



# EVALUATION D'INTERVENTIONS DE PRÉVENTION ET IMPACT DU RISQUE SOLAIRE CHEZ LES TOURISTES ESTIVAUX DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN D'OCCITANIE : LE PROTOCOLE DE L'ÉTUDE PRISME

Rencontres de Santé publique France – 4 juin 2019

Cécile Durand<sup>1</sup>

Olivier Catelinois<sup>1</sup>, Apolline Bord<sup>2</sup>, Florence Cousson-Gélie<sup>2</sup>, Leslie Banzet<sup>1</sup>, Damien Mouly<sup>2</sup>,  
Cyrille Delpierre<sup>3</sup> - et le groupe projet Santé publique France (*Marie-Laure Bidondo, Jean-Baptiste Richard, Colette Menard, Anne Thuret, Florence de Maria*).

1. Santé publique France, 2. Institut du Cancer de Montpellier, 3. Unité mixte Inserm-Toulouse III 1027

## LIENS D'INTERET

Cette intervention est réalisée en tant que personnel de Santé publique France, organisateur de la manifestation.

Je n'ai pas de lien d'intérêts avec le sujet traité.

## JUSQU'À LA FIN DU 19ÈME SIÈCLE

- Bronzage = prolétariat, ouvriers agricoles.
- Peau blanche = classe sociale noble. Utilisation ombrelles et chapeaux.

## AU DÉBUT DU 20ÈME SIÈCLE

- Transfert des classes ouvrières du champ aux usines
- Bronzage de moins en moins associé à pauvreté

## 1920-1930

- Libération femmes et augmentation activités extérieures
- Encouragement médias mode

## 1930-1950

- Premiers congés payés
- 1ères recommandations des autorités sur limitation exposition – 1ères crèmes

## AUJOURD'HUI

- Messages de prévention et dangerosité plutôt bien connus
- Pourtant moyens de protection non systématiques et mal utilisés
- Bronzage = bonne santé, bien-être et beauté



## EFFETS À COURT OU MOYEN TERME

- Érythème solaire
- atteintes oculaires (Photokératite, photoconjonctivite)
- Bronzage = dommages ADN



## EFFETS À LONG TERME

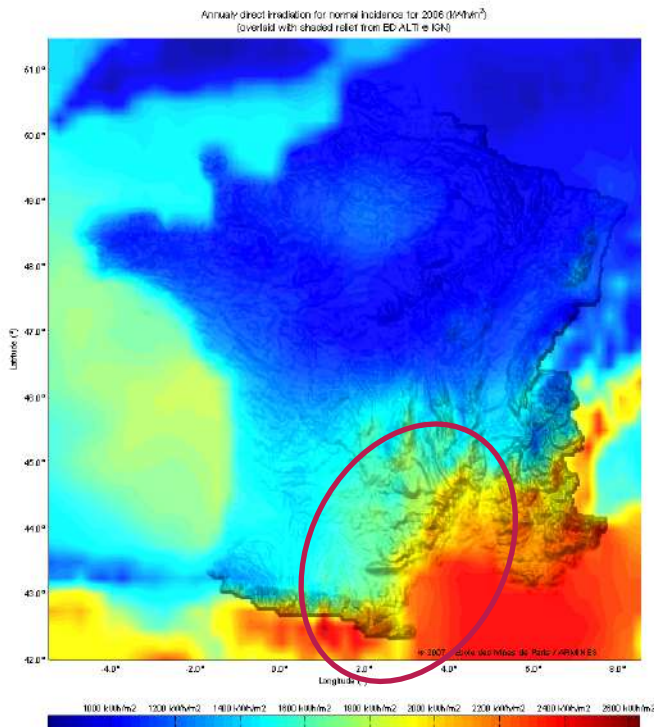
- Cataractes
- Affaiblissement du système immunitaire
- Photovieillissement
  
- Cancers de la peau (carcinomes, mélanomes)
  - ✓ La forme la plus grave : le mélanome (↗ depuis 30 ans)
    - 83 % attribuables expositions aux UV solaires
    - Importance +++ de l'exposition dans l'enfance et de l'exposition intermittente récréative



- **RÉGION FORTEMENT TOURISTIQUE ET EXPOSÉE**

- 200 km de littoral méditerranéen
- Fort ensoleillement + entrées marines
- 8 millions touristes /an - 1<sup>ère</sup> fréquentation et capacité d'hébergement touristique de France

→ Nombreuses expositions dans un contexte de fort rayonnement UV dans l'objectif de se détendre et de rentrer bronzé



- Qui sont ces touristes qui s'exposent ? Quelles sont leurs connaissances, attitudes et comportement vis-à-vis de l'exposition solaire ?
- Quels messages/actions de prévention seraient efficaces pour réduire leur risque ?

## Deux objectifs principaux

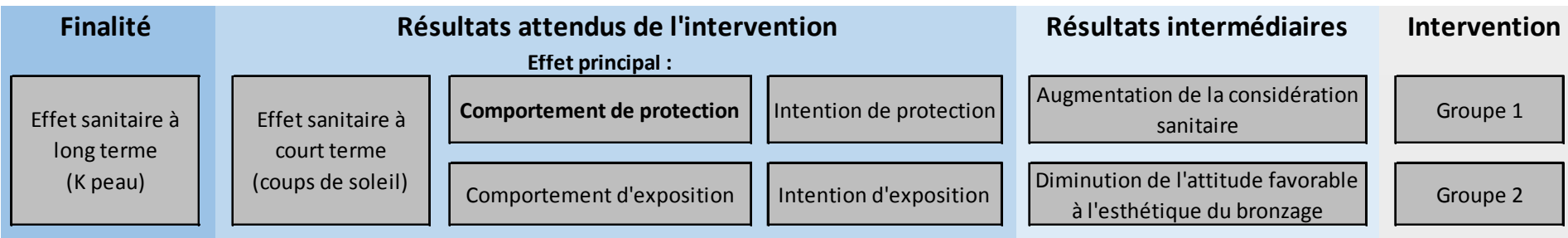
1. Identifier les **déterminants de la protection solaire** en période estivale des touristiques français sur le littoral méditerranéen d'Occitanie en 2019
  
2. Définir des interventions préventives et comparer leur impact sur les comportements des touristes

+ influence facteurs socio-démographiques et économiques

## REVUE DE LA LITTÉRATURE *(Saraiya 2004, Rodrigues 2013, Williams 2013, Persson 2018)*

- Touristes en recherche de bronzage pour des raisons esthétiques
- Interventions basées sur l'apparence plus efficaces que celles basées sur la santé
- *Appearance-based interventions* : information sur photovieillissement + photo UV
- Nécessite d'études complémentaires avec population + variées, échantillon suffisant, suivi + long, intervention théoriquement construites

## CHOIX DES INTERVENTIONS



- **Groupe 1** : Intervention basée sur les conséquences sanitaires
  - **Groupe 2** : Intervention basée sur les conséquences sur l'apparence « Appearance-based interventions »
  - + **Groupe 0** : sans intervention
- Hypothèse : les messages basés sur l'apparence physique ont un impact supérieur aux messages basés sur le sanitaire dans cette population touristique

# LES INTERVENTIONS

Modèles TTM + TCP

## Groupe 1

## Groupe 2

### Informier et sensibiliser sur les conséquences

Coups de soleil  
Problèmes oculaires  
Cancers de la peau



Photovieillissement :  
Rides, ridules, taches, relâchement cutané



### Prendre conscience de sa propre sensibilité au soleil

Phototype



Photo UV



Discuter sur la norme sociale  
du bronzage



Améliorer sa confiance en sa capacité à adopter la bonne protection : Auto-efficacité

Souligner les avantages et déconstruire les inconvénients à la protection : Balance décisionnelle

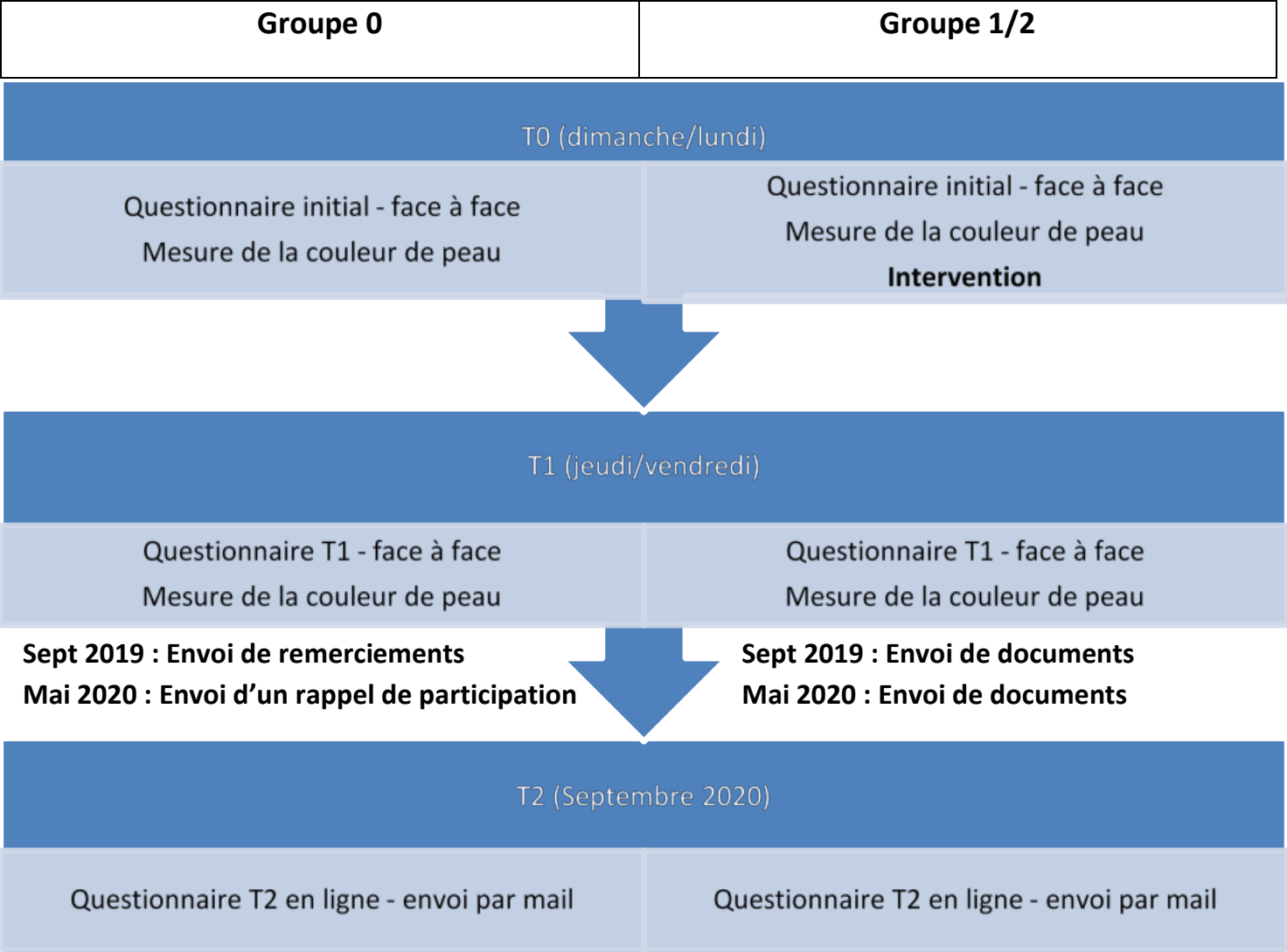
**Information** : Sensibiliser les parents sur leur rôle envers leurs enfants  
Proposer des activités alternatives à l'exposition solaire 12-16h, Informer sur les UV et l'indice UV  
Jeux, quizz



- **ZONE D'ÉTUDE**
  - 8 campings volontaires /244 des 28 communes balnéaires
- **POPULATION D'ÉTUDE**
  - Touristes estivaux français de 12-55 ans fréquentant un camping du littoral d'Occitanie sélectionné
- **ÉCHANTILLONNAGE**
  - Tirage au sort campings 6 strates contrastées : classe d'étoiles (gradient social), zone nord/sud (météo)
  - Tirage au sort emplacement, tirage au sort 1 adulte + 1 ado = 1300 personnes
- **SCHÉMA D'ÉTUDE**
  - Essai croisé d'intervention à randomisation collective (CRXO)
  - Dans chaque camping alternance de semaine en groupe 0 / 1 / 2
- **INDICATEURS DE RÉSULTAT**
  - Questionnaires
    - ✓ Comportements de protection et d'exposition
    - ✓ Intention de changement (modèle TTM)
    - ✓ Coups de soleil
    - ✓ Connaissances, attitudes
  - Mesure de la couleur de peau à l'aide d'un colorimètre



Du 7 juillet au 30 août 2019





## MERCI DE VOTRE ATTENTION

Projet financé par Santé publique France et l'Agence régionale de santé Occitanie

En collaboration avec l'Inserm UMR 1027 (direction de thèse), l'Institut du cancer de Montpellier (Epidaure), l'Inca, Sécurité solaire, la Société française de photodermatologie, Onco-Occitanie

### Remerciements :

Campings participants : La Pinède à Banyuls, Les Chênes Rouges et Les Marsouins à Argelès-sur-mer, LVL Les Aiguades à Gruissan, Plages du midi à Portiragnes, La Tama et La Clape à Agde, L'étoile de mer à Sérignan

Le comité d'appui thématique : Eric Bauvin, Pierre Cesarini, Florence Cousson-Gélie, Cyrille Delpierre, Alice Desbiolles, Emmanuel Mahé.

Le groupe projet Santé publique France : Leslie Banzet, Marie-Laure Bidondo, Olivier Catelinois, Franck Golliot, Florence de Maria, Colette Menard, Damien Mouly, Jean-Baptiste Richard, Anne Thuret.

Et Christel Guillaume, Séverine Bailleul, Ivan Theis, Apolline Bord, Zélie DeRekeneire, Ralf Danska, Pierre-Louis Ferrer

- SCHÉMA D'ÉTUDE**

- Essai croisé d'intervention à randomisation collective (CRXO)

	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35
Camping 1	0	0	2	2		1	1	
Camping 2	1		0	0	2	2		1
Camping 3		1	1		0	0	2	2
Camping 4	2	2		1	1		0	0
Camping 5	0	0	2	2		1	1	
Camping 6	1		0	0	2	2		1
Camping 7		1	1		0	0	2	2
Camping 8	2	2		1	1		0	0

N=1276

0 : groupe 0 – aucune intervention (n=510)

1 : groupe 1 – intervention « messages sanitaires » (n=383)

2 : groupe 2 – intervention « messages esthétiques » (n=383)

12 enquêteurs + 8 intervenants en prévention  
soit 7 inclusion /j /enquêteur

## EFFECTIFS

Tableau 7. Synthèse du nombre d'emplacements nécessaires minimum et à tirer et du nombre de participants correspondant dans chacun des 8 campings et au total- PRISME

	Groupe 0		Groupe 1		Groupe 2		Total	
<b>Par camping</b>								
nb d'emplacements participants minimum	54,7 emplacements		41 emplacements		41 emplacements		136,7 emplacements	
Nb de participants minimum	63,8 participants		47,8 participants		47,8 participants		159,4 participants	
	54,7 adultes	9,1 ados	41 adultes	6,8 ados	41 adultes	6,8 ados	136,7 adultes	22,7 ados
Nb d'emplacements à tirer	152 emplacements		114 emplacements		114 emplacements		380 emplacements	
<b>Au total</b>								
nb d'emplacements participants minimum	437,3 emplacements		328 emplacements		328 emplacements		1093,3 emplacements	
Nb de participants minimum	510,2 participants		382,7 participants		382,7 participants		1275,6 participants	
	437,3 adultes	72,9 ados	328 adultes	54,7 ados	328 adultes	54,7 ados	1093,3 adultes	182,3 ados
Nb d'emplacements à tirer	1215 emplacements		912 emplacements		912 emplacements		3039 emplacements	

Chaque semaine, 380 emplacements à tirer au sort dans 6 campings

## EFFECTIFS

Chaque semaine,

- 380 emplacements à tirer au sort dans 6 campings
- 137 emplacements à inclure mini après exclusion/refus (soit mini 60 personnes à enquêter avec adultes/ados)
- 14 personnes maxi à enquêter par enquêteur (sur 2 jours dimanche/lundi)

Sur l'ensemble des 8 semaines et des 8 campings,

- 3040 emplacements tirés au sort
- 1093 emplacements à inclure mini après exclusion/refus (soit mini 1276 personnes à enquêter avec adultes/ados)

Résultats intermédiaires	Processus de changement	Actions composants l'intervention	Groupes d'intervention
Augmentation de la considération sanitaire	Perception de la gravité des conséquences	Information sur effets sanitaires	Groupe 1
Connaissance des effets sanitaires Perception de sa propre vulnérabilité sanitaire Connaissance et confiance moyens de protection	Perception de sa propre vulnérabilité individuelle	analyse individuelle type de peau (phototype)	
	Croyance en l'efficacité des moyens de protection	Information recommandations	
	Confiance en sa propre capacité de changement (auto-efficacité)	Souligner les situations où la bonne protection a été adoptée	
	Conditionnement inverse	Proposer des activités alternatives à l'exposition entre 12-16h	Groupe 2
	Reconnaissance de son influence sur les autres (enfants)	Sensibilisation des parents sur leur rôle envers leurs enfants	
Diminution de l'attitude favorable à l'esthétique du bronzage	Balance décisionnelle (avantages/inconvénients)	Souligner les avantages et lever les freins à la protection	
Connaissance des impacts esthétiques Perception de son propre impact esthétique Connaissance et confiance moyens de protection	Perception de la gravité des conséquences	Information sur photovieillissement	
	Perception de sa propre vulnérabilité individuelle	analyse individuelle de l'impact esthétique par visualisation des effets négatifs (photo UV)	
	Norme sociale	Discussion sur la norme sociale du bronzage	

→ Modèles théoriques TTM, TCP

- Photo face et profil - Imprimée
- Phrases explicatives
- Questions sur ressenti
- Positionnement dans une échelle de photos témoins



**Dommmages légers**

Absence ou rares taches

**Dommmages sévères**

Nombreuses taches sur le visage, le décolleté, les épaules  
Parfois visibles à l'œil nu (taches de rousseur) ou complètement invisibles