, santé…), l'employeur adapte les mesures de prévention avec le service de santé au travail pour garantir sa protection.

Notre règle pour les mineurs

🟡 Vigilance jaune : Les mineurs (- de 18 ans) ne sont pas affectés aux travaux d'application des enrobés ou travaux produisant un rayonnement thermique surajouté à la canicule, et sont réaffectés en VRD.
🟠 Vigilance orange : **Les mineurs restent au dépôt ou dans les bâtiments administratifs des agences.**
🔴 Vigilance rouge : Tous les salariés cessent leur activité sur chantier.

Notre règle pour les équipes d'enrobés

Les équipes d'application d'enrobés doivent toutes équipées d'un bracelet anti-coup de chaleur.

Notre règle pour les salariés à risque

Notre médecin du travail, le Docteur Isabelle GOURLAY, donnera les consignes spécifiques à suivre pour les salariés à risques (restrictions, équipements,...)

DANS LE CAS D'UNE VIGILANCE ROUGE TOUS LES SALARIES SUR CHANTIER DOIVENT CESSER LEUR ACTIVITE - LE REGIME DES INTEMPERIES POURRA ETRE DECLENCHE.

Conseils pour prévenir les coups de chaleur



Isabelle GOURLAY - *Médecin du travail*

"En cas de températures très élevées il faut savoir adapter son comportement au travail :

1-**Savoir se protéger • redoubler de prudence si on a des antécédents médicaux** et si l'on prend des médicaments • se protéger la tête du soleil (calot et saharienne…)

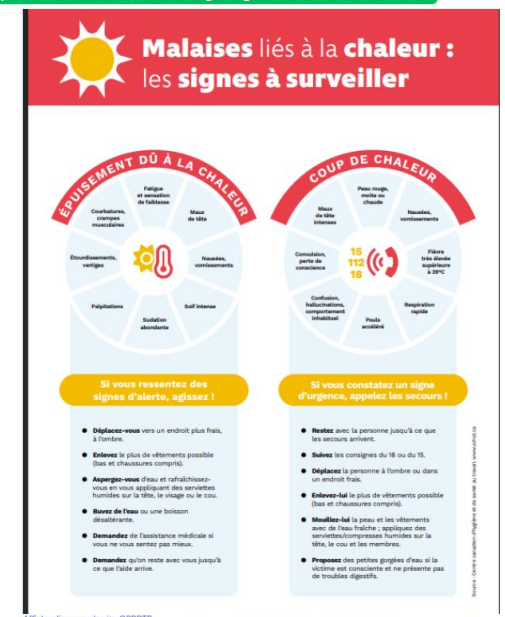
2- **Savoir se Rafraichir • humidifier** avec de l'eau les cheveux, le visage, la nuque, les bras pour diminuer la température du corps

3- **Savoir boire et manger** Boire ½ litre d'eau par heure travaillée, **même si l'on n'a pas soif**, ne pas boire d'alcool Manger normalement le midi

4-**Savoir s'adapter • adapter son rythme de travail** selon sa tolérance à la chaleur et organiser le travail de façon à réduire la cadence (travailler plus vite pour finir plus tôt est dangereux) **• réduire ou différer les efforts** physiques intenses et reporter les tâches les plus dures **• alléger la charge de travail par des cycles courts** travail/repos (exemple : pause toutes les heures pour souffler) **• cesser immédiatement toute activité dès que des symptômes de malaise se font sentir et prévenir les collègues. "**

Les midis du dialogue social et des transitions

Symptômes et conduite à tenir / affichage obligatoire sur nos sites et chantiers

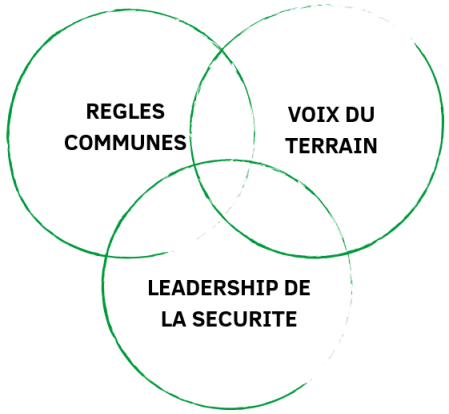


Affiche dispo sur le site OPPBTP
https://www.preventionbtp.fr/ressources/documentation/affiche/malaises-lies-a-la-chaleur-les-signes-a-surveiller



Camille PEYRET - *Leader du Copil PEPS*
"Nous espérons que cette communication vous sera utile et qu'elle sera lue lors de nombreuses causeries. Nous attendons avec impatience vos bonnes idées et bonnes pratiques sur le sujet. Et surtout, prenez soin de vous. "

Présentation de la démarche PEPS



Programme d'Excellence Pour la Sécurité

Présentation de la démarche PEPS









Pilier N°2 : la voix du terrain

Pour s'améliorer !

Depuis le début de l'aventure : 42 ambassadeurs !

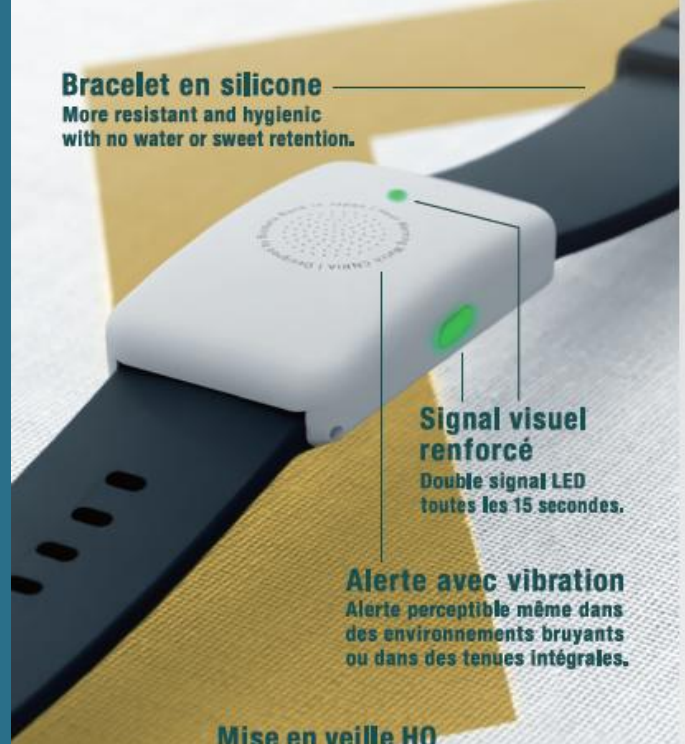
Constitué de collaborateurs du terrain

Les midis du dialogue social et des transitions

Nouveautés
CANARIA+

+46% d'autonomie
Cinq mois d'utilisation continue sans besoin de recharger.

Bracelet en silicone
More resistant and hygienic with no water or sweet retention.



Signal visuel renforcé
Double signal LED toutes les 15 secondes.

Alerte avec vibration
Alerte perceptible même dans des environnements bruyants ou dans des tenues intégrales.

Mise en veille HQ
Algorithme mis à jour pour une identification de haute qualité du "non port".

Economie circulaire
CANARIA PLUS est 100% recyclable. Le recyclage se fait en coopération avec le fabricant, votre distributeur ou en suivant les dispositions prises localement ou nationalement pour le recyclage des dispositifs électroniques.

Spécifications

- Dimensions ..... 27mm(W), 13mm(H), 43mm(D)
- Poids 20g
- Matériaux ..... ABS(appareil), Silicone & acier inoxydable(bracelet)
- Etanchéité IP67
- Résistance à la chaleur ..... ~80°C
- Résistance aux vibrations et chocs .... ISO 8662
- Alarme 74db
- Batterie ..... Autonomie batterie 5 mois d'utilisation continue

Made in Japan

* Heat Warning Watch CANARIA PLUS n'est pas un dispositif médical.
* Si vous ne vous sentez pas bien, consultez un médecin.
* Totalement étanche à la poussière. Protégé contre l'immersion temporaire jusqu'à 1 mètre de profondeur pendant 30 minutes.
* Ne le laissez pas dans un véhicule lorsqu'il fait chaud.
* N' entreposez pas le produit dans un espace soumis à de fortes chaleurs ou à de fortes variations de chaleur.

Précaution d' utilisation

● Heat Warning Watch CANARIA PLUS™

- Ne pas tirer sur le bouton de mise en route.
- La couleur du produit peut évoluer au cours du temps.
- Eviter les chocs, chutes ou torsions qui pourraient endommager le produit.
- Ne pas modifier, démonter, tenter d'ouvrir ou de changer la batterie du produit.
- Ne pas utiliser le produit en dehors de son usage prévu.
- Mettre avant toute activité et avant toute exposition à la chaleur.

● Recommandation d'entretien du bracelet

- Essuyer avec un chiffon doux, si nécessaire humidifier légèrement avec de l'eau claire.
- Une fois sec, vous pouvez attacher le bracelet à la montre.

Développeur & Fabriquant

Biodata bank inc.
Tokyo Office (HQ)
29-17, Sakuragaokacho, Shibuya, Tokyo 150-0031, Japon

Biodata bank Europe S.A.S.
229 rue Saint-Honoré, 75001, Paris, France

Email : contact@biodatabank.co.jp
HP : https://biodatabank.co.jp/

Biodata bank

Heat Warning Watch
CANARIA PLUS



LA PRÉVENTION INTELLIGENTE
DU RISQUE THERMIQUE

Heat Warning Watch
CANARIA+

Biodata bank

※Le produit final peut différer de l'image affichée.

Les midis du dialogue social et des transitions

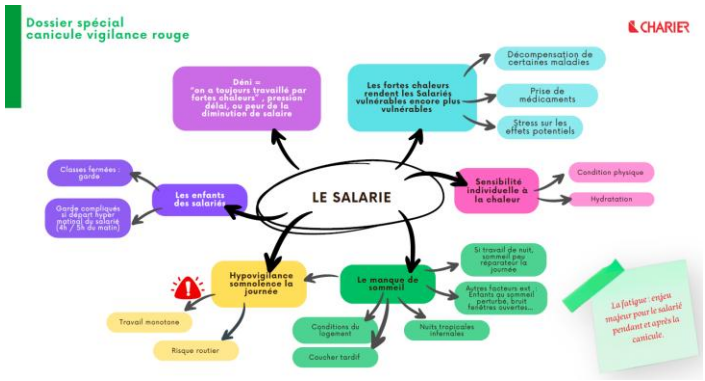
Canicule -> un avant et un après 21/06/2026

21/06/2026 -> CANICULE -> Vigilance ROUGE -> Décision d'arrêter la production sur chantier pendant 4 jours

RETOUR D'EXPERIENCE

- sur l'ORGANISATION
- sur les SALARIES





- **La démarche de protection des salariés a été bien comprise et acceptée** par les équipes, malgré ses incidences sur l'organisation.
- **Les décisions doivent être anticipées** afin d'organiser au mieux les chantiers et d'informer les clients.
- **Les bases vie, bâtiments et hébergements jouent un rôle déterminant** dans le dispositif canicule, car ils contribuent à la récupération des salariés.
- **La fatigue, notamment liée aux nuits chaudes, doit être intégrée à l'évaluation du risque** au même titre que les températures en journée.
- **Les encadrants souhaitent s'appuyer sur un cadre commun à l'entreprise** tout en conservant une analyse au plus près des situations de terrain.

Mise en place d'une GRILLE D'AIDE A LA DECISION en cas de nouvelle vigilance ROUGE CANICULE

Dénonciation de l'ensemble des accords liés au TEMPS DE TRAVAIL afin d'adapter nos organisations aux changements climatiques

- Réflexion menée de manière COLLECTIVE, en lien avec les partenaires sociaux, et en RESPONSABILITE

Les midis du dialogue social et des transitions









Les midis du dialogue social et des transitions