



HAL
open science

Tabagisme chez le jeune engagé volontaire de l'Armée de Terre et ses principaux déterminants

Arnaud Charriere

► **To cite this version:**

Arnaud Charriere. Tabagisme chez le jeune engagé volontaire de l'Armée de Terre et ses principaux déterminants. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02970934

HAL Id: dumas-02970934

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02970934>

Submitted on 19 Oct 2020

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.

**Tabagisme chez le jeune engagé volontaire de l'armée de Terre et ses
principaux déterminants**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 24 Septembre 2020

Par Monsieur Arnaud CHARRIERE

Né le 28 octobre 1993 à Cannes (06)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

| | |
|---|------------------|
| Monsieur le Professeur MEYNARD Jean-Baptiste | Président |
| Monsieur le Professeur GIORGI Roch | Assesseur |
| Monsieur le Professeur AIGLE Luc | Assesseur |
| Monsieur le Docteur GRAU Martin | Assesseur |
| Madame le Docteur LAVAGNA-SEVENIER Chrystel | Assesseur |

**Tabagisme chez le jeune engagé volontaire de l'armée de Terre et ses
principaux déterminants**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES
DE MARSEILLE**

Le 24 Septembre 2020

Par Monsieur Arnaud CHARRIERE

Né le 28 octobre 1993 à Cannes (06)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

| | |
|---|------------------|
| Monsieur le Professeur MEYNARD Jean-Baptiste | Président |
| Monsieur le Professeur GIORGI Roch | Assesseur |
| Monsieur le Professeur AIGLE Luc | Assesseur |
| Monsieur le Docteur GRAU Martin | Assesseur |
| Madame le Docteur LAVAGNA-SEVENIER Chrystel | Assesseur |

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Doyen | : | Pr. Georges LEONETTI |
| Vice-Doyen aux affaires générales | : | Pr. Patrick DESSI |
| Vice-Doyen aux professions paramédicales | : | Pr. Philippe BERBIS |
| Conseiller | : | Pr. Patrick VILLANI |

Assesseurs :

| | | |
|--|---|------------------------|
| ➤ aux études | : | Pr. Kathia CHAUMOITRE |
| ➤ à la recherche | : | Pr. Jean-Louis MEGE |
| ➤ à l'unité mixte de formation continue en santé | : | Pr. Justin MICHEL |
| ➤ pour le secteur NORD | : | Pr. Stéphane BERDAH |
| ➤ Groupements Hospitaliers de territoire | : | Pr. Jean-Noël ARGENSON |
| ➤ aux masters | : | Pr. Pascal ADALIAN |

Chargés de mission :

| | | |
|--|---|-------------------------|
| ➤ Sciences humaines et sociales | : | Pr. Pierre LE COZ |
| ➤ Relations internationales | : | Pr. Stéphane RANQUE |
| ➤ DU/DIU | : | Pr. Véronique VITTON |
| ➤ DPC, disciplines médicales & biologiques | : | Pr. Frédéric CASTINETTI |
| ➤ DPC, disciplines chirurgicales | : | Dr. Thomas GRAILLON |

ÉCOLE DE MEDECINE

| | | |
|------------------|---|------------------------------|
| Directeur | : | Pr. Jean-Michel VITON |
|------------------|---|------------------------------|

Chargés de mission

| | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| ➤ PACES – Post-PACES | : | Pr. Régis GUIEU |
| ➤ DFGSM | : | Pr. Anne-Laure PELISSIER |
| ➤ DFASM | : | Pr. Marie-Aleth RICHARD |
| ➤ DFASM | : | Pr. Marc BARTHET |
| ➤ Préparation aux ECN | : | Dr Aurélie DAUMAS |
| ➤ DES spécialités | : | Pr. Pierre-Édouard FOURNIER |
| ➤ DES stages hospitaliers | : | Pr. Benjamin BLONDEL |
| ➤ DES MG | : | Pr. Christophe BARTOLI |
| ➤ Démographie médicale | : | Dr. Noémie RESSEGUIER |
| ➤ Étudiant | : | Élise DOMINJON |

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso-kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

| | | | |
|----|------------------------|----|---------------------------|
| MM | AGOSTINI Serge | MM | DONNET Vincent |
| | ALDIGHIERI René | | DUCASSOU Jacques |
| | ALESSANDRINI Pierre | | DUFOUR Michel |
| | ALLIEZ Bernard | | DUMON Henri |
| | AQUARON Robert | | ENJALBERT Alain |
| | ARGEME Maxime | | FAVRE Roger |
| | ASSADOURIAN Robert | | FIECHI Marius |
| | AUFFRAY Jean-Pierre | | FARNARIER Georges |
| | AUTILLO-TOUATI Amapola | | FIGARELLA Jacques |
| | AZORIN Jean-Michel | | FONTES Michel |
| | BAILLE Yves | | FRANCES Yves |
| | BARDOT Jacques | | FRANCOIS Georges |
| | BARDOT André | | FUENTES Pierre |
| | BERARD Pierre | | GABRIEL Bernard |
| | BERGOIN Maurice | | GALINIER Louis |
| | BERLAND Yvon | | GALLAIS Hervé |
| | BERNARD Dominique | | GAMERRE Marc |
| | BERNARD Jean-Louis | | GARCIN Michel |
| | BERNARD Pierre-Marie | | GARNIER Jean-Marc |
| | BERTRAND Edmond | | GAUTHIER André |
| | BISSET Jean-Pierre | | GERARD Raymond |
| | BLANC Bernard | | GEROLAMI-SANTANDREA André |
| | BLANC Jean-Louis | | GIUDICELLI Roger |
| | BOLLINI Gérard | | GIUDICELLI Sébastien |
| | BONGRAND Pierre | | GOUDARD Alain |
| | BONNEAU Henri | | GOUIN François |
| | BONNOIT Jean | | GRILLO Jean-Marie |
| | BORY Michel | | GRISOLI François |
| | BOTTA Alain | | GROULIER Pierre |
| | BOURGEADE Augustin | | HADIDA/SAYAG Jacqueline |
| | BOUVENOT Gilles | | HASSOUN Jacques |
| | BOUYALA Jean-Marie | | HEIM Marc |
| | BREMOND Georges | | HOUEL Jean |
| | BRICOT René | | HUGUET Jean-François |
| | BRUNET Christian | | JAQUET Philippe |
| | BUREAU Henri | | JAMMES Yves |
| | CAMBOULIVES Jean | | JOUBE Paulette |
| | CANNONI Maurice | | JUHAN Claude |
| | CARTOUZOU Guy | | JUIN Pierre |
| | CAU Pierre | | KAPHAN Gérard |
| | CHABOT Jean-Michel | | KASBARIAN Michel |
| | CHAMLIAN Albert | | KLEISBAUER Jean-Pierre |
| | CHARPIN Denis | | LACHARD Jean |
| | CHARREL Michel | | LAFFARGUE Pierre |
| | CHAUVEL Patrick | | LAUGIER René |
| | CHOUX Maurice | | LE TREUT Yves |
| | CIANFARANI François | | LEVY Samuel |
| | CLAVERIE Jean-Michel | | LOUCHET Edmond |
| | CLEMENT Robert | | LOUIS René |
| | COMBALBERT André | | LUCIANI Jean-Marie |
| | CONTE-DEVOLX Bernard | | MAGALON Guy |
| | CORRIOL Jacques | | MAGNAN Jacques |
| | COULANGE Christian | | MALLAN- MANCINI Josette |
| | DALMAS Henri | | MALMEJAC Claude |
| | DE MICO Philippe | | MARANINCHI Dominique |
| | DESSEIN Alain | | MARTIN Claude |
| | DELARQUE Alain | | MATTEI Jean François |
| | DEVIN Robert | | MERCIER Claude |
| | DEVRED Philippe | | METGE Paul |
| | DJIANE Pierre | | MICHOTÉY Georges |

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

ÉMÉRITAT

2008

| | | |
|-------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | LEVY Samuel | 31/08/2011 |
| Mme le Professeur | JUHAN-VAGUE Irène | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | PONCET Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | KASBARIAN Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | ROBERTOUX Pierre | 31/08/2011 |

2009

| | | |
|------------------|-----------------|------------|
| M. le Professeur | DJIANE Pierre | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2012 |

2010

| | | |
|------------------|----------------|------------|
| M. le Professeur | MAGNAN Jacques | 31/12/2014 |
|------------------|----------------|------------|

2011

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | DI MARINO Vincent | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MARTIN Pierre | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | METRAS Dominique | 31/08/2015 |

2012

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | AUBANIAC Jean-Manuel | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | CAMBOULIVES Jean | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2015 |

2013

| | | |
|------------------|----------------------------|------------|
| M. le Professeur | BRANCHEREAU Alain | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | CARAYON Pierre | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | HENRY Jean-François | 31/08/2016 |
| | LE GUICHAOUA Marie-Roberte | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | RUFO Marcel | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2016 |

2014

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | FUENTES Pierre | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | GAMERRE Marc | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | PERAGUT Jean-Claude | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2017 |

2015

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | COULANGE Christian | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | COURAND François | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2016 |

ÉMÉRITAT

2016

| | | |
|------------------|-------------------|------------|
| M. le Professeur | BONGRAND Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | BRUNET Christian | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | JAMMES Yves | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | POITOUT Dominique | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | VIALETTE Bernard | 31/08/2019 |

2017

| | | |
|------------------|---------------------|------------|
| M. le Professeur | ALESSANDRINI Pierre | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | CHAUVEL Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2018 |
| M. le Professeur | SEBBAHOUN Gérard | 31/08/2018 |

2018

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | MARANINCHI Dominique | 31/08/2021 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | COZZONE Pierre | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2019 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2019 |

2019

| | | |
|------------------|----------------------|------------|
| M. le Professeur | BERLAND Yvon | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CHARPIN Denis | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CLAVERIE Jean-Michel | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | CAU Pierre | 31/08/2022 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FONTES Michel | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | FRANCES Yves | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | NAZARIAN Serge | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | OLIVIER Charles | 31/08/2020 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2020 |

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| AGOSTINI FERRANDES Aubert | CHOSSEGROS Cyrille | GUIEU Régis |
| ALBANESE Jacques | COLLART Frédéric | GUIS Sandrine |
| ALIMI Yves | COSTELLO Régis | GUYE Maxime |
| AMABILE Philippe | COURBIERE Blandine | GUYOT Laurent |
| AMBROSI Pierre | COWEN Didier | <i>GUYS Jean-Michel</i> |
| ANDRE Nicolas | CRAVELLO Ludovic | HABIB Gilbert |
| ARGENSON Jean-Noël | CUISSET Thomas | HARDWIGSEN Jean |
| ASTOUL Philippe | <i>CURVALE Georges</i> | HARLE Jean-Robert |
| ATTARIAN Shahram | DA FONSECA David | <i>HOFFART Louis</i> |
| AUDOUIN Bertrand | DAHAN-ALCARAZ Laetitia | HOUVENAEGHEL Gilles |
| AUQUIER Pascal | DANIEL Laurent | JACQUIER Alexis |
| AVIERINOS Jean-François | DARMON Patrice | JOURDE-CHICHE Noémie |
| AZULAY Jean-Philippe | D'ERCOLE Claude | JOUVE Jean-Luc |
| BAILLY Daniel | D'JOURNO Xavier | KAPLANSKI Gilles |
| BARLESI Fabrice | DEHARO Jean-Claude | KARSENTY Gilles |
| BARLIER-SETTI Anne | DELAPORTE Emmanuel | <i>KERBAUL François</i> |
| BARTHET Marc | <i>DELPERO Jean-Robert</i> | KRAHN Martin |
| BARTOLI Christophe | DENIS Danièle | LAFFORGUE Pierre |
| BARTOLI Jean-Michel | DISDIER Patrick | LAGIER Jean-Christophe |
| BARTOLI Michel | DODDOLI Christophe | LAMBAUDIE Éric |
| BARTOLOMEI Fabrice | DRANCOURT Michel | LANCON Christophe |
| BASTIDE Cyrille | DUBUS Jean-Christophe | LA SCOLA Bernard |
| BENSOUSSAN Laurent | DUFFAUD Florence | LAUNAY Franck |
| BERBIS Philippe | DUFOUR Henry | LAVIEILLE Jean-Pierre |
| BERBIS Julie | DURAND Jean-Marc | LE CORROLLER Thomas |
| BERDAH Stéphane | DUSSOL Bertrand | LECHEVALLIER Éric |
| <i>BERNARD Jean-Paul</i> | EBBO Mickaël | LEGRE Régis |
| BEROUD Christophe | EUSEBIO Alexandre | LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale |
| BERTUCCI François | FAKHRY Nicolas | LEONE Marc |
| BLAISE Didier | <i>FAUGERE Gérard</i> | LEONETTI Georges |
| BLIN Olivier | FELICIAN Olivier | LEPIDI Hubert |
| BLONDEL Benjamin | FENOLLAR Florence | LEVY Nicolas |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | FIGARELLA/BRANGER Dominique | MACE Loïc |
| BONELLO Laurent | FLECHER Xavier | MAGNAN Pierre-Édouard |
| BONNET Jean-Louis | FOURNIER Pierre-Édouard | MANCINI Julien |
| <i>BOTTA/FRIDLUND Danielle</i> | FRANCESCHI Frédéric | <i>MATONTI Frédéric</i> |
| <i>BOUBLI Léon</i> | FUENTES Stéphane | MEGE Jean-Louis |
| BOUFI Mourad | GABERT Jean | MERROT Thierry |
| BOYER Laurent | GABORIT Bénédicte | METZLER/GUILLEMAIN Catherine |
| BREGEON Fabienne | GAINNIER Marc | MEYER/DUTOUR Anne |
| BRETELLE Florence | GARCIA Stéphane | MICCALEF/ROLL Joëlle |
| BROUQUI Philippe | GARIBOLDI Vlad | MICHEL Fabrice |
| BRUDER Nicolas | GAUDART Jean | MICHEL Gérard |
| BRUE Thierry | GAUDY-MARQUESTE Caroline | MICHEL Justin |
| BRUNET Philippe | GENTILE Stéphanie | MICHELET Pierre |
| BURTEY Stéphane | GERBEAUX Patrick | MILH Mathieu |
| CARCOPINO-TUSOLI Xavier | GEROLAMI/SANTANDREA René | MILLION Matthieu |
| CASANOVA Dominique | GILBERT/ALESSI Marie-Christine | MOAL Valérie |
| CASTINETTI Frédéric | GIORGI Roch | MONCLA Anne |
| CECCALDI Mathieu | GIOVANNI Antoine | MORANGE Pierre-Emmanuel |
| CHAGNAUD Christophe | GIRARD Nadine | MOULIN Guy |
| CHAMBOST Hervé | GIRAUD/CHABROL Brigitte | MOUTARDIER Vincent |
| CHAMPSAUR Pierre | GONCALVES Anthony | <i>MUNDLER Olivier</i> |
| CHANEZ Pascal | GRANEL/REY Brigitte | NAUDIN Jean |
| CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle | GRANVAL Philippe | NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier |
| CHARREL Rémi | GREILLIER Laurent | NICOLLAS Richard |
| CHAUMOITRE Kathia | GRIMAUD Jean-Charles | OLIVE Daniel |
| CHIARONI Jacques | GROB Jean-Jacques | OUAFIK L'Houcine |
| CHINOT Olivier | GUEDJ Erice | OVAERT-REGGIO Caroline |

PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien Disponibilité
PELLISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RANQUE Stéphane
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth

ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier

THOMAS Pascal
THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIÉ

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
GUIDA Pierre

PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIEN HOSPITALIER

| | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------|
| AHERFI Sarah | DUBOURG Grégory | MARY Charles |
| ANGELAKIS Emmanouil | DUFOUR Jean-Charles | MASCAUX Céline |
| ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>) | EBBO Mikhaël | MAUES DE PAULA André |
| BARTHELEMY Pierre | FABRE Alexandre | MILLION Matthieu |
| BEGE Thierry | FAURE Alice | MOTTOLA GHIGO Giovanna |
| BELIARD Sophie | FOLETTI Jean- Marc | NGUYEN PHONG Karine |
| BERBIS Julie | FOUILLOUX Virginie | NINOVE Laetitia |
| BERGE-LEFRANC Jean-Louis | FROMNOT Julien | NOUGAIREDE Antoine |
| BERTRAND Baptiste | GASTALDI Marguerite | OLLIVIER Matthieu |
| BEYER-BERJOT Laura | GELSI/BOYER Véronique | OVAERT Caroline |
| BIRNBAUM David | GIUSIANO Bernard | PAULMYER/LACROIX Odile |
| BONINI Francesca | GIUSIANO COURCAMBECK Sophie | PESENTI Sébastien |
| BOUCRAUT Joseph | GONZALEZ Jean-Michel | RESSEGUIER Noémie |
| BOULAMERY Audrey | GOURIET Frédérique | REY Marc |
| BOULLU/CIOCCA Sandrine | GRAILLON Thomas | ROBERT Philippe |
| BUFFAT Christophe | GRISOLI Dominique | SABATIER Renaud |
| CAMILLERI Serge | GUERIN Carole | SARI-MINODIER Irène |
| CARRON Romain | GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné | SAVEANU Alexandru |
| CASSAGNE Carole | GUIDON Catherine | SECQ Véronique |
| CHAUDET Hervé | HAUTIER/KRAHN Aurélie | SUCHON Pierre |
| CHRETIEN Anne-Sophie | HRAIECH Sami | TABOURET Emeline |
| COZE Carole | KASPI-PEZZOLI Elise | TOGA Caroline |
| CUNY Thomas | L'OLLIVIER Coralie | TOGA Isabelle |
| DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>) | LABIT-BOUVIER Corinne | TOMASINI Pascale |
| DALES Jean-Philippe | LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina | TOSELLO Barthélémy |
| DAUMAS Aurélie | LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>) | TROUSSE Delphine |
| DEGEORGES/VITTE Joëlle | LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude | TUCHTAN-TORRENTS Lucile |
| DELLIAUX Stéphane | LEVY/MOZZICONACCI Annie | VELY Frédéric |
| DESPLAT/JEGO Sophie | LOOSVELD Marie | VION-DURY Jean |
| DEVILLIER Raynier | MANCINI Julien | ZATTARA-CANNONI Hélène |

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

(mono-appartenants)

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|
| ABU ZINEH Mohammad | DEGIOANNI/SALLE Anna | POUGET Benoît |
| BARBACARU/PERLES T. A. | DESNUES Benoît | RUEL Jérôme |
| BERLAND/BENHAIM Caroline | MARANINCHI Marie | THOLLON Lionel |
| BOUCAULT/GARROUST Françoise | MERHEJ/CHAUVEAU Vicky | THIRION Sylvie |
| BOYER Sylvie | MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte | VERNA Émeline |
| COLSON Sébastien | POGGI Marjorie | |

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE À MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSLI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
THERY Didier

MAITRE DE CONFÉRENCES ASSOCIÉ À MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
EVANS-VIALLAT Catherine
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUEZ Sandrine
MELLINAS Marie
REVIS Joana
ROMAN Christophe
TRINQUET Laura

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH)

THOLLON Lionel (MCF) (60^{ème} section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH) LABIT/BOUVIER
Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ *Véronique (MCU-PH)*

**ANESTHESIOLOGIE ET RÉANIMATION CHIRURGICALE ;
MÉDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH) L
EONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE ET MÉDECINE DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA
REPRODUCTION GYNÉCOLOGIE MÉDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MÉDECINE NUCLÉAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69^{ème} section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69^{ème} section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69^{ème} section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale et
Technologies de Communication 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)
MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5^{ème} section)
BOYER Sylvie (MCF) (5^{ème} section)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoit (MCF)
VERNA Émeline (MCF)

**BACTÉRIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIÈNE HOSPITALIÈRE
4501**

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Édouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

HERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Éric (PR) (64^{ème} section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64^{ème} section)
DESNUES Benoit (MCF) (65^{ème} section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87^{ème} section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH) K
ASPI-PEZZOLI Élise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCÉROLOGIE ; RADIOTHÉRAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony (PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Éric (PU-PH)
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
TABOURET Émeline (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

VIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU-PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH) F
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

FAURE Alice (PU-PH)
GUYSS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) FAURE Alice (MCU-PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (Pr associé des universités)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Édouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENERELOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUST

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
LUCAS Guillaume (MAST)
MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
MELLINAS Marie (MAST)
ROMAN Christophe (MAST)
TRINQUET Laure (MAST)

**ENDOCRINOLOGIE, DIABÈTE ET MALADIES
MÉTABOLIQUES ; GYNÉCOLOGIE MÉDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH) C
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
CUNY Thomas (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET
ESTHÉTIQUE ; BRULOLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTÉROLOGIE ; HÉPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE
5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GÉNÉTIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE ; GYNÉCOLOGIE MÉDICALE
5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ÉPIDÉMIOLOGIE ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET
PRÉVENTION 4601**

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BERBIS Aurélie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH)
THIRION Xavier (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF) (06^{ème} section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG) S

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MÈGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Éric (PU-PH)

FERON François (PR) (69^{ème} section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) (65^{ème} section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
MILLION Matthieu (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MÉDECINE D'URGENCE 4805

KERBAUL François (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)

**MÉDECINE INTERNE ; GÉRIATRIE ET BIOLOGIE DU
VEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (PU-PH)
EBBO Mikael (MCU-PH)

HÉMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64^{ème} section)

MÉDECINE LÉGALE ET DROIT DE LA SANTÉ 4603

BARTOLI Christophe (PU-PH)
LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1^{ère} section)

MÉDECINE PHYSIQUE ET DE RÉADAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

MÉDECINE ET SANTÉ AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MÉDECINE GÉNÉRALE 5303

GENTILE Gaëtan (Pr Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (Pr associé Méd. Gén. à mi-temps)
GUIDA Pierre (Pr associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
ROUSSAU-DRUAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH)
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66^{ème} section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66^{ème} section)
SOBOL Hagay (PR) (65^{ème} section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
MICHEL Justin (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7^{ème} Section)

NÉPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stéphane (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH) J
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH) S
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH) A
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PÉDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE –
PHARMACOLOGIE CLINIQUE ; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)
FAUGERE Gérard (PU-PH)
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PÉDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
FABRE Alexandre (MCU-PH)
TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)

CERMOLACEE Michel (MCU-PH)

**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE,
PSYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH)
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-PATRICK (MCU-PH)

RÉANIMATION MÉDICALE; MÉDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17^{ème} section)

MATHIEU Marion (MAST)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69^{ème} section)
THIRION Sylvie (MCF) (66^{ème} section)

PNEUMOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)

**THÉRAPEUTIQUE ; MÉDECINE D'URGENCE ;
ADDICTOLOGIE 48**

AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Éric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS



ÉCOLE DU VAL-DE-GRÂCE

À Monsieur le médecin général Éric-Marie KAISER

Directeur de l'École du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de l'ordre national de la Légion d'honneur

Commandeur de l'ordre national du Mérite

Chevalier de l'ordre des Palmes académiques

HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LAVERAN



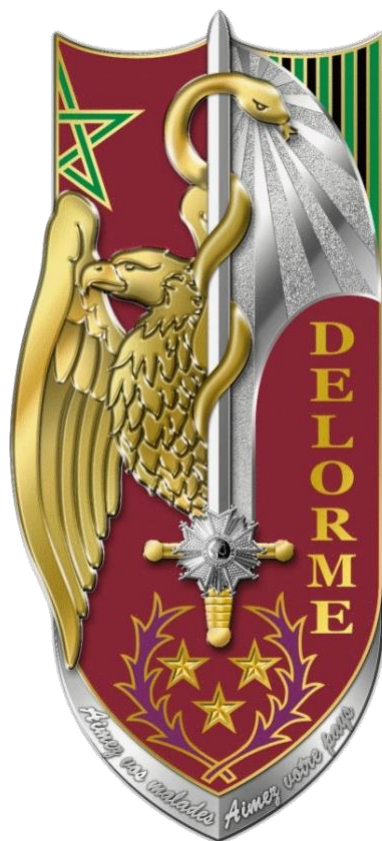
À Monsieur le médecin général inspecteur Alain DROUET
Médecin-chef de l'Hôpital d'instruction des armées Laveran
Professeur agrégé du Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

À Monsieur le médecin chef des services Philippe SOCKEEL
Responsable du Pôle Formation Enseignement Recherche
Professeur agrégé du Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite
Chevalier des Palmes académiques

ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES DE LYON-BRON



À la Promotion Médecin Inspecteur Général Edmond DELORME



À NOTRE PRÉSIDENT DE JURY



Monsieur le médecin chef des services Jean-Baptiste MEYNARD
Directeur du Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées
Titulaire de la Chaire d'épidémiologie et de prévention
appliquées aux armées
Professeur agrégé du Val-de-Grâce

*Mon Général, vous nous faites l'honneur d'assurer la présidence de notre jury de thèse.
Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez souhaité porter à ce travail, ainsi que de
votre disponibilité.*

Veillez recevoir l'expression de notre respectueux dévouement.

À NOS ASSESSEURS

Monsieur le médecin en chef Luc AIGLE
Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce
Médecin responsable de la 154^{ème} Antenne médicale
Chevalier de la Légion d'honneur

*Mon Colonel, vous nous accordez l'honneur d'analyser et d'évaluer notre travail.
Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.*

Monsieur le Professeur Roch GIORGI
Directeur de l'Unité Mixte de Recherche Sciences Économiques
et Sociales de la Santé et Traitement de l'Information Médicale
Chef de service de Biostatistique et Technologies de l'Information
et de la Communication
À l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille
Professeur universitaire – Praticien hospitalier

*Vous nous octroyez le privilège de siéger à ce jury de thèse. Nous vous remercions de l'intérêt
que vous témoignez à ce travail.
Soyez assuré de l'expression de notre respectueuse considération.*

Monsieur le médecin principal Martin GRAU

Assistant de santé publique au Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées
Ancien médecin responsable de la 142^{ème} Antenne médicale

*Tu m'as accueilli dans ton antenne et assisté dans ce travail avec une confraternité
bienveillante lors de la phase de recueil de données. Je te suis reconnaissant de ton
investissement dans ce projet.*

Madame Chrystel LAVAGNA-SEVENIER

Adjointe au chef d'unité fonctionnelle « Étude en population militaire »
Coordinatrice et chargée de recherche en santé publique
Au Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées

*Interlocutrice centrale dans ce travail dont tu t'es portée garante de par le statut
d'investigatrice principale, tu ne t'es jamais lassée de cette responsabilité, que ce soit lors de
mon invasion de ton bureau ou même des innombrables proses que je t'ai demandé de
critiquer.*

*Tu as toujours été disponible, réactive et investie dans ce travail.
Je te remercie profondément de ton engagement et de tes remarques pertinentes.*

À NOS DIRECTEURS DE THÈSE

Madame le médecin en chef Aurélie MAYET

Adjointe au chef de Service « État de santé des militaires »
Responsable de l'unité fonctionnelle « Études en population militaire »
Au Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées
Professeure agrégée du Val-de-Grâce

*A nos discussions informelles en garde ou lors des sorties de garde qui nous ont permis
d'avancer, petit à petit, dans ce premier travail de recherche.
À tes conseils lors de mes nombreux obstacles.
Je te suis reconnaissant de ta supervision bienveillante.*

Monsieur le médecin en chef Michaël MORIS

Adjoint-emploi et technique du 10^e Centre médical des armées

*Au lien que vous avez su créer entre mon travail, la médecine des forces et les régiments,
qui m'a permis de travailler dans des conditions plus favorables
afin d'aboutir à la production de ce travail aujourd'hui.
Je vous remercie de votre accompagnement confraternel.*

À NOS COLLABORATEURS

Monsieur Bakridine MMADI-MRENDIA, biostatisticien au Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées

Acteur de l'ombre mais tellement indispensable. Merci d'avoir lissé toutes les analyses farfelues que j'ai pu te demander et de les avoir supportées dans le but de me communiquer des données exploitables.

Madame le médecin général inspecteur Anne PENNACINO, directrice adjointe de la Médecine des forces

Général, vous nous avez fait l'honneur de votre confiance qui nous permet de présenter ce travail aujourd'hui. Soyez assurée de nos plus sincères remerciements.

Monsieur le médecin chef des services Pascal CONSTANTIN, commandant le 10^e Centre médical des armées

Mon Général, vous nous avez fait l'honneur de votre soutien afin de mener cette étude. Veuillez recevoir l'expression de nos respectueux remerciements.

Monsieur le médecin en chef Emmanuel JAMBAUD, médecin responsable de la 163^{ème} Antenne médicale

Mon Colonel, nous vous remercions de l'intérêt que vous nous avez manifesté en acceptant d'apporter votre aide à ce projet.

Monsieur le lieutenant-colonel Jean-Michel HONG-CHANG, commandant le Centre de formation initiale des militaires du rang du commandement de la maintenance des forces

Mon Colonel, nous vous témoignons notre sincère considération quant à l'aide que vous avez bien voulu nous octroyer dans la conduite de cette étude.

Monsieur le médecin chef des services Serge PAEZ, commandant le 9^e Centre médical des armées

Mon Général, vous nous avez assuré de votre soutien lors de l'acceptation de ce travail. Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

Monsieur le lieutenant-colonel Thierry GELAS-DORE, commandant le Centre de formation initiale des militaires du rang de la 6^{ème} Brigade légère blindée

Mon Colonel, votre collaboration nous a permis d'aboutir au travail que nous présentons aujourd'hui. Permettez-nous de vous exprimer nos respectueux remerciements.

Monsieur le médecin en chef Didier LANTERI, commandant le 7^{ème} Centre médical des armées

Mon Colonel, vous nous avez gratifié de votre coopération lors de la réalisation de cette thèse. Soyez assuré de notre profonde considération.

Monsieur le médecin en chef Pierre CHOUVET, médecin responsable de la 141^{ème} Antenne médicale

Mon Colonel, vous nous avez accordé votre appui au sein de votre antenne médicale. Nous vous adressons nos sincères remerciements.

Monsieur le lieutenant-colonel Jean-Philippe FORT, commandant le Centre de formation initiale des militaires du rang de la 27^{ème} Brigade d'infanterie de montagne

Mon colonel, pour la confiance que vous nous avez témoigné, veuillez recevoir nos remerciements les plus sincères.

REMERCIEMENTS PERSONNELS

À *mon père* : travailleur acharné, trop souvent stressé par le travail, passionné de sa famille, qui m'a donné ce cadre de vie me permettant de construire ma vie professionnelle et de faire aujourd'hui sa fierté.

À *ma mère* : Aux 20 ans de notre enfance qu'elle nous a entièrement consacré, dans l'ombre, sans compter ni se ménager. A son dévouement sans faille qui m'a conduit aux portes de Lyon il y a 9 ans déjà.

Soyez assurés de mon éternelle reconnaissance.

À *mon frère* : Compagnon de voyage et de jeux, outsider diplomatique dans un milieu scientifique, dont les débats souvent houleux, me permettent aujourd'hui de porter un regard différent sur notre monde.

À *ma femme* : Une histoire inattendue. Mais un soutien infaillible, un moteur infatigable vers un projet commun.

Ameline : Je pense que nos discussions suffisent à définir la relation qui nous unit, de Lyon à la terre au-delà des mers, en passant par Marseille puis Vannes...

Thibaut, Quentin, Manon : un petit noyau dur d'amis et de voyageurs que j'espère conserver encore longtemps pour d'autres aventures.

La meute marseillaise (Jojo et Juju, Alan et Jordan, Bidou, Nanard, Jo le play boy, Ionion) : pas de prise de tête. La simplicité et la bonne franquette qui nous ont permis de passer nombre de bons moments, en oubliant un temps les obligations universitaires...

Aux médecins et para-médicaux qui m'ont accompagné, appris, transmis et vu grandir tout au long de mon cursus d'interne : la pathologie infectieuse, les urgences, la cardio, la pneumo. Et évidemment à mon passage au 2^e REI puis l'équipe du 54^e RA. Merci pour votre enthousiasme, votre bienveillance et tous les petits trucs et astuces que vous m'avez communiqué.

Aux hommes et aux femmes des forces armées, notre raison d'être.

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| I. INTRODUCTION | 13 |
| 1. Le tabac, du Nouveau Monde à la France du XXI ^e siècle | 13 |
| 2. Du monopole d'État à la politique anti-tabac : une prise de conscience sociétale | 15 |
| 3. Le tabac au XXI ^e siècle : état des connaissances | 16 |
| 4. Le tabac du XXI ^e siècle : une lutte farouche | 17 |
| 5. L'émergence du vapotage | 20 |
| 6. Le tabac chez les militaires : un long parrainage | 21 |
| 7. Justification de l'étude | 24 |
| II. MATÉRIELS ET METHODES | 25 |
| 1. L'étude..... | 25 |
| 2. Nombre théorique de sujets nécessaires | 25 |
| 3. Population d'étude..... | 25 |
| 4. Recueil de données | 26 |
| 5. Questionnaire | 26 |
| 6. Analyse des données quantitatives | 27 |
| III. RÉSULTATS..... | 28 |
| 1. Perdus de vue | 28 |
| 2. À l'inclusion (T0)..... | 29 |
| a. Caractéristiques de la population | 29 |
| b. Consommation tabagique | 29 |
| c. Cigarette électronique | 31 |
| d. Alcool..... | 32 |
| 3. En fin de suivi (T1) | 34 |
| a. Consommation de tabac..... | 34 |
| b. Cigarette électronique | 34 |
| c. Alcool..... | 34 |
| 4. Évolution entre T0 et T1 | 34 |
| a. Tabac | 34 |
| b. Facteurs associés à la variation tabagique..... | 35 |
| c. Cigarette électronique | 37 |
| d. Alcool..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| IV. DISCUSSION | 39 |
| 1. Population d'étude et perdus de vue : des différences attendues | 39 |
| 2. Représentativité du genre par rapport aux militaires du rang de l'armée de Terre..... | 40 |
| 3. Statut tabagique : De grandes similitudes entre candidats à l'engagement et la population générale..... | 40 |
| 4. Statut tabagique : durant le CFIM, plus de fumeurs, mais qui fument moins | 41 |
| 5. Déterminants de la variation de consommation tabagique | 41 |
| a. L'armée : l'occasion d'une meilleure hygiène de vie ? | 41 |
| b. Ou la persistance des vieilles habitudes ?..... | 42 |
| 6. Cigarette électronique : comparaison avec la population générale..... | 43 |
| 7. E-cigarette : Évolution de la consommation au cours de la formation militaire initiale..... | 43 |
| 8. Alcool : consommation initiale et comparaison avec la population générale | 44 |
| 9. Alcool : Évolution de la consommation au cours de la formation militaire initiale..... | 44 |
| 10. Comparaison avec les données militaires de 2007 et 2019 : une prévalence en baisse, mais à surveiller | 44 |
| 11. Ouverture et perspectives | 45 |
| a. De quoi s'inspirer | 45 |
| b. Application dans les armées françaises | 47 |
| 12. Faiblesses et forces..... | 48 |
| a. Faiblesses | 48 |
| b. Forces..... | 48 |
| V. CONCLUSION | 50 |
| BIBLIOGRAPHIE | 52 |
| GLOSSAIRE | 58 |
| ANNEXE 1 : Questionnaire d'inclusion | 59 |
| ANNEXE 2 : Questionnaire de fin de suivi | 65 |
| SERMENT D'HIPPOCRATE | 72 |

I. INTRODUCTION

Les militaires, notamment français, sont de grands adeptes du tabac, significativement plus qu'en population générale selon les dernières estimations de 2007 (1)(2). L'attrait de cette drogue licite au sein de cette catégorie professionnelle semble remonter à sa découverte. Les conséquences de ce comportement sont multiples, aussi bien médicales qu'opérationnelles ou économiques. Il semble donc pertinent de proposer un plan de lutte contre le tabagisme dans les forces armées françaises à l'image de celui existant en population générale, et ce dès l'incorporation.

1. Le tabac, du Nouveau Monde à la France du XXI^e siècle

Plante du Nouveau Monde, inconnue des Européens avant l'expédition de Christophe Colomb, le tabac était déjà largement consommé par les peuples amérindiens sous diverses formes selon les cultures : tabac à fumer à l'aide de pipe ou de cigare, tabac à chiquer ou à priser. Les variétés *Nicotiana rustica* et *Nicotiana tabacum* étaient les plus utilisées. La première avait une concentration en nicotine nettement supérieure à la deuxième, ce qui favorisait son usage central dans les rites traditionnels et chamaniques, en tant que moyen de communication avec les puissances spirituelles. Le tabac occupait également une place importante dans la pharmacopée outre-Atlantique comme traitement de certaines affections respiratoires, dermatologiques, ou encore intestinales (3).

À la suite de la découverte de cette plante, concomitante de celle des Amériques, sa consommation débute en Europe dès le début du XVI^e siècle. Elle prédomine initialement auprès des marins qui la propagent de port en port, avant de se populariser au milieu du même siècle.

Elle apparaît dans les sphères aisées et éduquées au cours de la deuxième moitié du XVI^e siècle, classes qui en seront les principaux consommateurs jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Celles-ci sont plus adeptes du tabac à priser, et laissent la pipe aux classes sociales populaires, alors que les marins et militaires, fervents consommateurs, préfèrent le tabac à chiquer (3).

On lui prête des vertus médicinales multiples et variées, toujours plus nombreuses. Rapidement, il semblerait qu'aucune maladie ne saurait résister au tabac. Ainsi, la diffusion de cette nouvelle plante ne rencontre que peu de résistance au point d'être connue du monde entier à la fin du XVI^e siècle.

Dans le sillage de la Révolution française, la fin du XVIII^e siècle voit le déclin du tabac à priser chez les élites françaises, référence à une image aristocratique en disgrâce, au profit du cigare (3).

Les premières cigarettes apparaissent au début du XIX^e siècle, popularisées par les armées napoléoniennes. D'abord artisanales, la production ne tarde pas à s'industrialiser. Associée à des campagnes publicitaires, cette mécanisation permettra la première explosion de l'usage des cigarettes au tournant du XX^e siècle auprès des classes populaires. Dès 1920, ce nouveau mode de consommation supplante tous les autres (3)(4)(5).

Traditionnellement consommée par les hommes jusqu'au début des années 1900, la cigarette devient progressivement un symbole d'émancipation et d'indépendance des élites féminines. Elle devient même l'un des signes distinctifs des suffragettes, bien que la consommation chez les femmes reste marginale à l'échelle nationale (3)(4).

L'explosion de la consommation du tabac, au travers de la fabrication de cigarettes manufacturées, se poursuit en France à la fin de la Seconde Guerre mondiale, notamment dans les zones libérées par les troupes américaines. Ces dernières introduisent le tabac blond au fur et à mesure de leur avancée, plus doux que le tabac brun habituellement consommé par les français. Synonyme de liberté et d'émancipation, le tabagisme s'intensifie notablement durant la période des Trente Glorieuses, avec une multiplication des marques et la popularisation des différents types de tabac. Sont par exemple

proposés des tabacs définis comme plus « doux » à destination spécifique des femmes, issus du tabac blond importé d'Amérique (3)(5)(6).

La consommation de ce produit croît donc de manière exponentielle durant l'après-guerre, que ce soit en termes de prévalence ou de quantité de tabac fumé. Cependant, une première décroissance est observée chez les hommes appartenant aux classes aisées durant la deuxième moitié du XX^e siècle (4). Ainsi, la proportion totale de fumeurs masculins chute de 72% en 1967 à 46% en 1991, puis 42% en 1998 (4)(6). Parallèlement, le tabagisme quotidien des hommes, initialement stable à 45% entre 1967 et 1986, recule à 33,7% en 2000 (7) (figure 1). Le tabagisme masculin semble ainsi rentrer en phase de régression sociale : fumer n'est plus l'apanage des hommes éduqués mais plutôt une marque de dépendance des classes plus populaires. Ces évolutions sont en partie en lien avec les nombreuses publications scientifiques sur la toxicité du tabac initiées en 1950 et les premières mesures législatives anti-tabagiques.

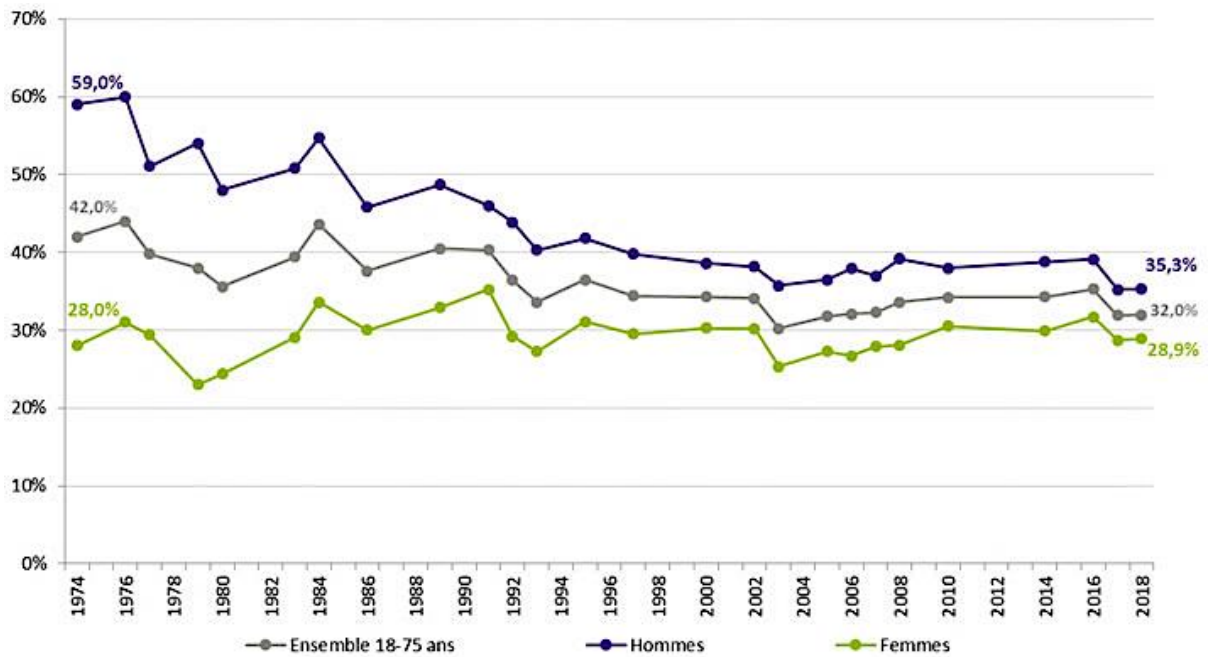


Figure 1 : Évolution de la prévalence tabagique totale (quotidienne et occasionnelle) entre 1974 et 2018 parmi les 18-75 ans.
Source : Observatoire français des drogues et toxicomanies

Au contraire, le tabagisme féminin continue de se développer jusqu'à la fin des années 1990, majoritairement chez les femmes à haut degré d'étude. En additionnant usage occasionnel et quotidien, ce comportement concerne 35% des femmes en 1991 contre 32% en 1967. Cependant, l'image du tabagisme se modifie au tournant du XX^e siècle : il tend à devenir une marque de dépendance plus que d'affirmation de soi. Ce changement laisse présager une arrivée plus précoce de la régression sociale du tabagisme féminin (4).

2. Du monopole d'État à la politique anti-tabac : une prise de conscience sociétale

Le succès commercial que rencontre le tabac sous ses diverses formes attire l'attention de l'État dès le début du XVII^e siècle, qui y voit une nouvelle source de revenus. Richelieu instaure dès 1629 le premier impôt sur le tabac, avant que Colbert ne crée le monopole d'État de la vente en 1674, puis de la production de tabac en 1681 (8). En dehors de la période de la Révolution française, ce monopole perdure jusqu'en 1926, date à laquelle est fondée la Société d'exploitation industrielle du tabac, avant de devenir la Société d'exploitation industrielle du tabac et des allumettes (SEITA) à partir de 1935. Les recettes dégagées par cette entreprise, sous l'égide du ministère de l'Économie et des Finances, représentent jusqu'à 4% du budget de l'État en 1960 (6).

Entre ces deux dates, les progrès scientifiques sont rares : la principale avancée est la découverte de la nicotine par Louis Nicolas Vauquelin en 1809 (3). Malgré cela, le scepticisme médical envers le tabac va croissant durant la première moitié du XX^e siècle. Il faut attendre 1950 pour voir la première vraie publication scientifique de Richard Doll et Austin Bradford Hill, qui met en évidence un lien entre le tabagisme et le cancer du poumon (9) et ouvre la voie aux études sur le tabac, de plus en plus nombreuses à partir de 1962.

Les français prennent conscience des méfaits de leur comportement tabagique dès 1957, ce qui ne les empêche pas d'être toujours plus nombreux à fumer toujours plus de tabac (6).

De son côté, l'État français met du temps à réagir : le premier projet de loi contre le tabac est porté par Simone Veil en 1976, longtemps après les États-Unis (1964) et la Grande-Bretagne (1967). Ce projet vise à interdire le parrainage d'événements sportifs, la publicité et la distribution gratuite de cigarettes (6)(10). Cette première mesure phare semble en grande partie responsable de la baisse marquée de prévalence du tabagisme masculin entre 1967 et 1991.

En 1991, elle est renforcée par la Loi 91-32 du 10 janvier 1991 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme dite loi Evin. Cette dernière prohibe la consommation de cigarettes dans les lieux à usage collectif, impose l'inscription « Nuit gravement à la santé » ainsi que le détail de la composition de chaque unité sur les paquets de cigarettes et marque la création du jour sans tabac au 31 mai (11). Sa promulgation s'accompagne aussi de la non-indexation du tabac sur les cours du marché.

Suite à ces deux nouveaux préceptes impulsés par le ministère de la Santé, l'État français reste cependant longtemps ambivalent en maintenant sa participation dans la SEITA, en charge du monopole d'État et chapeauté par le ministère de l'Économie et des Finances. Il faut attendre 1995 pour que l'État se retire de la SEITA (6). À partir de 1997, une partie des revenus provenant de la taxation du tabac est reversée directement à l'assurance maladie (12). De fait, la fin du XX^e siècle voit le gouvernement français prendre une position claire et sans ambiguïté : la lutte contre le tabagisme est déclarée.

3. Le tabac au XXI^e siècle : état des connaissances

Ce positionnement clair de l'État en faveur de la lutte contre le tabac se base sur un argumentaire scientifique robuste.

Le corps médical et les institutions savent désormais que le tabagisme actif participe à la survenue d'au moins 13 types de cancers, avec en première position, le cancer du poumon dont il serait responsable dans 89% des cas chez l'homme, puis ceux des voies aéro-digestives supérieures, du foie, du pancréas, de la vessie, ou encore du côlon (figure 2) (13).

Le tabac est l'un des quatre facteurs de risque cardio-vasculaire les plus importants, aux côtés de l'hypertension artérielle, du diabète et de l'hypercholestérolémie. Il est impliqué notamment dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI), l'accident vasculaire cérébral (AVC), l'infarctus du myocarde ou encore l'anévrisme de l'aorte abdominale. Il est également identifié comme responsable de l'écrasante majorité des broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) (14). Ces pathologies trouvent leur origine dans la composition de la fumée de cigarette, qui compte au moins 4 000 substances chimiques répertoriées, parmi lesquelles plus de 50 sont cancérigènes (15). Cela justifie également que le tabagisme passif soit reconnu pour sa part comme facteur de risque du cancer du poumon (16), de BPCO, d'asthme ou de coronaropathie (17).

En 2000, le tabac est accusé de la mort de cinq millions de personnes à travers le monde et 66 000 en France. En 2015, ce chiffre s'est nettement majoré avec plus de 8 millions de morts dans le monde, dont 1,2 million de fumeurs passifs (16). En France, cela représente 75 000 décès environ, soit 13% des décès recensés, parmi lesquels 73% d'hommes et 27% de femmes (13). Le nombre de décès chez les femmes a plus que doublé en 15 ans, et celui des hommes a baissé dans le même temps, mais dans une moindre mesure (-11%). Ces chiffres sont le reflet de l'évolution des consommations vers la fin du XX^e siècle. Les cancers sont impliqués dans 62 % des décès (dont le cancer du poumon dans 61% des cas de cancer), les pathologies cardio-vasculaires dans 22% et les affections respiratoires dans 16% des cas (13).

Le coût annuel imposé à la société par le tabac est de 26 milliards d'euros en termes de frais de santé, auxquels s'additionnent le coût social qui avoisine les 120 milliards d'euros. Ce dernier englobe les coûts engendrés par les pertes de vies humaines, perte de qualité de vie et de production, imputables à la consommation du tabac, mais également les coûts des politiques publiques de lutte contre sa consommation.

À l'inverse, les taxes liées au tabac rapportent environ 10 milliards d'euros chaque année à l'État (18).

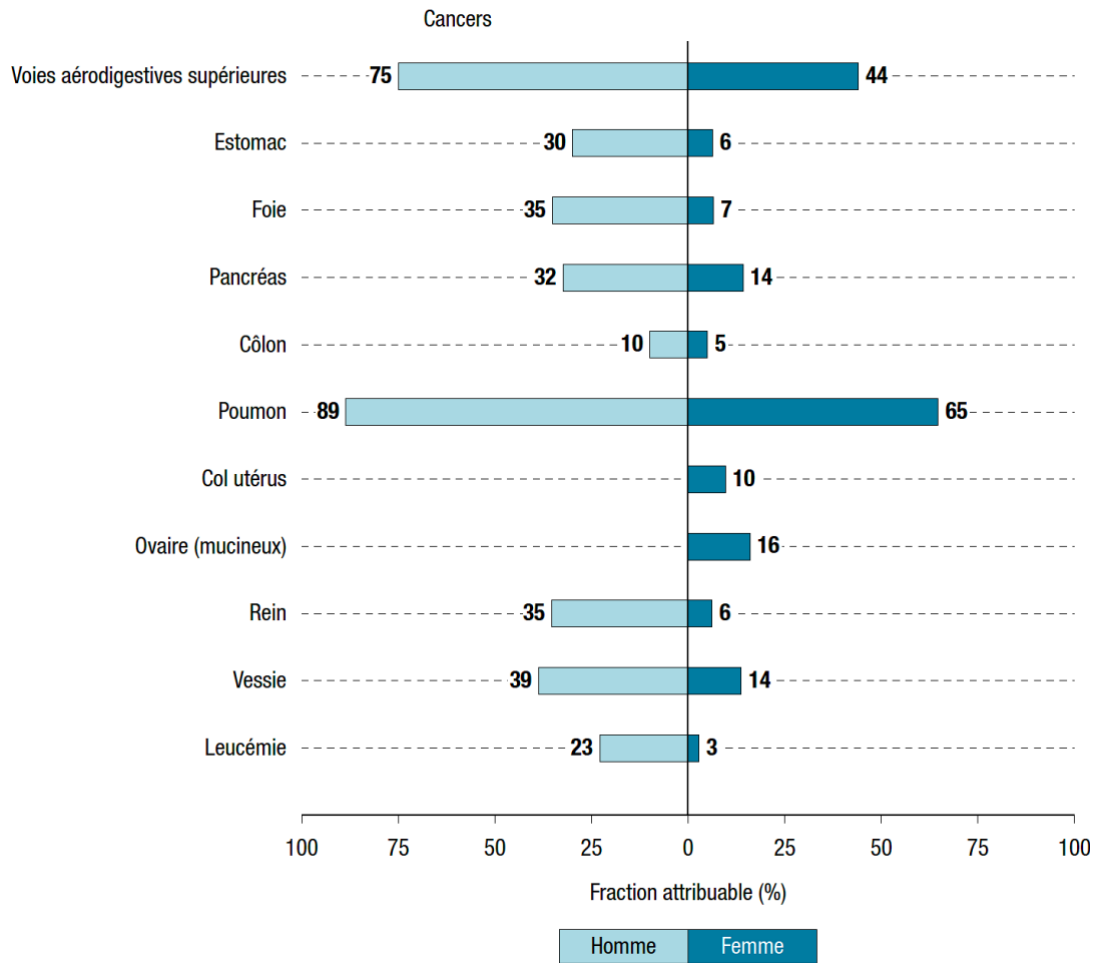


Figure 2 : Fractions des décès attribuables au tabagisme selon la localisation cancéreuse. Estimation en France métropolitaine dans la population âgée de 35 ans et plus, année 2013. Source : Bulletin épidémiologique hebdomadaire

4. Le tabac du XXI^e siècle : une lutte farouche

Fort de données scientifiques désormais considérées comme indiscutables et au vu de l'impact sanitaire et économique évident, l'arsenal législatif de lutte anti-tabac s'est progressivement étoffé : interdiction de fumer aux mineurs de moins de 16 ans en 2003 (19), puis à l'ensemble des mineurs en 2009 (20), apparition de la mention « Fumer tue » ou « Fumer nuit gravement à votre santé et à celle de votre entourage » et des messages à caractère sanitaire sur les paquets en 2003 (21), complétée en 2010 par des images choc (figure 3) (22), systématisation de l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif en 2007 (23). Enfin, en 2016 est mis en place le paquet de cigarettes neutre (24). Cette même année, le mois sans tabac fait son apparition en novembre, en écho au jour sans tabac du mois de mai instauré par la loi Evin.

Parallèlement, la valeur du tabac n'étant pas indexée sur les cours du marché, les hausses de prix se succèdent d'année en année (figure 4). Par ailleurs, les substituts nicotiniques d'aide au sevrage sont désormais remboursés à 65% par l'assurance maladie (25).



Figure 3 : Évolution du paquet de cigarettes entre 1991 et 2016

La politique menée cherche à changer les mentalités, en rendant les fumeurs indésirables dans un grand nombre de lieux à destination du public, tout en accompagnant le sevrage.

Toutefois, la prévalence du tabagisme n'évolue que très peu entre 1998 et 2016. Seul le tabagisme total (tabagisme quotidien et occasionnel) masculin recule de 42% à 38% sur cette période. À l'exception de quelques fluctuations, le tabagisme quotidien masculin et féminin se maintient autour de 33% et 26% respectivement, le tabagisme total féminin à 28% (4)(26).

Ces chiffres masquent cependant de grandes inégalités sociales, ainsi qu'une certaine hétérogénéité générationnelle.

Les personnes les plus diplômées ou à revenus élevés fument moins que les autres. À l'inverse, les populations les plus défavorisées socialement, économiquement et les moins diplômées fument plus, ainsi que les chômeurs (26)(27).

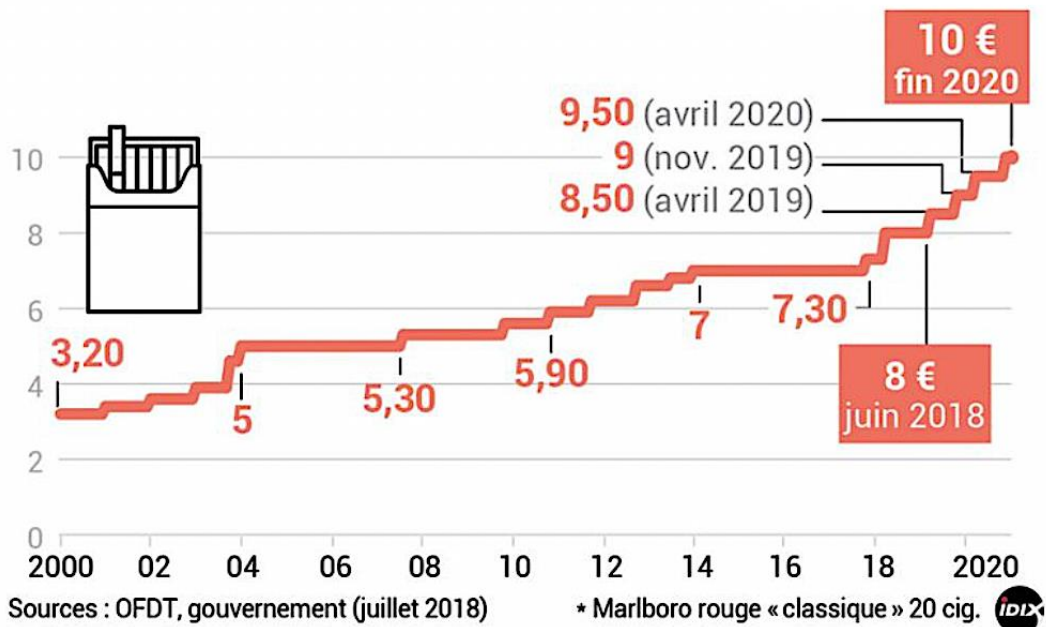


Figure 4 : Évolution du prix du paquet de cigarettes de la marque la plus vendue* entre 2000 et 2020, en euros (€)

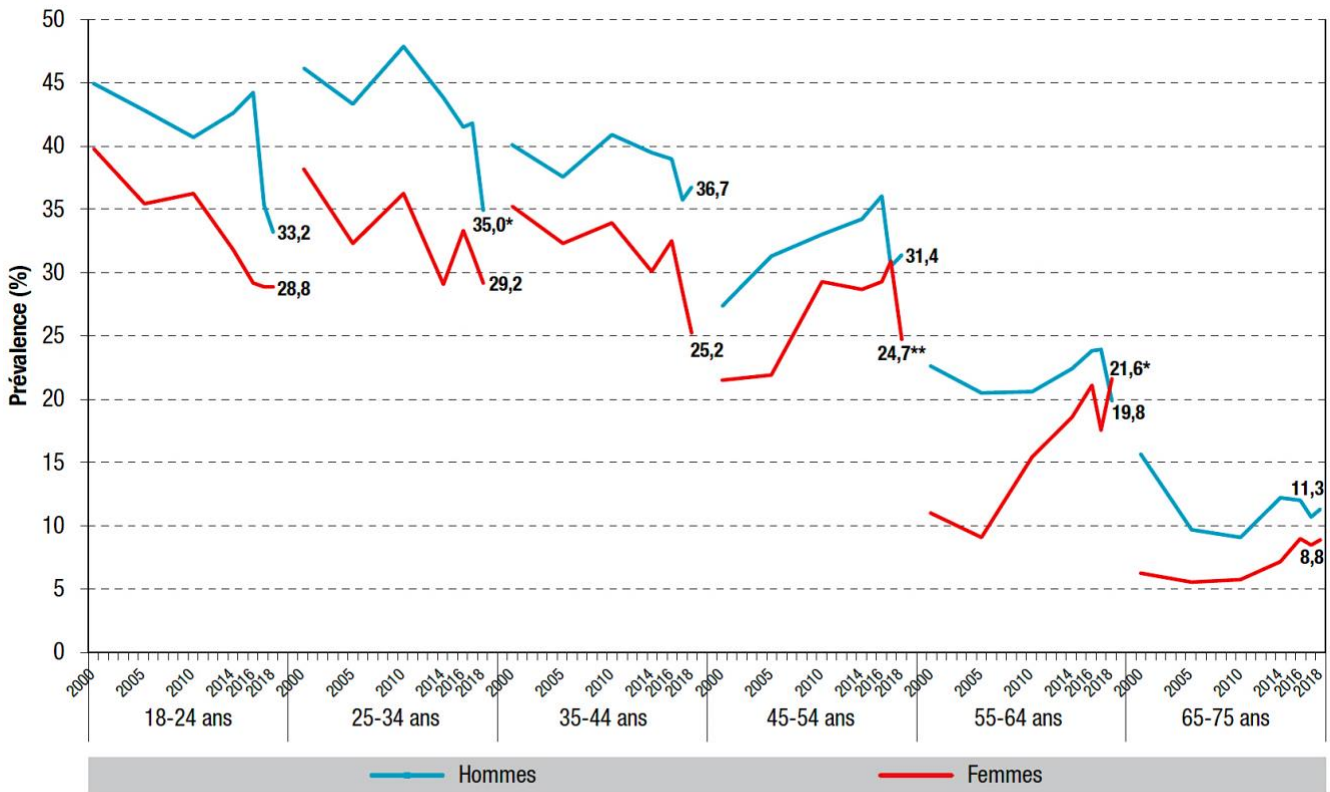
L'âge est également un facteur important car les jeunes sont les plus nombreux à fumer alors que les plus âgés sont ceux qui consomment le plus de cigarettes par jour. Ainsi, la classe des 25-34 ans comporte la plus grande proportion de fumeurs, suivie de près par les 18-24 ans et les 35-44 ans. Les plus de 55 ans ont à l'inverse une prévalence tabagique plus faible. Pour autant, les moins de 44 ans sont de moins en moins nombreux à fumer depuis 2000, alors que l'inverse s'observe chez les plus de 45 ans, expliquant la stabilité globale des prévalences de fumeurs (figure 5) (28).

Cela se vérifie également chez les mineurs de 17 ans, qui rapportent une consommation de cigarettes en nette diminution, passant de 50,2% de tabagisme total et de 41,1% de tabagisme quotidien en 2000 à 34,1% et 25,1% respectivement en 2017. Leur consommation reste relativement faible avec 4 fumeurs quotidiens sur 5 ne dépassant pas 10 cigarettes par jour (29). Ces chiffres encourageants sont néanmoins à nuancer au vu d'un rebond de consommation observé en 2014, malgré la loi interdisant la vente de cigarettes aux mineurs depuis 2009.

En revanche, entre 2016 et 2018, une baisse rapide et importante de l'usage du tabac est observée chez les adultes. Elle prédomine au niveau du tabagisme quotidien chez les hommes de 18 à 34 ans, et les femmes de 35 à 54 ans (26)(30). Au-delà de l'âge, cette même tendance se retrouve majoritairement chez les personnes sans diplôme, les chômeurs, les étudiants et les personnes aux revenus intermédiaires et élevés. À l'échelle nationale, cela représente un total de 1,6 million de fumeurs en moins en l'espace de deux ans.

Les chiffres du Baromètre santé 2019 sont donc très attendus afin de savoir si cette évolution prometteuse va se confirmer et se maintenir dans le futur. En tout état de cause, la politique anti-tabac menée semble porter ses fruits.

Cette homogénéité se retrouve dans le programme national de lutte contre le tabac 2018-2022. Il définit des objectifs ambitieux de recul du tabac, détaillant quatre axes d'efforts et 28 actions concrètes en ce sens, cherchant à atteindre une baisse de près de 10% du tabagisme quotidien en 2027 par rapport à 2017 et obtenir que la génération née après 2014 devienne la première génération d'adultes non-fumeurs (moins de 5%) (25).



Sources : Baromètres santé 2000, 2005, 2010, 2014, 2016 et Baromètres de Santé publique France 2017 et 2018, Santé publique France. Les * indiquent une évolution significative entre 2017 et 2018 : * p<0,05 ; ** p<0,01. Les prévalences indiquées correspondent à l'année 2018.

Figure 5 : Prévalence du tabagisme (%) quotidien selon l'âge et le sexe en France entre 2000 et 2018

5. L'émergence du vapotage

La cigarette électronique arrive en France à la fin des années 2000. Elle est rapidement perçue comme étant moins toxique que la cigarette classique à filtre et pouvant servir d'aide au sevrage tabagique, tout en maintenant la gestuelle et l'apport nicotinique (31)(32). Elle ne tarde pas à être déclinée sous de multiples formes, designs et parfums différents. La nouvelle de son existence se répand très vite : en 2012, 66% des français en ont entendu parler (31) ; en 2014, 99% des français connaissent ce nouveau produit et près de 26% l'ont déjà essayé (33).

Malgré cette entrée remarquée sur le marché français et l'image d'une consommation plus saine, son utilisation reste marginale. Elle concerne 5,6% de la population, et seulement 3,8% en font un usage quotidien en 2018. Parmi ses utilisateurs, plus de 99% sont ou ont été fumeurs (26). Les principaux motifs quant à son usage sont l'envie d'arrêter de fumer ou de diminuer sa consommation de cigarettes. Ces motivations semblent porter leurs fruits car près de 700 000 personnes se seraient sevrées du tabac grâce à la cigarette électronique depuis sa commercialisation (34).

De son côté, le corps médical s'avance prudemment sur le sujet. Il indique une utilisation non sans danger mais dont les conséquences sanitaires ne sont pas connues. Les sociétés savantes s'accordent tout de même sur le fait que la cigarette électronique présente une toxicité très inférieure en comparaison avec la cigarette à combustion. Néanmoins, les scientifiques craignent que la cigarette

électronique ne devienne, à terme, une porte d'entrée dans le tabagisme. Mais la relation de cause à effet entre cigarette électronique et cigarette classique n'est pas démontrée (35).

Ainsi, le Haut conseil de la santé publique (HCSP) a émis début 2016 un avis favorable à l'utilisation de ce dispositif comme outil de sevrage tabagique ou de réduction de consommation tabagique (36).

Peu après, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a rendu possible la commercialisation de cigarettes électroniques en tant que médicament selon certains critères (37). Aucune demande d'autorisation de mise sur le marché (AMM) n'a été effectuée depuis. Malgré cela, la Société de pneumologie de langue française (SPLF) recommande que son usage soit limité « strictement aux personnes en échec de sevrage par d'autres méthodes » (38)(39).

Ces positions seront amenées à évoluer au cours des prochaines années, à la lumière des nouvelles données collectées.

6. Le tabac chez les militaires : un long parrainage

Comme décrit plus haut, les militaires adoptèrent très vite l'usage du tabac, initialement sous forme de chique, avant de devenir de fervents consommateurs de cigarettes à partir de l'époque napoléonienne.

Ainsi, peu après le milieu du XVII^e siècle, le tabac de troupe apparût sous Louis XIV. En fonction de l'époque, il s'agissait de tabac distribué gratuitement aux soldats dans le cadre de la dotation ou vendu à tarif réduit dans les casernements. Malgré des modifications des modalités de distribution au cours du temps, cette pratique du tabac de troupe perdura jusqu'en 1986, année de suppression de la dotation de tabac (40). La vente à tarif préférentiel demeura cependant dans les mess et les foyers en métropole jusqu'à la promulgation de la loi Evin en 1991. Elle continue d'être pratiquée en opération extérieure.

Les conséquences de l'exposition tabagique des militaires diffèrent de celles de la société civile de par leur spécificité d'emploi. En effet, composée en majorité de personnels sélectionnés, jeunes et en bonne santé, l'armée ne semble pas concernée directement par les répercussions sanitaires du tabagisme apparaissant vers 40 – 50 ans (BPCO, coronaropathie, cancer, etc.). Toutefois, les comportements tabagiques initiés ou perpétués sous les drapeaux sont prédictifs d'une exposition persistante après le retour à la vie civile. Leur prévention dans les armées présente donc un intérêt sur le long terme (41).

Plus spécifiquement, l'exposition au tabac au cours de la carrière militaire présente de nombreux inconvénients. Les militaires fumeurs présentent des performances sportives moindres, ce qui diminue la capacité opérationnelle des soldats (42)(43). Ces derniers souffrent également plus de traumatismes musculo-squelettiques et de pathologies de surmenage (44)(45)(46)(47). De plus, leur durée de guérison est allongée (45)(48). Ces données sont cependant à modérer car les fumeurs ayant des profils socio-économiques souvent défavorisés, une mauvaise alimentation et une mauvaise hygiène de vie peuvent apparaître comme des facteurs confondants (49).

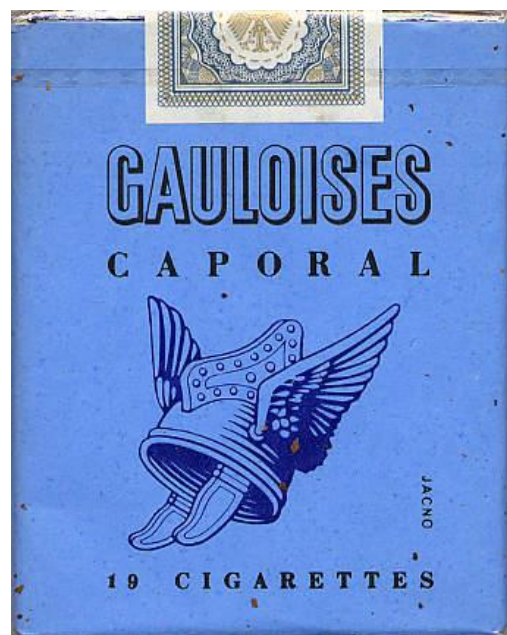


Figure 6 : Paquet de cigarettes Gauloises

Il n'en demeure pas moins vrai que cette diminution de la capacité sportive et des blessures traumatiques plus fréquentes augmentent de manière significative le risque d'échec lors de la formation militaire initiale et la proportion de ruptures de contrat prématurées, notamment lors de la première année de service (50)(51). Le coût engendré indirectement par ces deux événements est estimé à 133 millions de dollars par le *Department of Defense* (DoD) américain en 1995 (49). À cela s'ajoute le coût des hospitalisations liées aux pathologies imputables au tabac du personnel d'active et le temps de travail perdu à ces occasions, avoisinant les 21 millions de dollars (52). Enfin, le temps de travail occupé par une pause cigarette pour les gros fumeurs (consommation supérieure à un paquet par jour) uniquement représente 25 millions d'heures de travail perdues, soit environ 345 millions de dollars (52). Au total, le surcoût imposé par le tabac au DoD chez les militaires d'active est évalué à près de 500 millions de dollars chaque année aux Etats-Unis. Ce chiffre, s'appliquant à une armée comptant 1,5 million d'individus, n'est pas transposable en l'état aux armées françaises, et aucune étude n'en a fait l'estimation jusqu'à aujourd'hui.



Figure 7 : Exemple de publicité américaine associée à l'armée

Malgré l'accumulation de conséquences opérationnelles, sanitaires et budgétaires liées à la consommation de tabac, la prévalence tabagique militaire française demeure significativement supérieure à celle de la population générale, avec 48% de fumeurs dans toutes les armées confondues et 54% dans l'armée de Terre en particulier en 2007 (53). Cette dernière présente la plus grande proportion de fumeurs, devant la Marine Nationale, (50,4%) et l'armée de l'Air (35,5%). Plus spécifiquement, la composante militaire terrestre présente jusqu'à 63% de consommateurs chez les militaires du rang (1), soit près de 20% de plus qu'en population civile à âge égal compris entre 16-35 ans (2). Chez ces derniers, la dépendance tabagique (Test de Fageström > 4) est importante et concerne près de 48% des effectifs (1). Même si ces chiffres sont en partie expliqués par une tendance aux profils socio-économiques défavorisés parmi cette catégorie de population, il n'est pas exclu que d'autres facteurs soient impliqués.

Les dernières données disponibles de 2009 décrivent un début de consommation tabagique vers 16,5 ans et suggèrent que seuls 10% des fumeurs militaires débutent leur consommation après leur incorporation. Ils auraient donc trois fois plus de chances de commencer à fumer avant l'incorporation plutôt qu'après (54). Selon des données plus anciennes, 60% des fumeurs augmentent la quantité fumée par jour durant leurs années de service (55). Ces pourcentages ne suffisent pas non plus à expliquer la différence observée entre la population civile et militaire et encore moins en ce qui concerne les militaires du rang, population la plus exposée.

L'armée américaine, confrontée aux mêmes problématiques, a mené diverses études afin d'en trouver l'origine. Plusieurs facteurs de risque sont ainsi soulignés. Tout d'abord, certaines données socio-professionnelles connues en population générale sont valables en population militaire, comme l'exposition familiale, sociale ou professionnelle au tabac, un faible niveau socio-économique, un niveau éducatif peu élevé, la consommation d'alcool et d'autres drogues dans le cadre d'une poly-addiction (56)(57)(58)(59). Cette relation de facteur de risque, mutuel, entre consommation d'alcool et de tabac est plus importante chez les militaires. En effet, d'une part ils sont plus fumeurs que les civils, mais consomment également plus d'alcool. Les personnels gros consommateurs d'alcool (plus de 4 verres d'alcool en une même occasion ou une ébriété par mois sur les 12 derniers mois) représentent 56% de l'armée de Terre et jusqu'à 61% chez les militaires du rang (1).

Il convient également de préciser que la phase d'incorporation et de formation initiale est une période charnière pour tout militaire qui s'engage : c'est là que la représentation du soldat se matérialise et que les recrues s'imprègnent de l'ambiance militaire. C'est une phase pendant laquelle le jeune militaire présente une grande malléabilité et une grande perméabilité aux comportements de ses pairs et de ses supérieurs, à la recherche d'un modèle à suivre ou auquel s'identifier. L'influence militaire globale, et particulièrement l'influence tabagique et éthylique, commence donc dès les classes. Cette période d'incorporation et d'accoutumance à la vie sous l'uniforme a bénéficié de fait d'une attention toute particulière de la part des enquêteurs vis-à-vis des conduites addictives chez les jeunes recrues américaines.

Les analystes américains décrivent le rôle de l'instructeur, l'image qu'il renvoie et le modèle qu'il peut représenter pour les jeunes recrues, qu'il soit fumeur ou non. Ils soulignent également l'influence importante des pairs, que ce soit un voisin de chambre fumeur ou bien la perception d'être dans un groupe comportant au moins 50% de fumeurs (56)(60). Cette perception de la proportion de fumeurs est d'ailleurs souvent faussée et surévaluée en raison d'une plus grande visibilité des fumeurs dans un groupe lorsque fumer est autorisé. Les analystes rapportent également un usage souvent orienté du tabac, comme un anxiolytique en rapport avec le stress du combat ou un moyen de rester éveillé et alerte si nécessaire. Les soldats l'utilisent aussi comme passe-temps pour occuper les temps-morts au quartier. C'est également un moyen d'éviter une prise de poids ou d'obtenir des « pauses-clopes », ou encore un facteur de socialisation dans les « coins fumeurs » (56)(61). De manière plus anecdotique, avoir l'air « cool » et faire adulte font aussi partie des critères retenus (62). La pression sociale du tabagisme peut en conséquence être importante dès la formation militaire initiale.

De son côté, la cigarette électronique dans les armées françaises n'a fait l'objet que d'une seule étude chez les infirmiers militaires en 2013, avec une prévalence similaire à celle en population générale (63).

Face aux conséquences économiques, sanitaires et opérationnelles de l'exposition tabagique des troupes, la Direction centrale du service de santé des armées (DCSSA) a classé le tabac comme étant une des sept priorités de santé publique des armées. La Caisse nationale militaire de sécurité sociale (CNMSS) se préoccupe également de cette problématique. En partenariat avec le Service de santé des armées (SSA), elle a lancé début 2019 l'Enquête nouvelle génération (ENG), une vaste étude auprès de 4 300 militaires, 47 000 familles de militaires et 10 000 retraités de la Défense afin de dresser un état des lieux de la santé des militaires (64). Les résultats préliminaires montrent une nette diminution de la prévalence tabagique par rapport à 2007 et l'apparition d'un engouement important de la cigarette électronique chez les militaires du rang (données non publiées). Ces prévalences actualisées permettront de discuter plus finement les résultats de cette étude.

7. Justification de l'étude

Dans ce contexte de différence importante entre la population générale et les militaires du rang de l'armée de Terre, catégorie militaire la plus exposée au tabagisme, il apparaît pertinent d'évaluer la proportion de fumeurs à l'engagement et d'étudier la variation de cette prévalence tabagique au cours du temps afin d'identifier d'éventuels déterminants expliquant la constitution de cet écart.

Comme expliqué plus haut, la période d'incorporation et de formation initiale est une période clé puisque c'est à ce moment-là que se concrétise la représentation du soldat pour les jeunes recrues. Cette formation initiale dure six mois, divisée en deux phases de trois mois chacune. Elle débute par la formation générale initiale (FGI) commune à tous les futurs militaires du rang, dispensée par un Centre de formation initiale des militaires du rang (CFIM). Elle se poursuit par la formation technique spécialisée (FTS), spécifique au régiment d'affectation, effectuée par ce dernier.

L'étude présentée ici s'est concentrée sur la formation générale initiale en CFIM.

Son objectif principal était d'estimer la proportion de fumeurs et la quantité de cigarettes fumées par jour à l'incorporation des jeunes Engagés volontaires de l'armée de Terre (EVAT), puis à l'occasion de la fin de leur formation initiale.

Le premier objectif secondaire était d'analyser l'évolution de la prévalence tabagique et du nombre de cigarettes fumées par jour au cours de la formation militaire initiale. Le deuxième objectif secondaire était d'identifier les déterminants d'une éventuelle variation de prévalence, afin d'ouvrir la voie à de nouvelles pistes de prévention primaire et secondaire en matière de tabagisme dans l'armée de Terre.

II. MATÉRIELS ET METHODES

1. L'étude

Le travail présenté ici est une étude quantitative descriptive longitudinale prospective monocentrique d'une cohorte de jeunes EVAT.

L'objectif principal était de mesurer la prévalence et l'intensité de la consommation tabagique à l'incorporation et en fin de la formation militaire initiale.

Les objectifs secondaires étaient de mesurer la variation de consommation de tabac entre les deux temps de suivi, en termes de prévalence et quantité de cigarettes fumées par jour, puis de dégager les déterminants de cette variation.

Cette étude a été menée en collaboration avec le Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) et la Direction de la médecine des forces (DMF). La DCSSA était promoteur de l'étude, qui a obtenu l'accord du Comité de protection des personnes (CPP) Île-de-France XI, référence 2019-A00405-52 du 14 mars 2019. Il s'agit d'une étude de recherche sur la personne humaine de catégorie 3 et rentre dans le cadre de la méthodologie de référence MR-003 en application des dispositions de la loi 78-17 du 6 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

2. Nombre théorique de sujets nécessaires

Le nombre de sujets nécessaires était fixé à 320. Il a été calculé afin de mettre en évidence une variation de prévalence du tabagisme de 15% entre les deux temps de suivi (à l'entrée et à la sortie de la formation) et une variation de consommation individuelle d'une cigarette par jour, avec une puissance de 80% et un seuil de significativité de 5%. Un taux de perdus de vue à 40% a été anticipé.

3. Population d'étude

La population source de l'étude était issue de l'un des trois CFIM de la région sud-est durant la période d'inclusion :

- CFIM du commandement de la maintenance des forces à Nîmes ;
- CFIM de la 6^e brigade légère blindée à Fréjus ;
- CFIM de la 27^e brigade d'infanterie de montagne à Gap.

La population d'étude se composait de tous les jeunes EVAT ayant incorporés les CFIM cités durant la période d'inclusion et satisfaisants aux critères d'inclusion et de non-inclusion.

Le choix de se limiter aux CFIM du sud-est de la France répondait à des contraintes purement logistiques.

Les critères d'inclusion pour participer à l'étude étaient :

- Être militaire âgé de 18 ans ou plus ;
- Ne pas être opposé à l'étude ;
- Avoir intégré un des CFIM participant à l'étude pendant la période d'inclusion.

Les critères de non-inclusion étaient :

- Être civil de la défense ;
- Être militaire étranger ;
- Être militaire n'ayant pas intégré les CFIM cités ;
- Être militaire de moins de 18 ans ;
- Être militaire et ne pas souhaiter participer ;
- Être militaire incapable majeur.

Les critères d'exclusion de l'étude étaient :

- Les militaires ne souhaitant plus participer en cours d'étude ;
- Les militaires quittant le circuit de formation militaire initiale suite à une inaptitude médicale (y compris grossesse), une procédure disciplinaire ou par volonté personnelle (démission, désertion).

4. Recueil de données

La participation à cette étude impliquait deux échéances de suivi : une visite d'inclusion pendant laquelle le sujet complétait un premier questionnaire auto-administré anonymisé (T0) au plus près de son incorporation, puis une seconde visite de fin de suivi au plus près de la fin des trois mois de CFIM avec remplissage d'un second questionnaire anonymisé pour tous les sujets encore inclus (T1).

Les sujets étaient d'abord informés de façon complète de l'étude et ses objectifs, avant de vérifier les critères d'inclusion et de non-inclusion. Puis ils ont exprimé leur non-opposition à leur participation, après quoi ils remplissaient les questionnaires.

La durée moyenne de participation à l'étude attendue était d'environ 11 semaines pour chaque sujet ; la durée de participation au recueil par questionnaire était de 1h.

Le recueil de données par auto-questionnaire s'est déroulé du 15 mai 2019 au 29 octobre 2019.

Le suivi des sujets inclus aux deux temps de recueil a été assuré à l'aide d'une liste de correspondance (attribution d'un numéro de participant anonyme reporté sur les questionnaires). Cette liste a été conservée par l'investigateur principal au CESP. Seul l'investigateur principal a eu accès à la liste de correspondance entre l'identité et le code d'identification du sujet. La liste de correspondance a été détruite à la fin du recueil (après la seconde visite à la fin de la formation) conformément aux Bonnes pratiques cliniques (BPC) (ICH. E6, 2006) et à la réglementation française (L. 1121,1122,1123 du code de la santé publique).

Tous les documents et questionnaires relatifs à l'étude ont été stockés et archivés au CESP de façon sécurisée.

5. Questionnaire

Les deux questionnaires de l'étude ont été élaborés en collaboration avec le CESP. Au premier temps de suivi (T0) étaient recueillis des données sociodémographiques, certains éléments de contexte et d'hygiène de vie, ainsi que les habitudes de consommation de tabac, de cigarette électronique et d'alcool (annexe 1).

Lors du deuxième temps de suivi (T1), les sujets étaient de nouveau interrogés sur leur consommation de tabac, de cigarette électronique et d'alcool, ainsi que sur leur perception de variation de consommation tabagique et les justifications de celle-ci (annexe 2).

La dépendance au tabac a été évaluée grâce au test de Fagerström classique (65) et s'interprète de la manière suivante :

- Score ≤ 2 : pas dépendance au tabac ;
- Score > 2 et ≤ 4 : faible dépendance au tabac ;
- Score > 4 et ≤ 6 : moyenne dépendance au tabac ;
- Score > 6 et ≤ 8 : forte dépendance ;
- Score > 8 et ≤ 10 : très forte dépendance.

La consommation excessive d'alcool a été dépistée grâce à l'*Alcohol Use Disorders Identification Test* dans sa version courte (AUDIT-C) (66) qui combine trois items, cotés de 0 à 4 chacun.

Le score AUDIT-C s'interprète d'une manière différente selon le sexe du répondant :

- Un score AUDIT-C ≥ 4 chez l'homme et ≥ 3 chez la femme suggère une consommation d'alcool à risque pour la santé ;
- Un score AUDIT-C ≥ 5 chez l'homme et ≥ 4 chez la femme suggère une dépendance à l'alcool.

6. Analyse des données quantitatives

Les données ont été saisies sous la supervision du CESP A au sein de leurs locaux, sur un ordinateur dédié, sécurisé par mot de passe, via le logiciel Epi Info version 3.5.1.

Elles ont ensuite été analysées via les logiciels Stata version 14 et R version 3.3.3.

Concernant l'analyse du critère de jugement principal, un test de Mac Nemar sur séries appariées a été réalisé afin de comparer les prévalences de tabagisme aux deux temps de suivi.

La différence de nombre de cigarettes fumées par jour a été testé par le test de Student sur séries appariées.

La variation de l'usage de tabac a ensuite été comparée en analyse univariée dans différents sous-groupes, à l'inclusion et à trois mois, en fonction des différents facteurs démographiques, psychosociaux et environnementaux. Le test de Fischer a servi pour les variables qualitatives et le test de Kruskal Wallis a été utilisé pour les variables quantitatives (nombre de cigarettes fumées). Les tests de comparaison réalisés étaient des tests bilatéraux avec un risque de première espèce de 5%.

III. RÉSULTATS

Durant la période de recrutement, 427 personnes ont été informées : 42 d'entre elles ont refusé de participer, 17 étaient mineures. Le nombre de sujets inclus était donc de 368, soit 86,2% de répondants.

Sur les 368 personnes incluses, 292 sujets (79,3%) ont participé au deuxième recueil de données, un sujet a refusé de poursuivre sa participation et 75 participants (20,4%) ont été perdus de vue. Les motifs d'attrition étaient multiples : radiation pour motif médical, ajournement pour motif médical, radiation à la demande de l'intéressé et radiation à la demande du commandement. Le taux de réponse final était ainsi de 68,4% par rapport aux personnes sollicitées.

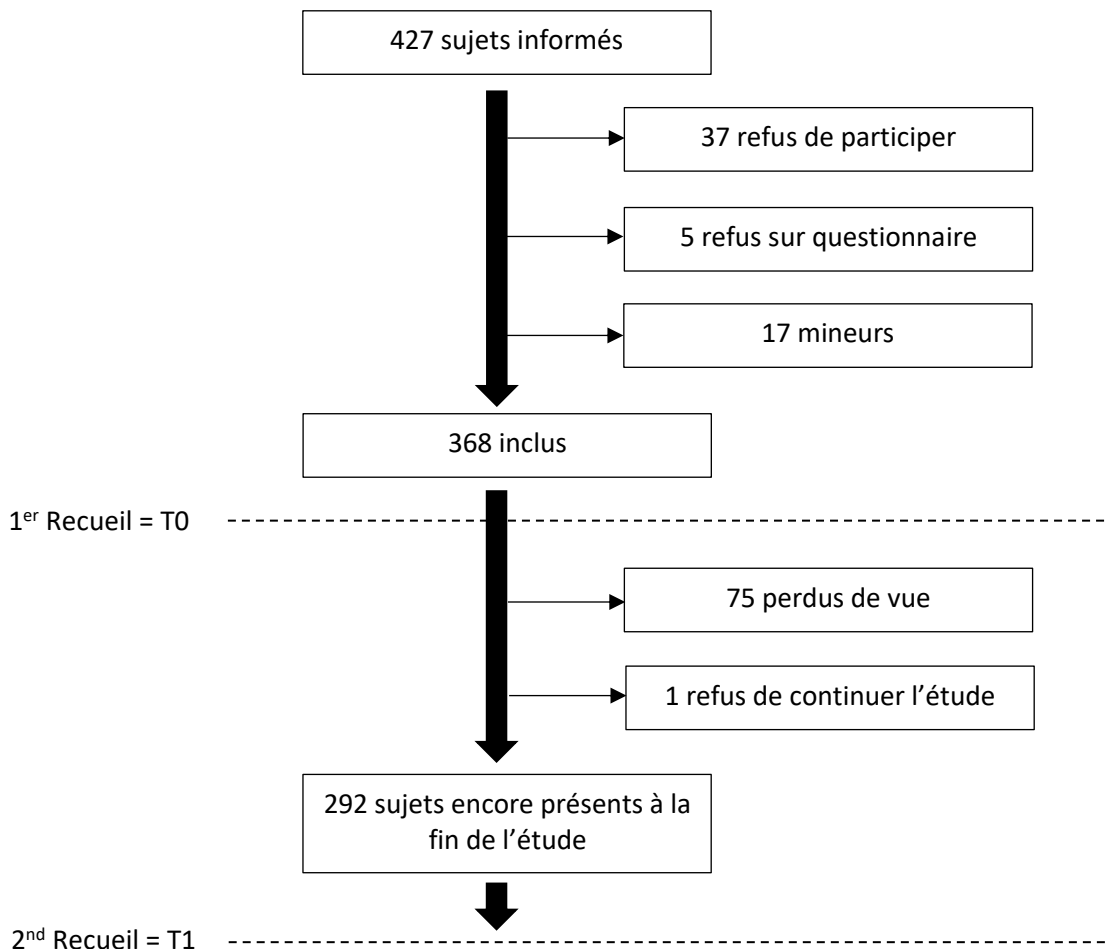


Figure 8 : Diagramme de flux

1. Perdus de vue

La comparaison des personnes perdues de vue avec la population d'étude (pour déterminer d'éventuelles différences entre ces deux groupes) montrait une proportion supérieure de femmes dans les perdus de vue ainsi qu'une tendance à un niveau d'étude plus faible. La consommation et la dépendance tabagique ainsi que le risque de mésusage de l'alcool étaient supérieurs dans le groupe « perdus de vue », sans que cela ne soit significatif.

L'âge était comparable dans les deux groupes. Le tableau 1 récapitule les principales caractéristiques des deux groupes.

| Variable | N | Overall | Perdu de vue (N= 76) | Population d'étude (N = 292) | P* |
|-----------------------------------|-----|-------------|----------------------|------------------------------|--------|
| Age, % | 368 | | | | 1 |
| 18-24 | | 90,8 | 90,8 | 90,8 | |
| 25-29 | | 9,2 | 9,2 | 9,2 | |
| Sexe, % | 368 | | | | <0,001 |
| Femme | | 14,4 | 27,6 | 11,0 | |
| Homme | | 85,6 | 72,4 | 89,0 | |
| Niveau d'étude, % | 364 | | | | 0,04 |
| Inférieur au BAC | | 42,0 | 51,3 | 39,6 | |
| Sans diplôme | | 8,5 | 12,2 | 7,6 | |
| Supérieur ou égal au BAC | | 49,5 | 36,5 | 52,8 | |
| Statut tabac, % | 368 | | | | 0,29 |
| Ancien fumeur | | 7,9 | 5,3 | 8,6 | |
| Fumeur (occasionnel ou quotidien) | | 53,0 | 60,5 | 51,0 | |
| Jamais fumé | | 39,1 | 34,2 | 40,4 | |
| Score Fagerstrom, M (SD) | 132 | 3,12 (2,06) | 3,43 (2,12) | 3,01 (2,04) | 0,31 |
| Audit-C, M (SD) | 290 | 5,39 (2,37) | 5,61 (2,11) | 5,34 (2,43) | 0,35 |

Tableau 1 : Comparaison de la population d'étude avec les sujets perdus de vue

2. À l'inclusion (T0)

a. Caractéristiques de la population

Parmi les 292 sujets interrogés, 260 (89,0% [IC 95% : 84,9-92,4]) étaient des hommes et 32 (11,0% [IC 95% : 7,6-15,1]) étaient des femmes. L'âge moyen à l'inclusion était de 20,8 ans (ET : 2,5) et 90,8% [IC 95% : 86,8-93,8] de la population d'étude avaient moins de 25 ans. Les sujets étaient essentiellement célibataires (90,0% [IC 95% : 86,0 – 93,2]). Seulement 7,6% [IC 95% : 4,8-11,3] d'entre eux n'avaient aucun diplôme alors que 52,8% [IC 95% : 46,8-58,6] assuraient avoir au minimum le baccalauréat. Plus de la moitié des sujets (55,9% [IC 95% : 49,9-61,7]) avaient déjà travaillé au moins à temps partiel avant d'être incorporés. Près d'un tiers de l'effectif (31,4% [IC 95% : 26,1-37,1]) était constitué d'anciens étudiants (lycée ou études supérieures) et 12,8% [IC 95% : 9,1-17,2] étaient sans emploi.

b. Consommation tabagique

À l'incorporation, la population d'étude comportait 149 fumeurs (51,0% [IC 95% : 45,2 – 57,2]) dont 104 consommateurs quotidiens (35,6% de l'effectif total [IC 95% : 30,1-41,4]). Parmi les fumeurs quotidiens, seulement 5,2% (IC 95% : 0 – 16,2) fumaient plus de 20 cigarettes par jour, avec une moyenne de 10,4 (IC 95% : 9,1 – 11,8) cigarettes par jour. Une dépendance moyenne ou forte (score de Fagerström > 4) était observée chez 22,7% (IC 95% : 14,8-32,3) des consommateurs quotidiens alors que 46,4% (IC 95% : 36,2-56,8) n'avaient aucune dépendance. Le score de Fagerström moyen était de 3 (IC 95% : 2,6 – 3,4). L'âge moyen de début des fumeurs actuels était de 15,6 ans (IC 95% : 15,2 – 15,9), avec une durée de consommation tabagique de 5,5 années en moyenne (IC 95% : 5 - 6). Dans l'échantillon, 8,6% (IC 95% : 2,7 – 14,7) des sujets étaient anciens fumeurs et 40,4% (IC 95% : 34,6 – 46,6) de l'effectif ne déclaraient aucune consommation tabagique passée ou présente.

Concernant les déterminants de la consommation de tabac à l'incorporation, une association existait entre consommation d'alcool et tabagisme, se majorant avec la quantité consommée : plus la consommation d'alcool était importante, plus la probabilité d'être fumeur quotidien augmentait. De même entre tabagisme et vapotage, le fait de vapoter était associé au tabagisme, surtout occasionnel et quotidien et dans une moindre mesure à un antécédent de tabagisme sevré.

Parallèlement, un niveau d'études inférieur au baccalauréat était associé au fait d'être fumeur, sans qu'un niveau supérieur au bac ne soit associé à une absence de tabagisme.

L'exposition au tabac par les parents et surtout les frères et sœurs était plus importante chez les sujets fumeurs quotidiens. Avec une relation moins franche, il existait également un lien entre l'exposition professionnelle et le tabagisme, surtout occasionnel.

Enfin, l'exposition sociale (meilleur ami et plus de la moitié des amis) était fortement associée au fait d'être fumeur quotidien. Avoir un meilleur ami fumeur était par ailleurs le facteur le plus associé au tabagisme.

La dernière situation professionnelle, la quantité de sport effectuée par semaine ainsi que la situation familiale n'avait aucune incidence significative sur le tabagisme, ainsi que l'âge et le sexe.

En revanche, l'absence d'exposition au tabac était associée à l'absence de consommation tabagique actuelle. L'ensemble de ces données est résumé dans le tableau 2.

L'usage occasionnel de la chicha, principal produit consommé en dehors de la cigarette, concernait 19,7% [IC 95% : 15,2-24,7] des recrues.

| Statut Tabac en début de formation | Jamais fumé, % [IC 95%] | Ancien fumeur, % [IC 95%] | Fumeur occasionnel, % [IC 95%] | Fumeur quotidien, % [IC 95%] | p* |
|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------|
| Total | 40,4 [34,7-46,3] | 8,6 [5,6-12,4] | 15,4 [11,5-20,1] | 35,6 [30,1-41,4] | |
| Sexe | | | | | 0,36 |
| Femme | 10,2 [5,4-17,1] | 4,0 [0,1-20,4] | 17,8 [8,0-32,1] | 10,6 [5,4-18,1] | |
| Homme | 89,8 [82,9-94,6] | 96,0 [79,6-99,9] | 82,2 [67,9-92,0] | 89,4 [81,9-94,6] | |
| Age, moyenne [IC 95%] | 20,6 [20,3-21,0] | 20,7 [19,5-21,8] | 21,2 [20,4-22,0] | 20,9 [20,4-21,5] | 0,43 |
| Score audit-c (en début de formation) | | | | | < 0,001 |
| Pas de consommation d'alcool | 34,2 [25,5-43,8] | 8,3 [1,0-27,0] | 7,0 [1,5-19,1] | 3,9 [1,1-9,6] | |
| Consommation d'alcool non à risque pour la santé | 28,8 [20,6-38,2] | 29,2 [12,6-51,1] | 20,9 [10,0-36,0] | 9,7 [4,8-17,1] | |
| Consommation d'alcool à risque pour la santé | 37,0 [28,0-46,6] | 62,5 [40,6-81,2] | 72,1 [56,3-84,7] | 86,4 [78,2-92,4] | |
| Vapoteur (en début de formation) | 4,4 [1,5-10,0] | 8,3 [1,0-27,0] | 31,8 [18,6-47,6] | 33,0 [24,1-43,0] | < 0,001 |
| Niveau d'étude | | | | | 0,003 |
| > BAC | 2,6 [0,5-7,3] | 0,0 [0,0-13,7] | 9,1 [2,5-21,7] | 4,8 [1,6-10,9] | |
| BAC ou équivalent | 61,5 [52,1-70,4] | 48,0 [27,8-68,7] | 52,3 [36,7-67,5] | 32,7 [23,8-42,6] | |
| Inférieur au BAC | 29,1 [21,0-38,2] | 48,0 [27,8-68,7] | 29,5 [16,8-45,2] | 53,8 [43,8-63,7] | |
| Sans diplôme | 6,8 [3,0-13,0] | 4,0 [0,1-20,4] | 9,1 [2,5-21,7] | 8,7 [4,0-15,8] | |
| Dernière situation professionnelle | | | | | 0,87 |
| Etudiant (lycée ou études supérieures) | 32,5 [24,1-41,8] | 36,0 [18,0-57,5] | 31,8 [18,6-47,6] | 28,8 [20,4-38,6] | |
| Sans emploi | 10,2 [5,4-17,2] | 8,0 [1,0-26,0] | 15,9 [6,6-30,1] | 15,4 [9,1-23,8] | |
| Travailleur | 57,3 [47,8-66,4] | 56,0 [34,9-75,6] | 52,3 [36,7-67,5] | 55,8 [45,7-65,5] | |
| Sport | | | | | 0,41 |
| Moins de 2 heures de sport / semaine | 24,8 [17,3-33,6] | 25,0 [9,8-46,7] | 40,0 [25,7-55,7] | 27,2 [18,9-36,8] | |
| Entre 3 et 8 h de sport /semaine | 63,2 [53,8-72,0] | 54,2 [32,8-74,4] | 44,4 [29,6-60,0] | 59,2 [49,1-68,8] | |
| Plus de 9 h de sport par semaine | 12,0 [6,7-19,3] | 20,8 [7,1-42,2] | 15,6 [6,5-29,5] | 13,6 [7,6-21,8] | |
| Statut | | | | | 0,98 |
| Célibataire | 88,9 [81,7-93,9] | 92,0 [74,0-99,0] | 91,2 [78,8-97,5] | 90,4 [83,0-95,3] | |
| En concubinage/ Pacsé(e) | 7,7 [3,6-14,1] | 4,0 [0,1-20,4] | 4,4 [0,5-15,1] | 6,7 [2,7-13,4] | |
| Marié(e) | 3,4 [0,9-8,5] | 4,0 [0,1-20,4] | 4,4 [0,5-15,1] | 2,9 [0,6-8,2] | |
| Présence d'enfants | 4,3 [1,4-9,7] | 4,0 [0,1-20,4] | 11,1 [3,7-24,1] | 8,7 [4,1-15,9] | 0,33 |
| Aucune exposition au tabac | 7,6 [3,5-14,0] | 4,0 [0,1-20,4] | 0,0 [0,0-7,9] | 0,0 [0,0-3,5] | 0,01 |
| Exposition parentale au tabac | 41,5 [32,5-51,0] | 48,0 [27,8-68,7] | 37,8 [23,8-53,5] | 57,7 [47,6-67,3] | 0,05 |
| Autre exposition familiale (frères, sœurs, conjoint) au tabac | 33,9 [25,4-43,2] | 36,0 [18,0-57,5] | 31,1 [18,2-46,6] | 52,9 [42,8-62,8] | 0,01 |
| Fumeur(s) dans l'entourage professionnel | 33,9 [25,4-43,2] | 36,0 [18,0-57,5] | 46,7 [31,7-62,1] | 41,3 [31,8-51,4] | 0,43 |
| Exposition sociale au tabac | | | | | |
| Moins de la moitié des amis, co-locataires | 32,2 [23,9-41,4] | 32,0 [14,9-53,5] | 42,2 [27,7-57,8] | 14,4 [8,3-22,7] | 0,001 |
| Plus de la moitié des amis | 28,0 [20,1-37,0] | 48,0 [27,8-68,7] | 33,3 [20,0-49,0] | 71,2 [61,4-79,6] | < 0,001 |
| Meilleur ami | 16,1 [10,0-24,0] | 28,0 [12,1-49,4] | 42,2 [27,7-57,8] | 48,1 [38,2-58,1] | < 0,001 |

*Test de fisher (var quali) ou test de kruskal wallis (var quanti)

Tableau 2 : Consommation de tabac en fonction des caractéristiques socio-démographiques

c. Cigarette électronique

Le vapotage (usage de la cigarette électronique ou e-cigarette) concernait 19,4% (IC 95% : 15,1 – 24,1) des sujets, avec un usage quotidien chez seulement 4,2% (IC 95% : 2,2-7,3) de l'effectif total.

Parmi les déterminants de la consommation de e-cigarette, la consommation d'alcool à risque pour la santé était fortement associée au vapotage quotidien et occasionnel. Parallèlement, les consommations de tabac et d'e-cigarette, quelle que soit la fréquence de consommation des deux produits, étaient liées. En effet, 100% des vapoteurs quotidiens avaient un lien avec le tabagisme, que celui-ci fût encore actif ou non.

L'absence de diplôme était associée à un usage quotidien de la e-cigarette.

L'exposition familiale autre que parentale était fortement associée à l'usage quotidien de la cigarette électronique, tout comme l'existence d'un meilleur ami vapoteur ou d'une majorité de vapoteurs dans le cercle social. Une minorité d'utilisateurs de la e-cigarette dans le cercle d'amis était également corrélée mais de manière moins évidente. Enfin, le fait d'avoir des vapoteurs dans son entourage professionnel était corrélé au vapotage quotidien.

En contrepartie, l'absence de consommation d'alcool ou de tabac était associée à l'absence de vapotage. De manière similaire au tabac, l'absence totale d'exposition à la cigarette électronique était corrélée à un non-usage de la vapoteuse.

Le sexe, l'âge, l'exposition parentale, la présence d'enfants, la quantité de sport effectuée par semaine, la situation familiale et la dernière situation professionnelle n'avaient pas d'impact significatif sur le vapotage.

Le tableau 3 résume les différents déterminants du vapotage.

d. Alcool

La grande majorité de la population d'étude soit 83,8% (IC 95% : 79,1 – 87,9) de l'effectif consommait de l'alcool, sans différence entre les deux sexes. Parmi les consommateurs, 72,1% présentaient une consommation éthylique à risque, soit 62,6% (IC 95% : 56,7 – 68,3) de la population d'étude (AUDIT-C \geq 4 chez l'homme et \geq 3 chez la femme). Les femmes présentaient davantage de consommation à risque que les hommes, respectivement 74,2% (IC 95% : 55,4 – 88,1) contre 61,2% (IC 95% : 54,9 – 67,3). Le score moyen de l'AUDIT-C était cependant plus faible chez les femmes (4,44 [écart-type : 1,83]) que chez les hommes (5,45 [écart-type : 2,48]). Dans l'ensemble des consommateurs, le score moyen de l'AUDIT-C était de 5,34 (écart-type : 2,43).

| Vapoteur (en début de formation) | Non vapoteur, % [IC 95%] | Vapoteur occasionnel, % [IC 95%] | Vapoteur quotidien, % [IC 95%] | p* |
|--|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------|
| Total | 80,9 [75,8-85,3] | 14,9 [10,9-19,5] | 4,2 [2,2-7,3] | |
| Sexe | | | | 1 |
| Femme | 11,4 [7,6-16,2] | 9,5 [2,7-22,6] | 8,3 [0,2-38,5] | |
| Homme | 88,6 [83,8-92,4] | 90,5 [77,4-97,3] | 91,7 [61,5-99,8] | |
| Age, moyenne [IC 95%] | 21,0 [20,7-21,3] | 20,2 [19,4-21,0] | 20,6 [19,4-21,8] | 0,16 |
| Score audit-c (en début de formation) | | | | <0,001 |
| Pas de consommation d'alcool | 19,1 [14,1-24,9] | 4,8 [0,6-16,2] | 0,0 [0,0-28,5] | |
| Consommation d'alcool non à risque pour la santé | 24,5 [19,0-30,8] | 7,1 [1,5-19,5] | 9,1 [0,2-41,3] | |
| Consommation d'alcool à risque pour la santé | 56,4 [49,5-63,0] | 88,1 [74,4-96,0] | 90,9 [58,7-99,8] | |
| Statut tabagique | | | | <0,001 |
| Jamais fumé | 47,2 [40,6-53,8] | 11,9 [4,0-25,6] | 0,0 [0,0-26,5] | |
| Ancien fumeur | 9,6 [6,1-14,2] | 0,0 [0,0-8,4] | 8,3 [0,2-38,5] | |
| Fumeur occasionnel | 13,1 [9,0-18,2] | 23,8 [12,1-39,5] | 33,3 [9,9-65,1] | |
| Fumeur quotidien | 30,1 [24,3-36,5] | 64,3 [48,0-78,4] | 58,3 [27,7-84,8] | |
| Niveau d'étude | | | | 0,03 |
| > BAC | 4,4 [2,1-8,0] | 4,8 [0,6-16,2] | 0,0 [0,0-26,5] | |
| BAC ou équivalent | 51,1 [44,4-57,8] | 28,6 [15,7-44,6] | 33,3 [9,9-65,1] | |
| Inférieur au BAC | 37,4 [31,1-44,1] | 59,5 [43,3-74,4] | 41,7 [15,2-72,3] | |
| Sans diplôme | 7,0 [4,1-11,2] | 7,1 [1,5-19,5] | 25,0 [5,5-57,2] | |
| Dernière situation professionnelle | | | | 0,33 |
| Etudiant (lycée ou études supérieures) | 30,4 [24,5-36,8] | 35,7 [21,6-52,0] | 16,7 [2,1-48,4] | |
| Sans emploi | 11,5 [7,6-16,3] | 19,0 [8,6-34,1] | 16,7 [2,1-48,4] | |
| Travailleur | 58,1 [51,4-64,6] | 45,2 [29,8-61,3] | 66,7 [34,9-90,1] | |
| Sport | | | | 0,54 |
| Moins de 2 heures de sport / semaine | 26,1 [20,5-32,3] | 33,3 [19,6-49,5] | 33,3 [9,9-65,1] | |
| Entre 3 et 8 h de sport /semaine | 60,6 [53,9-67,0] | 47,6 [32,0-63,6] | 58,4 [27,7-84,8] | |
| Plus de 9 h de sport par semaine | 13,3 [9,1-18,4] | 19,1 [8,6-34,1] | 8,3 [0,2-38,5] | |
| Statut | | | | 0,05 |
| Célibataire | 89,5 [84,7-93,1] | 95,2 [83,8-99,4] | 75,0 [42,8-94,5] | |
| En concubinage/ Pacsé(e) | 7,0 [4,1-11,1] | 0,0 [0,0-8,4] | 25,0 [5,5-57,2] | |
| Marié(e) | 3,5 [1,5-6,8] | 4,8 [0,6-16,2] | 0,0 [0,0-26,5] | |
| Présence d'enfants | 7,5 [4,4-11,7] | 4,8 [0,6-16,2] | 8,3 [0,2-38,5] | 0,8 |
| Aucune exposition | 41,0 [34,6-47,7] | 11,9 [4,0-25,6] | 8,3 [0,2-38,5] | <0,001 |
| Exposition parentale à la e-cigarette, moyenne [IC 95%] | 12,2 [8,3-17,2] | 16,7 [7,0-31,4] | 8,3 [0,2-38,5] | 0,66 |
| Autre exposition familiale (frères, soeurs, conjoint) à la e-cigarette | 9,2 [5,8-13,7] | 19,0 [8,6-34,1] | 50,0 [21,1-78,9] | <0,001 |
| Vapoteur(s) dans l'entourage professionnel | 19,7 [14,7-25,4] | 26,2 [13,9-42,0] | 50,0 [21,1-78,9] | 0,04 |
| Exposition sociale à la e-cigarette | | | | |
| Moins de la moitié des amis, co-locataires | 29,7 [23,9-36,1] | 47,6 [32,0-63,6] | 41,7 [15,2-72,3] | 0,06 |
| Plus de la moitié des amis | 7,0 [4,0-11,1] | 9,5 [2,7-22,6] | 33,3 [9,9-65,1] | 0,02 |
| Meilleur ami | 10,9 [7,2-15,7] | 19,0 [8,6-34,1] | 58,3 [27,7-84,8] | <0,001 |

*Test de fisher (var quali) ou test de kruskal wallis (var quanti)

Tableau 3 : Consommation de e-cigarettes en fonction des caractéristiques socio-démographiques

3. En fin de suivi (T1)

Le suivi des sujets a duré en moyenne 68,6 jours, soit 9,8 semaines.

a. Consommation de tabac

Au deuxième temps de suivi, 156 sujets se déclaraient fumeurs (53,4% [IC 95% : 47,6 – 59,5]) parmi lesquels 109 fumeurs quotidiens (37,3% [IC 95% : 31,8-43,2] de la population). Ces derniers fumaient 8,4 (IC 95% : 7,4 – 9,4) cigarettes par jour en moyenne, avec seulement 1,9% (IC 95% : 0 – 11,5) de l'effectif fumant moins de 20 cigarettes par jour. Une dépendance moyenne ou forte était retrouvée chez 14,2% (IC 95% : 8,1-22,1) d'entre eux et l'absence de dépendance chez 59,8% (IC 95% : 49,9-69,2). Le score de Fagerström moyen était de 2,3 (IC 95% : 2,0 – 2,7).

b. Cigarette électronique

La consommation de e-cigarette concernait 24,0% (IC 95% : 19,2 – 28,9) de l'effectif, mais seulement 6,5% (IC 95% : 4,0 – 10,0) l'utilisait quotidiennement.

c. Alcool

Une abstinence complète était déclarée par 13,8% (IC 95% : 8,3 – 19,3) de l'effectif, alors qu'un usage à risque concernait 64,1% (IC 95% : 58,6 – 69,7) de l'effectif soit 74,4% des sujets consommant de l'alcool. Le score moyen de l'AUDIT-C était de 5,1 (écart-type : 2,6).

4. Évolution entre T0 et T1

a. Tabac

Interrogés sur leur ressenti depuis leur incorporation, 6 personnes (4,0% des fumeurs à T0) déclaraient avoir arrêté de fumer et 2 seulement affirmaient avoir débuté leur consommation durant leur période de formation. Près de 41% des fumeurs annonçaient avoir diminué leur consommation, contre 26,9% qui pensaient fumer davantage. Enfin, 28,2% confiaient ne pas avoir modifié leur consommation.

En comparant le statut tabagique individuel déclaré aux deux temps de suivi, les chiffres différaient de la perception des sujets. Un arrêt tabagique (de statut fumeur à T0 à non-fumeur/ancien fumeur à T1) était retrouvé chez 11 sujets (3,8%, [IC 95% : 0,7 – 6,0]) et un début de consommation concernait 18 participants (6,2% [IC 95% : 3,1 – 9,3] de l'effectif). Parmi ces 18 nouveaux fumeurs, 3 fumaient déjà quotidiennement à la fin de la formation militaire initiale, dont deux anciens fumeurs ayant rechuté et un individu n'ayant jamais fumé.

Par ailleurs, 12 fumeurs avaient augmenté leur fréquence de consommation, celle-ci passant d'occasionnelle à quotidienne. Aussi, 10 fumeurs quotidiens étaient devenus des fumeurs occasionnels.

Ainsi, au terme de l'étude, nous recensons une augmentation de 7 fumeurs (passage de 149 à 156 fumeurs) parmi lesquels 5 fumeurs quotidiens, soit une augmentation de 1,7% [IC 95% : 0,6 – 4,2] de prévalence tabagique quotidienne.

De son côté, la quantité de cigarettes fumées quotidiennement présentait un repli modéré mais significatif, avec une réduction de 1,9 cigarette par jour (IC 95% : -3 – -0,7).

Quant à lui, le score de Fagerström affichait une discrète, mais néanmoins significative baisse de 0,5 point (IC 95% : -0,9 – -0,2).

b. Facteurs associés à la variation tabagique

Tout d'abord, l'encadrement n'avait pas de consigne spécifique quant à l'attitude à avoir face aux jeunes EVAT vis-à-vis du tabac. Chaque section était donc susceptible d'afficher des règles très différentes.

Ensuite, aucun des éléments étudiés (âge, sexe, consommation d'alcool ou de e-cigarette, l'exposition à des fumeurs parmi leurs camarades de chambre, ou l'encadrement et la perception du nombre de fumeurs dans chaque section) n'avait d'effet net en faveur d'une augmentation/début de consommation ou de diminution/sevrage tabagique. Par exemple, une consommation d'alcool à risque pour la santé était davantage retrouvée chez les fumeurs ayant augmenté leur consommation de tabac, mais également chez ceux l'ayant diminuée ou sevrée. Parallèlement, le vapotage était davantage présent chez les fumeurs ayant augmenté, réduit ou sevré leur consommation, par rapport aux non-fumeurs aux deux temps. Les fumeurs ayant augmenté leur consommation, comme ceux s'étant sevrés, étaient plus nombreux à déclarer partager leur chambre avec une majorité de fumeurs.

Par ailleurs, peu nombreuses étaient les chambres de non-fumeurs avec seulement 7,9% (IC 95% : 5,1 – 11,6) de sujets déclarant l'absence de fumeurs dans leur chambre. De plus, toutes les sections du CFIM comportaient au moins un membre fumeur dans l'encadrement puisque 100% de l'effectif exprimait la présence d'au moins quelques fumeurs dans l'encadrement. Enfin, la perception du nombre de fumeurs (dans la section ou l'encadrement) ne différait pas entre ceux n'ayant jamais fumé et les sujets fumeurs, quelle que soit l'évolution de leur consommation.

Les fumeurs ayant diminué leur consommation de tabac (61 sujets soit 40,9% des fumeurs) évoquaient plusieurs justifications. Les trois principales étaient que le cadre militaire les incitait à moins fumer, que le tabac entravait leurs capacités sportives et que le temps manquait pour fumer. L'opportunité d'améliorer son hygiène de vie suite à l'incorporation était la 4^e motivation la plus évoquée. L'utilisation de la e-cigarette comme substitut et la pression des pairs étaient moins souvent citées. La figure 9 détaille ces motivations.

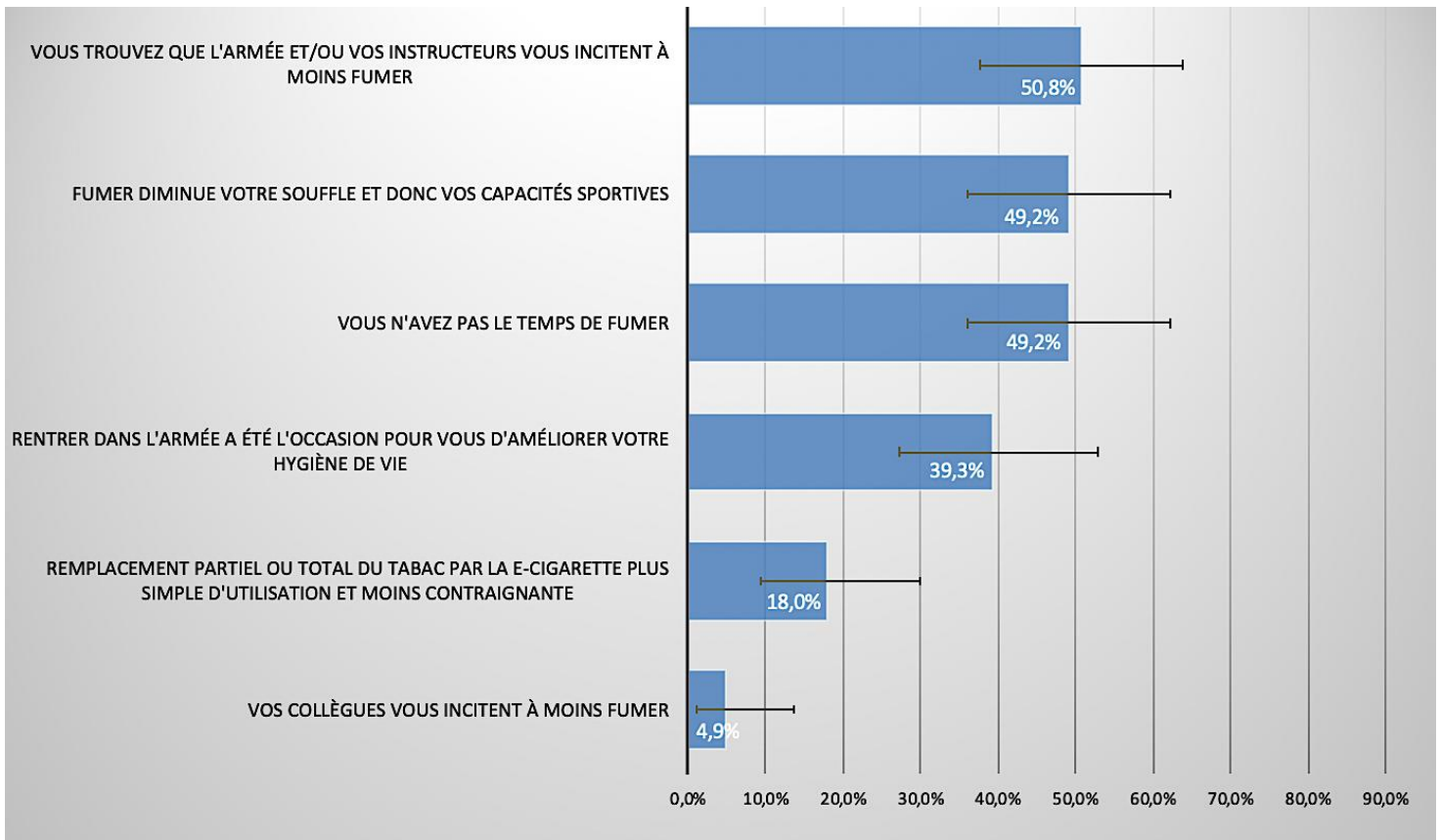


Figure 9 : Motivations évoquées par les fumeurs ayant diminué leur consommation

Dans les commentaires libres, secondairement au manque de temps pour fumer, certains sujets déclaraient que leur consommation tabagique durant les heures de travail avait baissé alors qu'elle avait explosé en dehors des horaires de service, avec parfois un facteur deux ou trois (temps libre, absence d'encadrement et de directive, etc.).

Concernant le sevrage tabagique, les sujets concernés n'ont pas mentionné de motivations particulières.

Chez les fumeurs ayant augmenté leur consommation de tabac (40 sujets soit 26,9% des fumeurs), les principales justifications avancées étaient par ordre d'importance : l'association alcool-tabac, la vie en collectivité, la sensation d'avoir beaucoup de fumeurs autour de soi et le rôle social de la cigarette. Le fait que l'encadrement fume n'influençait que peu le comportement des fumeurs, tout comme la disponibilité de cigarettes au foyer du CFIM auquel les EVAT n'avaient pas accès.

Les nouveaux fumeurs déclaraient des justifications proches de celles des fumeurs ayant majorés leur consommation. Ils citaient notamment le fait que la consommation d'alcool favorisait celle de tabac, ou simplement l'effet produit par la présence de fumeurs dans l'entourage (section ou chambre).

La figure 10 compile l'ensemble de ces résultats.

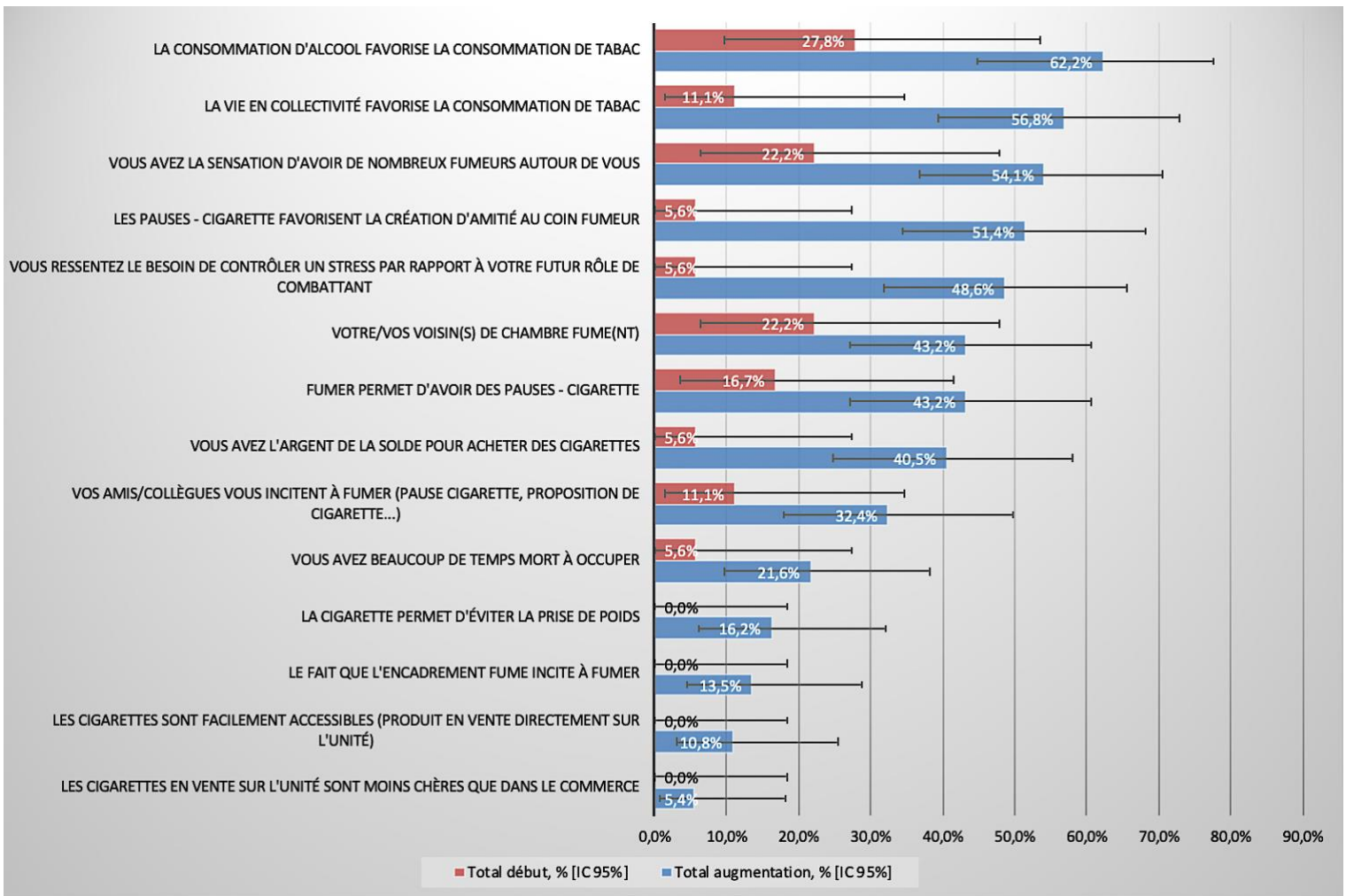


Figure 10 : Motivations évoquées par les fumeurs ayant débuté ou augmenté leur consommation

c. Cigarette électronique

Les différences observées entre ressenti et déclaration des variations d'usage de la cigarette électronique étaient moindres. En se basant sur le ressenti des recrues, 32 déclaraient avoir commencé à vapoter, 14 énonçaient une consommation plus faible, 5 pensaient vapoter davantage et 6 ne vapotaient plus, en comparaison avec le début de la formation.

En se basant sur le statut déclaré, 33 sujets étaient de nouveaux vapoteurs et 18 sujets s'étaient sevrés de la cigarette électronique. Cela représentait au total 15 utilisateurs de e-cigarettes en plus, dont 7 quotidiens à la fin du CFIM. En termes de prévalence, le vapotage total décrivait une hausse de 5,3% (IC 95% : 3,1 – 8,7) et le vapotage quotidien affichait 2,5% de plus (IC 95% : 1,1 – 5,2).

Le sexe et l'âge ne prédisaient pas d'une variation du vapotage durant le CFIM, tout comme la consommation d'alcool, de tabac ou la présence de vapoteurs dans l'encadrement. En revanche, les sujets ayant augmenté ou débuté le vapotage avaient davantage tendance à partager leur chambre avec d'autres vapoteurs que ceux ayant diminué, ou sevré leur consommation. La perception du nombre de vapoteurs était également supérieure chez les sujets débutant le vapotage ou vapotant davantage que chez les sujets diminuant ou se servant de la cigarette électronique.

d. Alcool

Sur le plan de la consommation d'alcool, 10 personnes de plus indiquaient une consommation à risque à la fin du CFIM par rapport au début de la formation, et le nombre d'abstinents révélait une baisse de 7 personnes. Cette variation représentait une hausse de 3,6% d'usage à risque (IC 95% : 1,8 – 6,6) et une augmentation de 2,7% de consommateurs (IC 95% : 1,3 – 5,6).

Du point de vue du ressenti, 5 personnes (1,7%) déclaraient un arrêt de consommation, 3 (1%) un début de consommation, 26% des sujets indiquaient boire moins, et 11,7% pensaient boire plus. La majorité restante des sujets ne faisait état d'aucune modification. Là aussi, le ressenti des EVAT différait de la réalité des chiffres de consommation déclarés.

Au total, malgré une hausse faible du nombre de consommateurs et des usages à risque, la modification de la consommation éthylique entraînait une baisse non significative de la moyenne du score de l'AUDIT-C (-0,1, [IC 95% : -0,3 – 0,1]).

IV. DISCUSSION

La discussion s'articulera autour des cinq grands points suivants :

Le premier point s'attachera à montrer que les différences retrouvées entre les sujets de l'étude et les perdus de vue sont concordantes avec la littérature disponible.

Le deuxième point discutera du fait que la répartition homme-femme de notre échantillon est similaire à celle des militaires du rang dans l'armée de Terre en 2018.

Le troisième point s'attèlera à comparer les caractéristiques de la population d'étude à l'incorporation à celle de la population générale, de manière séquentielle pour les consommations de tabac, alcool et e-cigarette. Nous discuterons en suite de l'évolution de ces consommations au cours du CFIM.

Puis, nous aborderons les problématiques soulevées par l'évolution de la consommation tabagique chez les militaires du rang entre 2007 et 2019 à partir des résultats observés à l'issue du CFIM.

Ensuite, nous recenserons les mesures de lutte anti-tabagique actuellement en vigueur dans les armées françaises et dans d'autres armées étrangères, afin de proposer d'éventuelles pistes d'amélioration.

Enfin, nous discuterons des forces et des limites de cette étude.

1. Population d'étude et perdus de vue : des différences attendues

Dans la présente cohorte, la population étudiée diffère des perdus de vue en termes de sexe et de niveau d'étude : ainsi les personnes sans baccalauréat et les femmes sont plus nombreuses à ne pas avoir fini leur formation. Ces tendances concordent avec les données objectivées dans les armées américaines et britanniques (67)(68)(69)(70)(71)(72).

La forte proportion de femmes perdues de vue peut s'expliquer par les abandons plus nombreux des femmes, justifiés par la rigueur du métier de militaire du rang. Il s'y associe la contrainte physique importante inhérente à la profession, notamment lorsque l'entraînement est commun aux hommes et aux femmes (70)(73), comme c'est le cas dans l'armée de Terre.

En ce qui concerne le niveau de formation antérieure, un niveau d'étude inférieur au baccalauréat est connu pour être un facteur de risque de rupture précoce de contrat (67)(69)(71)(72). Il est suggéré qu'un niveau éducatif inférieur au baccalauréat soit corrélé à des difficultés à se conformer à un cadre de vie strict et à des règles imposées par la discipline militaire. À cela s'ajoute parfois un manque de motivation et de persévérance (67). Ce niveau d'étude est par ailleurs fréquemment associé à un niveau socio-économique moindre (74) participant à une moins bonne hygiène de vie et à une activité physique plus faible avant l'engagement (27)(75)(76)(77)(78). Or, une moins bonne capacité physique initiale et un entraînement sportif faible avant l'engagement sont également deux facteurs favorisant l'attrition durant les classes (69)(71)(72)(79)(80)(81)(82).

Parallèlement, nous retrouvons dans la population des perdus de vue des tendances de consommation tabagique (nombre de fumeurs et score moyen du Fageström) et d'alcool (score moyen de l'AUDIT-C) discrètement supérieures à la population d'étude. Cependant, malgré le fait que le tabac soit connu pour être un facteur de risque important d'attrition pendant les classes (67)(79)(71)(80) et qu'un plus grand nombre de fumeurs compose les sujets perdus de vue, aucune différence statistiquement significative n'est mise en évidence entre les deux groupes, sujets et perdus de vue. Cela est possiblement dû à un manque de puissance de l'étude.

2. Représentativité du genre par rapport aux militaires du rang de l'armée de Terre

Dans le cadre de l'incorporation des militaires du rang, la proportion d'hommes (89%) est très nettement supérieure à celle des femmes. Les chiffres de cette étude sont très proches de ceux observés dans l'armée de Terre en termes de féminisation, que ce soit au niveau du recrutement ou du pourcentage de l'effectif total : 9,11% des militaires du rang de l'armée de Terre et 10,54% des EVAT sont des femmes en 2018 (83)(84). Ce chiffre est également concordant avec la dernière étude de santé menée au sein de l'armée de Terre en 2007 (1).

Ainsi, la population d'étude à forte dominante masculine n'est pas représentative de la population française des 18-34 ans, et semble davantage une caractéristique du monde militaire en général.

3. Statut tabagique : De grandes similitudes entre candidats à l'engagement et la population générale

Les facteurs de risque de consommation tabagique retrouvés dans notre étude sont concordants avec les données de la littérature concernant la population générale : la poly-addiction (alcool, e-cigarette), l'exposition sociale importante ainsi que l'environnement familial (parent ou frère/sœur) et un faible niveau d'étude (27)(57)(76)(85)(86)(87). Le fait que l'exposition sociale soit aussi fortement associée au tabac est également en accord avec les données disponibles, expliquant qu'à l'adolescence, l'influence des pairs est prépondérante. Cela est d'autant plus vrai que les groupes d'amis se forment selon des similitudes de milieux socio-professionnels, de caractère et de comportement, particulièrement lorsqu'il s'agit du tabac, potentialisant le risque de devenir fumeur (85)(88)(89).

En revanche, nous ne retrouvons pas de lien significatif entre chômage pré-incorporation et tabagisme dans notre étude, alors que plusieurs autres études l'ont montré (2)(26)(90). Cela est probablement dû à un manque de puissance de notre étude. Il en est de même pour le diplôme (87).

La hiérarchisation de la prévalence tabagique selon l'âge et le sexe dans notre étude suit celle constatée chez les jeunes français de 18-35 ans : les sujets de plus de 25 ans sont davantage fumeurs que les EVAT plus jeunes et les femmes sont moins fumeuses que les hommes à âge égal.

Par ailleurs, en dehors des hommes de 18-24 ans, notre population présente une prévalence tabagique supérieure à celle de la population générale. En conséquence, la proportion totale (tout âge et tout sexe) de fumeurs quotidiens est discrètement plus élevée dans la population d'étude que dans la population civile (26).

Selon le diplôme, la hiérarchisation des groupes les plus fumeurs est comparable entre la population civile et la population d'étude en dehors du fait que ce sont les sujets avec un diplôme inférieur au baccalauréat qui fument le plus dans notre étude. En revanche, il n'est pas possible de savoir si la population d'étude fume davantage à diplôme égal car les résultats en population générale sont exprimés chez les 18-75 ans qui affichent une prévalence tabagique quotidienne de 25,4% (26), inférieure aux 35,6% de notre population d'étude plus jeune (18-30 ans).

Selon la dernière situation professionnelle déclarée, la hiérarchisation est également comparable en fonction du tabagisme quotidien, entre la population d'étude et la population générale des 18-64 ans. Comme pour le diplôme, il n'est pas possible de définir qui fume le plus entre les deux groupes car les 18-64 ans présentent une prévalence tabagique quotidienne inférieure à celle de notre étude (26).

En termes de cigarettes fumées, les EVAT déclarent une consommation quotidienne inférieure (10,4 cigarettes par jour) à celle de la population générale (13,0 cigarettes par jour). Toutefois, cette différence est à nuancer : les plus de 36 ans sont ceux qui fument le plus de cigarettes par jour et ne sont pas représentés dans cette étude, pouvant conduire à une surestimation de cet écart (2).

Enfin, en ce qui concerne le début de consommation tabagique, l'âge déclaré est discrètement plus tardif dans notre étude, à 15,6 ans contre 14,4 ans en population générale (29).

Ainsi, il semble donc que les candidats à l'engagement dans l'armée de Terre présentent un risque d'être fumeur au moins équivalent au reste des jeunes de moins de 35 ans, sans pouvoir se prononcer sur un sur-risque éventuel.

4. Statut tabagique : durant le CFIM, plus de fumeurs, mais qui fument moins

L'analyse des chiffres du statut tabagique déclaré démontre une modification complexe du comportement des jeunes EVAT avec quelques discordances dans les chiffres de sevrage et de début de consommation. Ces discordances proviennent de la différence constatée entre l'évolution entre T0 et T1 du statut tabagique déclaré et le ressenti des sujets à propos d'un début ou d'un sevrage : 2 sujets pensaient avoir débuté une consommation de tabac alors que le changement de statut de non-fumeur à T0 vers fumeur à T1 concernait 18 sujets. Il en va de même avec le sevrage, pour respectivement 6 et 11 sujets. Nous ne sommes pas en mesure d'expliquer les raisons de cette discordance. Peut-être que les questions étaient mal comprises ou encore que les sujets ne dataient pas correctement le début de leur tabagisme au moment de remplir le questionnaire de suivi. Nous nous sommes donc concentrés sur les chiffres issus du changement de statut afin de mener les analyses.

Ainsi, entre le sevrage tabagique de 11 personnes et le début ou la rechute de 18 autres sujets, la prévalence de fumeurs a augmenté de 1,7%. Ce chiffre est nettement inférieur aux 4% et 4,9% d'augmentation de prévalence post incorporation retrouvés respectivement en 1980 (55) et en 2013 (54) dans la population militaire lors d'études rétrospectives explorant la période d'initiation tabagique. Néanmoins, ces 1,7% d'augmentation ne correspondent qu'à une période de trois mois, représentant le tout début de la vie militaire. La première année sous les drapeaux étant une phase très complexe en termes de modification de comportement tabagique (62), il est impossible de prédire les modifications futures.

Les autres modifications notables concernent une majoration ou une diminution de la consommation tabagique. Parmi les sujets concernés, la modification de la quantité de cigarettes fumées par jour n'entraîne que peu de changement de statut entre fumeur quotidien et occasionnel. Elle induit en revanche une baisse modérée de la quantité de cigarettes fumées chaque jour. Cela est cohérent avec le fait qu'une baisse de consommation ressentie soit l'évènement le plus rapporté par les fumeurs (40,9%).

5. Déterminants de la variation de consommation tabagique

a. L'armée : l'occasion d'une meilleure hygiène de vie ?

Parmi les raisons évoquées par les fumeurs ayant diminué leur consommation, il est intéressant de noter que le motif le plus cité est l'image défavorable du tabac dans les forces : l'armée ou l'encadrement incite à moins fumer. Ces fumeurs soulignent également qu'ils perçoivent l'incorporation dans l'armée comme étant l'occasion d'améliorer son hygiène de vie, car fumer diminue les capacités sportives induisant un frein à la condition opérationnelle du militaire. Ces

résultats sont encourageants. En effet, l'image du militaire fumeur a déjà été décrite comme étant un des facteurs favorisant le tabagisme dans les forces (91), image largement véhiculée par l'industrie tabagique depuis plusieurs décennies (41). Ainsi, l'évolution de la représentation du stéréotype du militaire qui fume et boit de l'alcool vers un sujet au style de vie plus sain sans conduite délétère pour sa santé et sportif, a été décrit comme un des objectifs à poursuivre afin de réduire les conduites addictives dans les forces (tabagisme et alcool) (91).

Cependant, le dernier des quatre motifs les plus cités reflète la difficulté de trouver du temps pour fumer. Or l'absence de temps disponible pour fumer génère chez certains fumeurs une frustration. Celle-ci est responsable d'une augmentation très forte de la consommation de tabac en dehors des heures de service, durant les week-end notamment. Ceci découle du fait que la formation générale initiale représente la première moitié la plus dense des classes et la période pendant laquelle la pression de l'encadrement est la plus forte.

Il est donc possible qu'à l'occasion d'un planning moins dense et d'une pression d'encadrement moindre, les EVAT concernés par cette frustration puissent majorer leur consommation quotidienne en la calant sur celle des week-ends rapportée durant les classes. Ils pourraient donc présenter un effet rebond de leur consommation dès la FTS (deuxième moitié des classes) voire la fin de leur formation initiale et l'arrivée en unité.

Ainsi, cette contrainte de temps peut avoir des effets pervers à surveiller.

b. Ou la persistance des vieilles habitudes ?

Même si les fumeurs déclarent en majorité fumer moins, par choix ou par contrainte, une part non négligeable décrit une augmentation (26,9%). Les marqueurs de pression sociale en faveur du tabac sont très présents, entre l'usage concomitant d'alcool, la vie en collectivité, l'incitation des collègues, le caractère social des coins fumeurs, le nombre de fumeurs dans l'entourage et/ou dans la chambre, etc. Ce dernier point est important car le fait d'avoir des fumeurs dans la chambre est souligné comme facteur favorisant aussi bien par les nouveaux fumeurs que par ceux ayant augmenté leur consommation. Et ce d'autant que seulement moins de 10% des chambres sont exclusivement non-fumeurs.

Les autres marqueurs de cette pression sociale se retrouvent également chez les nouveaux fumeurs dans une moindre mesure (co-usage d'alcool, nombreux fumeurs dans la chambre ou dans la section, vie en collectivité, incitation à fumer, etc.).

La disponibilité des cigarettes sur le lieu de vie n'a que peu d'impact, car en pratique, les paquets sont vendus au foyer du régiment, auquel les EVAT n'ont pas accès. Nous pouvons néanmoins penser que, associé au fait de disposer de la solde, ces points de vente deviendront régulièrement fréquentés une fois les classes terminées.

Enfin, alors que la moitié de ceux fumant moins à l'issue du CFIM trouvent qu'ils n'ont pas le temps de fumer, 21,6% de ceux fumant davantage expriment le besoin d'occuper du temps mort. Cela est probablement dû à des effets inter-sections, avec des modalités d'encadrement différentes quant à l'usage de la cigarette : certains cadres utilisent la cigarette comme moyen de récompense ou de punition, d'autres ne s'en soucient pas ou bien densifient la programmation journalière pour limiter les temps de pause et donc les occasions de fumer. Cependant, tous s'accordent sur le fait que le tabac est un problème dans les armées et que les cadres ne doivent pas fumer avec les EVAT. Ceci explique probablement que l'effet modèle du chef fumeur ne soit que peu décrit comme facteur favorisant, malgré la présence d'au moins un cadre fumeur dans 100% des sections en formation.

Nous retrouvons donc, en fonction de l'évolution de la consommation de cigarettes, une perception assez différente de l'environnement, plutôt pro-tabac par la pression sociale des pairs chez ceux consommant davantage et plutôt anti-tabac par la pression des encadrants et des effets sanitaires perceptibles chez ceux fumant moins. Ces perceptions environnementales polarisées sont d'autant plus paradoxales qu'aucun des facteurs étudiés (âge, sexe, consommation d'alcool et de e-cigarette, présence de fumeurs en chambre ou dans l'encadrement, pourcentage de fumeurs dans la section)

n'est associé à une évolution de la consommation. Ainsi, soit notre étude manque de puissance statistique, soit l'individu est plus réceptif à certains facteurs et à son environnement en fonction de son statut tabagique ou non. Les perceptions de l'ensemble des facteurs peuvent donc être différentes et il est très probable que l'absence d'homogénéisation des modalités d'encadrement participe à l'orientation de ces perceptions.

6. Cigarette électronique : comparaison avec la population générale

La cigarette électronique est utilisée régulièrement par 3,3% des français de 15-75 ans, avec un usage quotidien pour seulement 2,5% (26). Dans notre enquête, 20% des sujets en font un usage au moins occasionnel, et sa consommation quotidienne concerne 4,2% de l'effectif total, soit une consommation quotidienne supérieure de près de 30% par rapport à la population générale.

Les jeunes n'étant pas les plus adeptes de la cigarette électronique (29)(34), cet écart ne peut être expliqué par l'âge de notre cohorte.

Il semblerait donc que les EVAT soient plus susceptibles d'être vapoteurs que la population générale. Par ailleurs, le puissant lien objectivé dans notre travail entre consommation tabagique (actuelle ou passée) et e-cigarette est également présent en population générale, où seulement moins de 1% des vapoteurs n'ont aucun historique tabagique (34).

7. E-cigarette : Évolution de la consommation au cours de la formation militaire initiale

Au terme des trois mois de CFIM, près de deux fois plus de personnes ont commencé à vapoter par rapport aux EVAT ayant arrêté d'utiliser la cigarette électronique. Le statut de vapoteur est bien corrélé avec le ressenti des recrues en ce qui concerne le début de vapotage pendant le CFIM. En revanche, l'arrêt de vapotage et le ressenti d'arrêt sont très différents. Il y a trois fois plus d'arrêts effectifs que d'arrêts ressentis, ce qui est surprenant car l'arrêt de consommation est un fait et non une impression. Nous sommes donc confrontés aux mêmes limites qu'avec le tabac : les questions étaient peut-être mal comprises, ou bien les sujets dataient mal leur arrêt de vapotage.

D'un point de vue des déterminants, peu de facteurs parmi ceux étudiés apparaissent comme associés à un début ou une augmentation du vapotage. Nous retrouvons notamment un effet modéré de la présence ou non de vapoteurs en chambre et de la perception du nombre de vapoteurs dans la section. Ces effets sont similaires à ceux retrouvés dans le tabagisme en population civile en termes de pression des pairs (87).

En dehors de l'exposition sociale et de l'influence de l'encadrement, les déterminants de ces variations de vapotage n'ont pas été explorés.

Il est possible cependant de penser que l'augmentation du nombre de consommateurs serait induite par un transfert au moins partiel de comportement du tabac vers la cigarette électronique. Cela expliquerait la faible proportion de fumeurs qui ont réduit, sans se sevrer, leur consommation de tabac au profit de la cigarette électronique, plus facile d'utilisation et moins toxique. Dans ce contexte, la cigarette électronique apparaît comme un moindre mal, surtout que la consommation se concentre chez les fumeurs ou ex-fumeurs. Il peut donc être intéressant de proposer la mise en place de mesures de contrôle, moins strictes que celles imposées au tabac, afin de faciliter la transition vers le vapotage pour les fumeurs qui le souhaitent. Pour autant, bien qu'un effet « porte d'entrée » de la e-cigarette vers le tabagisme classique ne soit pas décrit, ces mesures devraient se montrer dissuasives pour un non-fumeur.

8. Alcool : consommation initiale et comparaison avec la population générale

La consommation d'alcool concerne les deux sexes de la population d'étude avec un total de 83,8% de consommateurs. Ce chiffre est tout fait similaire à celui des jeunes de 18-34 ans de la population générale. Cependant, en population générale, les femmes sont moins nombreuses que les hommes à consommer de l'alcool alors que cette différence n'apparaît pas dans notre étude. Les résultats montrent même une prévalence féminine discrètement supérieure à celle des hommes.

La prévalence globale de consommation éthylique étant similaire entre les jeunes militaires et les jeunes civils, il est difficile de conclure à une plus forte propension des comportements de consommation à risque chez les recrues. En revanche, l'usage à risque est plus marqué chez les femmes de notre étude, avec 71,9% d'usage à risque parmi les consommatrices. Or, en population civile, la proportion de femmes diminue avec l'augmentation de l'intensité de consommation (92)(93). Cette inégalité entre les femmes recrutées et les femmes civiles provient possiblement d'une recherche d'égalité par les femmes candidates avec les hommes dans un univers militaire à très nette majorité masculine, en se montrant capables de faire ce que les hommes font, voire plus encore. Ce comportement pourrait engendrer chez ces dernières plus de stress et de pression, et donc un besoin de décompresser plus important.

9. Alcool : Évolution de la consommation au cours de la formation militaire initiale

L'augmentation modérée du nombre de consommateurs d'alcool ainsi que de la consommation, qu'elle soit à risque ou non pour la santé, contraste avec un score AUDIT-C inférieur en fin de formation. Cela est compatible avec le fait que le changement de consommation le plus fréquemment déclaré soit une diminution. Cette baisse de consommation concerne surtout les plus gros consommateurs, mais ces derniers demeurent dans la catégorie d'usage à risque pour la santé.

La première explication est à l'image de la difficulté qu'ont les EVAT à trouver le temps pour fumer. En effet, aucune consommation d'alcool n'est autorisée pendant les heures de service, et la vente d'alcool se fait exclusivement au foyer de l'unité. Les jeunes EVAT n'y ayant pas accès, et les sorties en semaine étant proscrites, ils n'ont pas la possibilité en semaine de se procurer de l'alcool. Les comportements de consommation se concentrent ainsi en week-end, période pendant laquelle la frustration de la semaine peut s'exprimer. Au total, la consommation globale hebdomadaire se voit donc réduite. Ce schéma de frustration étant similaire à celui décrit pour le tabac, il est possible d'anticiper que la consommation réactionnelle du week-end devienne la nouvelle consommation de base une fois les classes terminées.

10. Comparaison avec les données militaires de 2007 et 2019 : une prévalence en baisse, mais à surveiller

Lors de la visite de fin de suivi, la prévalence tabagique globale de l'échantillon est voisine des 53% de consommateurs. Elle est inférieure de 10 points à la prévalence retrouvée en 2007 dans l'armée de Terre (1), mais nettement supérieure aux 41,2% retrouvés dans l'enquête ENG chez les militaires du rang (données ENG non publiées). Ainsi, la prévalence tabagique chez les militaires du rang a très notablement régressé en 12 ans. Ce résultat de l'ENG étant encourageant dans la lutte anti-tabagique, il soulève plusieurs questions quant à nos résultats. Dans toutes les études en population militaire, surtout américaines, la prévalence tabagique augmente dans l'année de recrutement, et ce malgré la présence de mesures anti-tabagiques. Par conséquent, il est légitime de se demander, en l'absence de

mesures spécifiques de lutte anti-tabagique, quelle sera l'évolution de la consommation tabagique de notre population au cours de sa première année de service ? Augmentera-t-elle comme attendue ou s'alignera-t-elle progressivement sur la prévalence mesurée par l'ENG ?

Ces questions sont d'autant plus pertinentes que, comme décrit plus haut, les contraintes de temps pour fumer génèrent chez certains fumeurs des effets pervers, avec des comportements compensatoires en dehors du service. Et si cette consommation hors service devient la norme chez ces sujets, il n'est pas impossible de constater à terme une augmentation de prévalence tabagique chez les jeunes EVAT au cours des premières années de service.

Sur le plan de la cigarette électronique, l'ENG rapporte une prévalence quotidienne de 13,7% et une utilisation occasionnelle de 30,7%, soit 44,4% d'utilisateurs chez les militaires du rang. Ces prévalences sont nettement supérieures à celles de notre étude. Il est donc possible que chez les militaires du rang s'opère un transfert de comportement du tabagisme classique au profit de la e-cigarette, que ce soit à la recherche d'une moindre toxicité, d'une économie de coût, d'une dépendance considérée comme plus facile et moins chère à assouvir ou qu'elle soit utilisée comme un outil de sevrage comme objectivé en population civile (31)(32)(34).

La consommation d'alcool à risque pour la santé est supérieure dans notre étude à la prévalence retrouvée dans l'ENG chez les militaires du rang (56,7%). Cela va de pair avec une consommation tabagique plus élevée dans notre étude, dans le contexte de poly-addiction. Les mêmes questions que pour le tabac se posent donc aussi, avec le même risque de comportements compensatoires lors de la levée quasi-totale des restrictions.

L'intérêt d'une étude prospective plus longue avec un échantillon plus grand apparaît ici clairement.

11. Ouverture et perspectives

La lutte anti-tabagique dans les forces armées françaises ne bénéficie d'aucun programme spécifique au monde militaire, malgré les conséquences budgétaires (coût des ruptures prématurées de contrats et de l'absentéisme lié au soin, temps de travail passé à fumer...), opérationnelles (diminution des capacités physiques des troupes) et sanitaires (augmentation de la morbidité globale, surtout musculo-tendineuse chez le sujet jeune) liées au tabac. Elle suit les campagnes de prévention et les programmes nationaux, avec notamment l'interdiction de fumer dans les bâtiments, la journée et le mois sans tabac. Certaines antennes médicales soutenant les CFIM effectuent cependant, à leur propre initiative, des séances de prévention des conduites à risque, particulièrement sur le tabac, l'alcool et les comportements sexuels à risque.

En dehors d'une recommandation non officielle de ne pas fumer avec les EVAT, l'encadrement ne reçoit aucune directive spécifique quant à la problématique du tabac, d'autres directives d'encadrement et de formation étant prioritaires.

a. De quoi s'inspirer : l'exemple américain

Outre-Atlantique, l'armée avait objectivé au début des années 1990 une importante majoration de la prévalence tabagique qui s'effectuait durant la première année de service. Celle-ci se concentrait plus particulièrement pendant les trois premiers mois de service dont les deux mois de classes (62). Le Département de la Défense américain avait donc instauré une interdiction complète de fumer pendant les 8 semaines de classes au milieu des années 1990. Le résultat avait été bénéfique malgré un scepticisme initial. Ce scepticisme se basait sur l'anticipation d'une hausse de consommation dès la fin de la période de restriction, comme développé plus haut. Or, plusieurs études avaient démontré que

les interdictions totales de fumer sur le lieu de travail en milieu civil produisaient quelques effets bénéfiques à court terme. Elles avaient retrouvé une baisse de la quantité de cigarettes fumées par jour, sans compensation en dehors des heures de travail mais sans nette diminution de la prévalence à court terme (94)(95)(96). Néanmoins, fumer moins était associé à une augmentation des sevrages tabagiques (17)(97)(98) et possiblement à un bénéfice sanitaire, bien que modéré et discuté (99)(100)(101).

Suite à cette interdiction de fumer pendant les classes, les armées américaines avaient constaté une baisse notable du tabagisme de 19% au terme de la première année de service (98). Malgré la persistance de résultats encourageants, le tabagisme chez les militaires était reparti à la hausse après un an de service, dans des proportions toutefois moindres qu'avant l'instauration d'une telle mesure (51). L'initiation tabagique s'était donc seulement retardée de quelques mois.

Outre ces restrictions pendant les classes, d'autres mesures ont également été instaurées : interdiction de fumer dans les bâtiments et les véhicules militaires, interdiction de fumer dehors à l'exception de certains endroits extérieurs bien définis, interdiction de fumer pendant les stages (aguerrissement, stage caporal, sergent ou équivalent) et incitation des chefs à adopter une attitude favorable au sevrage et à l'abstinence tabagique (61).

L'objectif à terme de cette politique, encore valable à ce jour dans les armées outre-Atlantique, était de changer la vision type du militaire fumeur et gros consommateur d'alcool au profit d'un militaire physiquement performant, au style de vie sain (91). Les leviers pour y parvenir étaient notamment d'augmenter la dénormalisation du tabac et la pression sociale des non-fumeurs tout en diminuant celle des fumeurs (48). La dénormalisation du tabac est la quête d'un changement de perception par la société des fumeurs, qui ne sont de fait plus la norme mais l'exception. Elle se concrétise en associant des mesures de restriction et des messages sanitaires de prévention.

Ces trois leviers sont majeurs car l'interdiction de fumer est plus efficace si elle fait partie intégrante d'une politique globale cohérente (17).

L'intérêt individuel de chacun de ses leviers est vérifié car la dénormalisation du tabac incite les fumeurs à s'orienter vers un sevrage, celui-ci ayant davantage de chances de succès. Parallèlement, elle majore le soutien de l'opinion publique dans la lutte contre le tabac, ce qui facilite l'acceptation d'une incrémentation de la réglementation anti-tabac (102). La pression sociale contre le tabac quant à elle est également prédictive d'un sevrage avec un effet domino : le sevrage d'un sujet dans un groupe de fumeurs incite les autres membres à se sevrer également, entraînant un sevrage de groupe (89). Ceci souligne l'intérêt des campagnes à visée collective comme celles déjà en place à destination de la population générale plutôt qu'une approche individuelle.

Par conséquent, d'autres propositions sont aujourd'hui formulées afin de renforcer la lutte anti-tabagique. Il est proposé notamment d'allonger la durée d'interdiction de fumer au-delà des 8 semaines de classes afin d'éviter un rebond précoce de la consommation et de la prévalence tabagique, de limiter voire faire disparaître les pauses cigarettes et de supprimer la vente de paquets dans les unités. Il est suggéré également de développer la communication sanitaire centrée sur les effets négatifs du tabac en population militaire, que ce soit pour l'utilisateur ou son entourage et d'inculquer aux cadres de ne pas fumer avec leurs subordonnés, quel que soit le contexte professionnel (48)(61).

b. Application dans les armées françaises

Comme expliqué plus haut, actuellement, le rôle précis des encadrants dans la prévention tabagique n'est pas défini clairement. Quelques principes existent, comme le fait de ne pas fumer avec les EVAT, mais sans doctrine nationale ni information spécifique sur l'attitude à avoir face à la cigarette. Ainsi, il est possible de sensibiliser les cadres aux effets et conséquences des conduites à risque (tabac, autre substance licite ou illicite) chez les militaires en général et chez les EVAT en particulier. Puis les conforter sur le fait que leur propre comportement a un impact réel sur l'image renvoyée à leurs subordonnés et aux jeunes recrues. Le but recherché est qu'ils se rendent eux-mêmes acteurs de la prévention et promoteurs d'une meilleure hygiène de vie. Afin de confirmer ces rôles, il est envisageable d'interdire aux cadres de fumer avec ou en présence des EVAT et plus largement avec leurs subordonnés.

A l'image des américains, il pourrait être intéressant d'étudier la mise en place d'une interdiction de fumer pendant les six mois de classes englobant la FGI et la FTS. La durée longue aurait pour objectif de limiter l'effet de compensation. A défaut d'une interdiction, l'introduction de créneaux spécifiques pendant lesquels fumer est autorisé durant les heures de service pourrait être une option moins restrictive. Le but serait d'envoyer un message fort dès l'entrée dans l'institution : « l'armée, l'opportunité d'améliorer son hygiène de vie ».

La compréhension de cette mesure par les candidats devrait être assurée afin de faciliter leur adhésion et acceptation. Il faudrait également l'accompagner par des mesures d'aide au sevrage et de soutien physique et moral au risque de s'exposer à un effet contre-productif après la fin des classes. En complément et dès l'incorporation, il serait possible d'ouvrir des consultations d'addictologie dans les centres de formation ou permettre l'accès à des consultations dédiées.

Dans l'attente de cette mesure, une des actions les plus faciles à mettre en place serait de constituer des chambres non-fumeur afin de diminuer la pression sur les non-fumeurs.

En complément, l'instauration de manière systématique dans chaque CFIM pour chaque promotion incorporée d'une éducation sanitaire sur les comportements à risque (tabac, alcool, cigarette électronique, exposition sexuelle), à l'image de ce qui existe déjà dans certaines antennes, est nécessaire afin de constituer une ambiance de dénormalisation de ces produits. Dans ce cadre, les non-fumeurs des promotions pourraient représenter l'exemple à suivre et un relais de cette communication, dans un but d'éducation par les pairs.

Enfin, supprimer la vente de cigarettes sur les sites militaires qui en proposent encore.

Une fois ces mesures mises en place, après une communication à visée pédagogique et explicative, il serait envisageable de proposer l'instauration de zones identifiées pour fumer au sein même des régiments et autres emprises militaires. L'espace extérieur deviendrait ainsi également non-fumeur, à l'exception de ces zones bien définies. Cela renforcerait la difficulté de fumer (prendre le temps de se déplacer jusqu'à la zone). L'évolution pourrait être de réduire l'acceptabilité des pauses cigarettes.

Pratique émergente, la e-cigarette séduit déjà beaucoup de militaires comme l'atteste l'enquête ENG. Or, étant beaucoup moins toxique que la cigarette classique, un glissement de comportement tabagique au profit de ce nouveau produit représente un avantage certain en santé publique. Cependant, cette moindre toxicité ne doit pas pour autant être un argument permettant de banaliser l'entrée des personnes abstinences dans le monde des produits à inhaler, bien qu'un « effet passerelle » entre vapotage et tabagisme ne soit pas démontré (35).

Enfin, de manière plus générale, il conviendrait de surveiller et d'encadrer l'apparition de nouvelles pratiques addictives en relais du tabac et de la cigarette électronique.

12. Faiblesses et forces

a. Faiblesses

Notre étude comporte plusieurs faiblesses. Premièrement, étant basée sur des questionnaires déclaratifs, les sujets, possiblement soumis à une pression sociale anti-tabac, ont pu sous-évaluer leur consommation, que ce soit en termes de fréquence ou de quantité de cigarettes fumées par jour. Ce biais de désirabilité sociale a pu être d'autant plus important que l'objet de l'étude était des jeunes gens en formation. Potentiellement plus influençables, ils auraient pu vouloir se montrer irréprochables. Cette faiblesse se retrouve dans plusieurs études épidémiologiques sur le tabac (26)(29), et donc ne compromet pas nos comparaisons avec ces dernières.

Deuxièmement, nous n'avons pas différencié la consommation de tabac, d'alcool et de cigarette électronique selon que le personnel soit en service ou bien en quartier libre. Or, comme expliqué précédemment, les sujets ressentent une baisse de consommation qu'ils jugent largement imposée par le planning et/ou l'encadrement pendant les heures de service, avec une attitude de compensation pendant les heures libres chez certains d'entre eux. Nous ne sommes donc pas en mesure de quantifier ce phénomène : combien de personnels sont effectivement concernés et quelle est la majoration réelle de la consommation en week-end. Pour prendre en compte ces différentes périodes, le questionnaire aurait pu contenir des questions portant sur les consommations « pendant les heures de service » et « hors service ».

Troisièmement, nous n'avons pas recueilli les justifications des perdus de vue : radiation à la demande de l'intéressé, radiation à la demande de l'autorité, radiation pour motif médical ou ajournement pour motif médical. Ces données auraient pu être pertinentes afin de corréliser l'exposition tabagique notamment aux divers motifs et préciser le risque d'attrition lié au critère principal.

Quatrièmement, malgré un effectif global supérieur au nombre de sujets nécessaires calculé initialement, les variations de consommation des différents produits étudiés (cigarette, cigarette électronique, alcool) ne concernent qu'un nombre faible de sujets. Il en va de même pour les déterminants de ces variations. Les conclusions issues de ces résultats manquent ainsi de robustesse et de reproductivité. La réalisation d'une étude plus importante avec un nombre de sujets nécessaires plus important permettrait d'améliorer la puissance des résultats présentés ici.

Enfin, le temps de suivi n'est pas homogène entre les différentes sections incluses en raison de contraintes logistiques et du calendrier opérationnel des sections. La date d'arrivée des sections aux CFIM différait d'un centre à l'autre et parfois d'un régiment à l'autre au sein d'un même CFIM. Les deux sections incluses le plus tardivement avaient déjà un mois de service à l'arrivée au CFIM, essentiellement sur camp d'entraînement, alors que d'autres n'avaient que quelques jours de service à peine. Les consommations initiales déclarées à T0 pouvaient donc avoir déjà fluctué suite à ces premières semaines de terrain.

b. Forces

Notre étude présente également plusieurs points forts. Il s'agit d'une étude prospective, limitant fortement le biais de mémorisation dans les données recueillies. La durée de suivi de 9,8 semaines est compatible avec l'objectif initial de 11 semaines de suivi moyen.

Elle compte sur la participation de trois des dix CFIM de France, avec des spécificités d'emploi futures différentes ayant permis de recruter une population variée plus représentative de l'armée de Terre, comme le montre le taux de féminisation par exemple.

Nous avons inclus près de 370 sujets au terme de cette étude, chiffre supérieur au nombre de sujets nécessaires prévus. Nous avons enregistré un taux de perdus de vue également plus faible qu'anticipé, participant à une augmentation des données exploitables.

Par ailleurs, ce travail est la première étude centrée sur les consommations de tabac, d'e-cigarette et d'alcool chez les jeunes recrues de l'armée de Terre. C'est également une des premières études à aborder en population militaire de corps de troupe, avec l'étude chez les infirmiers militaires et l'ENG, la question de la cigarette électronique. Elle permet donc de dresser un aperçu de la consommation de substances addictives légales dès l'incorporation, les variations de ces consommations au cours des premières semaines de formation et les déterminants de ces évolutions chez les jeunes volontaires d'aujourd'hui, militaires professionnels de demain.

L'analyse des déterminants de ces consommations ouvre la voie à de nouvelles pistes de prévention du tabagisme actif et passif chez les jeunes militaires. Une meilleure connaissance des facteurs influençant les comportements addictifs permet ensuite l'élaboration de messages de prévention plus ciblés envers la population et spécifiques aux situations professionnelles à titre collectif ou individuel. Elle permet également l'uniformisation d'une gestion plus restrictive des substances addictives durant le CFIM, à l'image de l'armée américaine.

V. CONCLUSION

Cette étude nous a permis de photographier les comportements des EVAT à l'engagement avec une bonne représentativité. Les objectifs de l'étude étaient centrés sur la consommation de tabac et il est ressorti que celle-ci était au moins équivalente à la population civile. Les déterminants de ce comportement tabagique à l'incorporation présentaient de grandes similitudes avec ceux retrouvés dans la population civile. Nous avons souligné notamment l'influence de la co-consommation d'alcool ou de cigarette électronique, d'un niveau d'étude faible, d'une exposition tabagique familiale et surtout sociale. D'autres paramètres n'étaient pas décisifs, comme l'âge et le sexe.

Le questionnaire permettait aussi d'explorer la consommation d'alcool et d'e-cigarette lors de l'incorporation. Ainsi, il est ressorti que la consommation d'alcool présentait des similitudes entre les civils et les EVAT, avec cependant une prévalence et un usage à risque pour la santé plus important chez les femmes candidates à l'engagement. Seule la e-cigarette était nettement plus prisée par les EVAT que par leurs homologues civils.

L'évolution durant le CFIM de ces usages suit une trajectoire similaire entre les produits, avec une augmentation faible du nombre d'usagers mais une quantité consommée par jour en discret repli. La trajectoire d'évolution tabagique spécifiquement n'était associée à aucun facteur objectif, comme le nombre de fumeurs dans la section ou la chambre, le sexe, l'âge, ou l'usage associé d'alcool ou de vapoteuse. En revanche, il existait des différences de perception de certains signaux par les EVAT vis-à-vis du tabac dans l'armée. Nous avons retrouvé ainsi deux groupes principaux : les sujets, fumeurs ou non, percevant une ambiance pro-tabac (vie en collectivité, co-consommation d'alcool, présence de fumeurs dans la chambre ou la section...), les incitant à augmenter ou débiter leur consommation de tabac ; et les sujets fumeurs percevant un environnement anti-tabac (pression des cadres, recherche d'une bonne condition physique ou d'une amélioration de l'hygiène de vie), les incitant à diminuer leur consommation. Dans ce groupe se retrouvaient également des sujets ayant diminué par contrainte de temps leur consommation, et compensant le week-end. Ce sous-groupe est particulièrement à surveiller une fois les classes terminées car il est à risque de présenter une majoration de sa consommation à l'image de cette consommation compensatoire.

La lutte anti-tabagique pourrait pour le moment se concentrer à modifier ces perceptions via trois leviers qui sont : la dénormalisation du tabac, l'augmentation de la pression anti-tabac et la diminution de l'influence pro-tabac.

Cette lutte implique l'instauration d'une politique anti-tabagique cohérente globale dont l'observance et le respect se baserait sur l'adhésion via la compréhension des objectifs recherchés. L'exemple américain est riche d'inspiration en ce sens. Nous pouvons citer ces quelques mesures rapidement applicables : la responsabilisation et l'implication des cadres, la restriction voire l'interdiction de fumer pendant toute la durée des classes, renforcée par une communication sanitaire large à visée éducative et explicative. Cette communication permettrait la compréhension des objectifs poursuivis et donc l'acceptation et l'observance des règles restrictives. L'implication des non-fumeurs comme relais et vitrine de cette communication de dénormalisation et de promotion d'un mode de vie plus sain serait également une option pertinente afin d'être au plus près des hommes (éducation par les pairs).

Suites à ces restrictions orientées vers la recherche d'un mode de vie militaire plus sain, il conviendrait de surveiller l'émergence de consommations de produits nouveaux et alternatifs qui remplaceraient le tabac.

La cigarette électronique serait dans ce sens appelée à devenir centrale. Plus abordable, moins toxique et contraignante que le tabac, elle pourrait représenter une option intéressante de transition vers l'arrêt du tabac pour les fumeurs en quête d'une meilleure hygiène de vie, tout en veillant à ne pas se répandre chez les non-fumeurs. Les éventuelles restrictions quant à son usage devraient donc prendre en compte ce double objectif.

Dans ce cadre, la mise en place d'études plus puissantes permettrait cette surveillance, mais également l'objectivation plus précise d'un effet « armée » sur les consommations addictives.

Les contraintes opérationnelles, humaines et budgétaires s'étant accrues ces dernières années dans les forces armées françaises, l'amélioration de l'hygiène de vie et le contrôle des comportements addictifs des militaires ne sauraient être ignorés afin de maintenir intacte la capacité opérationnelle.

BIBLIOGRAPHIE

1. Marimoutou C, Queyriaux B, Michel R, Verret C, Haus-Cheymol R, Mayet A, et al. Survey of alcohol, tobacco, and cannabis use in the French army. *J Addict Dis.* 12 janv 2010;29(1):98-106.
2. Patrick Peretti-Watel, François Beck, Jean-Louis Wilquin. Les Français et la cigarette en 2005 : un divorce pas encore consommé. Institut National de Prévention et d'Éducation en Santé; 2005 nov p. 77-112.
3. Ferland C. Mémoires tabagiques. L'usage du tabac, du XV siècle à nos jours. *Drogue Santé Société.* 2007;6(1):17.
4. Les femmes et le tabac : émancipation ou nouvelle aliénation [Internet]. Institut National de Prévention et d'Éducation en Santé; 1999 juin p. 28. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/99/dp01.pdf>
5. La cigarette, cet illustre objet de désir... | Public Senat [Internet]. 2015 [cité 3 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.publicsenat.fr/lcp/politique/cigarette-illustre-objet-desir-1113855>
6. Godeau É. Comment le tabac est-il devenu une drogue ? *Vingtième Siècle Rev Hist.* 6 avr 2009;n° 102(2):105-15.
7. Karsenty S, Hirsch A. Les évolutions de la consommation de tabac en France de 1999 à 2008. *Bull Épidémiologique Hebd.* 25 mai 2010;(19-20):214-6.
8. Histoire du tabac / Vos questions / Nos réponses / Accueil - tabac-info-service.fr [Internet]. [cité 18 août 2019]. Disponible sur: <https://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Histoire-du-tabac>
9. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung; preliminary report. *Br Med J.* 30 sept 1950;2(4682):739-48.
10. Loi n° 76-616 du 9 juillet 1976 relative à la lutte contre le tabagisme [Internet]. juill 9, 1976. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000334398>
11. Loi n° 91-32 du 10 janvier 1991 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme [Internet]. 91-32 janv 10, 1991. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000344577&categorieLien=id>
12. Loi de finances pour 1997 (n° 96-1181 du 30 décembre 1996) | Legifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000380034&categorieLien=id>
<https://www.google.com>
13. Bonaldi C, Boussac M, Nguyen-Thanh V. Estimation du nombre de décès attribuable au tabagisme, en France de 2000 à 2015. *Bull Épidémiologique Hebd.* 28 mai 2019;15:278-84.
14. Bonaldi C, Andiantafika F, Chyderiotis S, Boussac-Zarebska M, Cao B, Benmarhnia T, et al. Les décès attribuables au tabagisme en France, dernières estimations et tendance, année 2000 à 2013. *6 oct 2016;(30-31):528-40.*
15. La composition de la fumée de tabac - CNCT [Internet]. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: <https://cnct.fr/la-composition-de-la-fumee-de-tabac/>
16. Tabagisme [Internet]. OMS. 2019 [cité 7 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
17. International Agency for Research on Cancer. Evaluating the effectiveness of Smoke-free Policies - IARC Handbooks of cancer prevention, tobacco Control [Internet]. World Health Organization; 2009. Report No.: Volume 13. Disponible sur: <https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/handbook13.pdf>
18. Kopp P. Le coût social des drogues en France [Internet]. Observatoire Français des drogues et toxicomanies; 2015 sept p. 10. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxpkv9.pdf>
19. Loi n° 2003-715 du 31 juillet 2003 visant à restreindre la consommation de tabac chez les jeunes [Internet]. 2003-715 juill 31, 2003. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000606479&categorieLien=id>
20. Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la

- santé et aux territoires [Internet]. 2009-879 juill 21, 2009. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id>
21. Arrêté du 5 mars 2003 relatif aux teneurs maximales en goudron, nicotine et monoxyde de carbone des cigarettes, aux méthodes d'analyse, aux modalités d'inscription de ces teneurs et de vérification de l'exactitude des mentions portées sur les conditionnements ainsi qu'aux modalités d'inscription des avertissements de caractère sanitaire sur les unités de conditionnement des produits du tabac. | Legifrance [Internet]. [cité 18 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005634065&dateTexte=20160825>
22. Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux modalités d'inscription des avertissements de caractère sanitaire sur les unités de conditionnement des produits du tabac [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022120525&categorieLien=id>
23. Décret n° 2006-1386 du 15 novembre 2006 fixant les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif [Internet]. nov 16, 2006 p. 17249. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000818309&dateTexte=&categorieLien=id>
24. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé [Internet]. 2016-41 janv 26, 2016. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031912641&categorieLien=id>
25. Programme national de lutte contre le tabac, 2018-2022 [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé, Ministère de l'action et des comptes publics.; Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/180702-pnlt_def.pdf
26. Andler R, Richard JB, Guignard R, Quatremère G, Verrier F, Gane J, Nguyen-Thanh V. Baisse de la prévalence du tabagisme quotidien parmi les adultes : résultats du Baromètre de Santé publique France 2018 [Internet]. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire; 2019 mai p. 271-7. (Bull Epidémiol Hebd. 2019;(15):271-7.). Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/2019_15_1.html
27. Puolakka E, Pahkala K, Laitinen TT, Magnussen CG, Hutri-Kähönen N, Männistö S, et al. Childhood socioeconomic status and lifetime health behaviors: The Young Finns Study. Int J Cardiol. 1 mai 2018;258:289-94.
28. Pasquereau A, Gautier A, Andler R, Guignard R, Richard JB, Nguyen-Thanh V. Tabac et e-cigarette en France : Niveaux d'usage d'après les premiers résultats du Baromètre Santé 2016 [Internet]. Bull Epidémiol Hebd. 2017;(12):214-22. [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/12/2017_12_1.html
29. Stanilas SPILKA, Olivier LE NEZET, Éric JANSSEN, Alex BRISSOT, Antoine PHILIPPON, Jalpa SHAH, et al. Les drogues à 17 ans, analyse de l'enquête ESCAPAD 2017. Observatoire français des drogues et toxicomanies; 2018 févr.
30. Bourdillon F. 1,6 million de fumeurs en moins en deux ans, des résultats inédits. Bull Épidémiologique Hebd. 28 mai 2019;15:270-1.
31. Attitudes of Europeans towards tobacco [Internet]. European Commission; 2012 mars [cité 28 janv 2020]. Report No.: 385. Disponible sur: http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/eurobaro_attitudes_towards_tobacco_2012_en.pdf
32. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes [Internet]. European Commission; 2017 mars [cité 28 janv 2020]. Report No.: 458. Disponible sur: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/79002>
33. Andler R, Guignard R, Wilquin J-L, Beck F, Nguyen-Thanh V. L'usage de la cigarette électronique en France en 2014 [Internet]. Institut National de Prévention et d'Éducation en Santé; 2015 juin [cité 29 janv 2020] p. 6. Report No.: 33. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/article/l-usage-de-la-cigarette-electronique-en-france-en-2014>
34. Pasquereau A, Quatremère G, Guignard R, Andler R, Verrier F, Pourchez J, et al. Baromètre

- de Santé Publique France 2017 : Usage de la cigarette électronique, tabagisme et opinions des 18-75 ans [Internet]. Santé Publique France; 2019 juin [cité 14 févr 2020]. (Baromètre Santé). Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/enquetes-etudes/barometre-de-sante-publique-france-2017.-usage-de-la-cigarette-electronique-tabagisme-et-opinions-des-18-75-ans>
35. Etter J-F. Gateway effects and electronic cigarettes. *Addiction* [Internet]. 2017 [cité 21 févr 2020]; Disponible sur: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:99686>
 36. HCSP. Bénéfices-risques de la cigarette électronique pour la population générale [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016 févr [cité 16 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=541>
 37. Informations réglementaires relatives à la cigarette électronique - Point d'Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 16 févr 2020]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Informations-reglementaires-relatives-a-la-cigarette-electronique-Point-d-Information>
 38. Alerte Sanitaire e-Cigarette, Septembre 2019 - Communiqué de la Société de Pneumologie de Langue Française et de la Fondation du Souffle. Société de Pneumologie de Langue Française et de la Fondation du Souffle; 2019 sept.
 39. Note du Groupe Tabac et Toxiques Inhalés de la Société de Pneumologie de Langue Française. Groupe Tabac et Toxiques Inhalés de la Société de Pneumologie de Langue Française; 2019 sept.
 40. Questions écrites remises à la présidence de l'Assemblée Nationale et réponses des ministres. Assemblée Nationale; 1986 oct. Report No.: 41.
 41. Joseph AM, Muggli M, Pearson KC, Lando H. The Cigarette Manufacturers' Efforts to Promote Tobacco to the U.S. Military. *Mil Med.* oct 2005;170(10):874-80.
 42. Conway TL, Cronan TA. Smoking, exercise, and physical fitness. *Prev Med.* nov 1992;21(6):723-34.
 43. Nelson JP, Pederson LL, Lewis J. Tobacco use in the Army: illuminating patterns, practices, and options for treatment. *Mil Med.* févr 2009;174(2):162-9.
 44. Altarac M. Cigarette smoking and exercise-related injuries among young men and women. *Am J Prev Med.* janv 2000;18(1):96-102.
 45. Reynolds KL, Heckel HA, Witt CE, Martin JW, Pollard JA, Knapik JJ, et al. Cigarette smoking, physical fitness, and injuries in infantry soldiers. *Am J Prev Med.* juin 1994;10(3):145-50.
 46. Bulzacchelli M, Sulsky S, Rodriguez-Monguio R, Karlsson L, Hill O. Injury During U.S. Army Basic Combat Training: A Systematic Review of Risk Factor Studies. *Am J Prev Med.* déc 2014;47(6):813-22.
 47. Bedno SA, Jackson R, Feng X, Walton IL, Boivin MR, Cowan DN. Meta-analysis of Cigarette Smoking and Musculoskeletal Injuries in Military Training. *Med Sci Sports Exerc.* nov 2017;49(11):2191-7.
 48. Smith EA, Poston WSC, Haddock CK, Malone RE. Installation Tobacco Control Programs in the U.S. Military. *Mil Med.* juin 2016;181(6):596-601.
 49. Klesges R, Haddock CK, Chang CF, Talcott GW, Lando HA. The association of smoking and the cost of military training. *Tob Control.* 1 mars 2001;10:43-7.
 50. Blake G, Parker J. Success in basic combat training: the role of cigarette smoking. *J Occup Med Toxicol.* juin 1991;33(6):668-90.
 51. Wayne Talcott G, Ebbert J, Klesges R, Linde B, Seals R, Krukowski R, et al. Commentary : Tobacco Research in the Military: Reflections on 20 Years of Research in the United States Air Force. *Mil Med.* août 2015;180:848-50.
 52. Helyer A, Brehm WT, Perino L. Economic Consequences of Tobacco Use for the Department of Defense, 1995. *Mil Med.* avr 1998;163(4):217-21.
 53. Mayet A, Marimoutou C, Haus-Cheymol R, Verret C, Ollivier L, Berger F, et al. État des lieux des conduites addictives dans les armées françaises : une méta-analyse des enquêtes de prévalence conduites entre 2005 et 2009. *Médecine Armées.* avr 2014;(2):113-22.
 54. Mayet A, Marimoutou C, Esvan M, Verret C, Haus-Cheymol R, Michel R, et al. Is serving in the armed forces associated with tobacco or cannabis initiation? A study of onset sequences before and after joining the French armed forces. *Addict Behav.* 1 sept 2013;38(9):2437-44.

55. Bernard JG, Nauroy J, Bizeau JM, Bernard JJ. [Tobacco addiction of the young French male and his military service (author's transl)]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 30 déc 1980;28(4):413-21.
56. 2011 Departement of Defense Helath related behaviors survey of active duty military personnel. Department of Defense; 2013 Fevrier.
57. Freedman KS, Nelson NM, Feldman LL. Smoking Initiation Among Young Adults in the United States and Canada, 1998-2010: A Systematic Review. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2012 [cité 6 avr 2018];9. Disponible sur: https://www.cdc.gov/pcd/issues/2012/11_0037.htm
58. Haddock CK, Klesges R, Talcott GW, Lando HA, Steina RJ. Smoking prevalence and risk factors for smoking in a population of United States Air Force basic trainees. *Tob Control*. sept 1998;(7):232-5.
59. Cigarette Smoking Among Adults --- United States, 2004 [Internet]. Center for Disease Control and prevention; 2005 nov [cité 24 juin 2020] p. 1121-4. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5444a2.htm>
60. Green KJ, Hunter CM, Bray RM, Pemberton M, Williams J. Peer and role model influences for cigarette smoking in a young adult military population. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob*. oct 2008;10(10):1533-41.
61. Haddock CK, Taylor JE, Hoffman KM, Poston WSC, Peterson A, Lando HA, et al. Factors Which Influence Tobacco Use Among Junior Enlisted Personnel in the United States Army and Air Force: A Formative Research Study. *Am J Health Promot*. avr 2009;23(4):241-6.
62. Cronan T, Conway TL, Kaszas S. Starting to smoke in the navy: When, where and why. *Soc Sci Med*. 1991;33(12):1349-53.
63. Guillet S, Sicard S, Meynard J-B, Mayet A. Electronic cigarette: use and perceptions among French military nurses in 2013. *Swiss Med Wkly*. 22 juin 2015;145.
64. Présentation des résultats de l'Enquête nouvelle génération (ENG) [Internet]. [cité 21 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.defense.gouv.fr/sante/actualites/presentation-des-resultats-de-l-enquete-nouvelle-generation-eng>
65. Evaluation de la dépendance chimique à la nicotine : Questionnaire de Fageström [Internet]. [cité 14 mars 2020]. Disponible sur: https://www.tabac-info-service.fr/var/storage/upload/Q1_Fagerstrom.pdf
66. Questionnaire AUDIT-C [Internet]. [cité 14 mars 2020]. Disponible sur: <https://docs.lequotidiendumedecin.fr/operations/Mooc%20Alcool%202016/AUDIT-C.pdf>
67. Knapik J, Jones B, Hauret K, Darakjy S, Piskator E. A review of the literature on attrition from the military services : Risk factors for attrition and strategies to reduce attrition. United States Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine; 2004 oct.
68. Fischl MA, Blackwell DL. Attrition in the Army from the Signing of the Enlistment Contract through 180 Days of Service.: [Internet]. Fort Belvoir, VA: Defense Technical Information Center; 2000 janv [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.dtic.mil/docs/citations/ADA372717>
69. Canham-Chervak M, Hauret K, Hoedebecke E, Laurin MJ, Cuthie J. Discharges during U.S. Army Basic Training: Injury Rates and Risk Factors. *Mil Med*. 1 juill 2001;166(7):641-7.
70. Bergman B, St J Miller S. Equal opportunities, equal risks? Overuse injuries in female military recruits. *J Public Health*. 1 mars 2001;23(1):35-9.
71. Booth-Kewley S, Larson GE, Ryan MAK. Predictors of Navy attrition. I. Analysis of 1-year attrition. *Mil Med*. sept 2002;167(9):760-9.
72. Talcott GW, Haddock CK, Klesges RC, Lando H, Fiedler E. Prevalence and predictors of discharge in United States Air Force Basic Military Training. *Mil Med*. 1 avr 1999;164(4):269-74.
73. Gemmell IMM. Injuries among female army recruits: a conflict of legislation. *J R Soc Med*. janv 2002;95(1):7.
74. Place D, Vincent B. L'influence des caractéristiques sociodémographiques sur les diplômes et les compétences – Économie et Statistique n° 424-425 - 2009 | Insee [Internet]. Institut national de la statistique et des études économiques; 2009 [cité 5 mars 2020]. Report No.: 424-425. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1377017?sommaire=1377021&q=influence+des+caract%C3%A9ristiques>
75. Aro S, Räsänen L, Telama R. Social Class and Changes in Health-Related Habits in Finland in 1973-1983. *Scand J Soc Med*. mars 1986;14(1):39-47.
76. Contoyannis P, Jones AM. Socio-economic status, health and lifestyle. *J Health Econ*. sept

2004;23(5):965-95.

77. Marmot MG, Stansfeld S, Patel C, North F, Head J, White I, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *The Lancet*. 8 juin 1991;337(8754):1387-93.
78. Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. Socioeconomic Factors, Health Behaviors, and Mortality: Results From a Nationally Representative Prospective Study of US Adults. *JAMA*. 3 juin 1998;279(21):1703-8.
79. Snoddy RO, Henderson JM. Predictors of basic infantry training success. *Mil Med*. sept 1994;159(9):616-22.
80. Swedler DI, Knapik JJ, Williams KW, Grier TL, Jones BH. Risk Factors for Medical Discharge From United States Army Basic Combat Training. *Mil Med*. oct 2011;176(10):1104-10.
81. Reis JP, Trone DW, Macera CA, Rauh MJ. Factors Associated with Discharge during Marine Corps Basic Training. *Mil Med*. sept 2007;172(9):936-41.
82. Pope R, Herbert R, Kirwan J, Graham B. Predicting Attrition in Basic Military Training. *Mil Med*. 1 oct 1999;164:710-4.
83. Bilan social 2018 et rapport de situation comparée [Internet]. Ministère des armées; 2019 juill. Disponible sur: <https://www.defense.gouv.fr/sga/le-sga-en-action/ressources-humaines/bilan-social/bilan-social-2018>
84. Couillard B, Taurine B. Les femmes et les forces armées [Internet]. Assemblée Nationale; 2018 oct. Report No.: 1337. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/15/rap-info/i1337.asp>
85. Mercken L, Snijders TAB, Steglich C, Vartiainen E, de Vries H. Dynamics of adolescent friendship networks and smoking behavior. *Soc Netw*. 1 janv 2010;32(1):72-81.
86. O'Loughlin J, O'Loughlin EK, Wellman RJ, Sylvestre M-P, Dugas EN, Chagnon M, et al. Predictors of Cigarette Smoking Initiation in Early, Middle, and Late Adolescence. *J Adolesc Health*. 1 sept 2017;61(3):363-70.
87. Mayhew KP, Flay BR, Mott JA. Stages in the development of adolescent smoking. *Drug Alcohol Depend*. 1 mai 2000;59:61-81.
88. McMillan C, Felmler D, Osgood DW. Peer influence, friend selection, and gender: How network processes shape adolescent smoking, drinking, and delinquency. *Soc Netw*. 1 oct 2018;55:86-96.
89. Christakis NA, Fowler JH. The Collective Dynamics of Smoking in a Large Social Network. *N Engl J Med*. 22 mai 2008;358(21):2249-58.
90. Goffette C. Déterminants individuels et contextuels de la consommation de tabac. *Rev Française Sociol*. 13 juill 2016;Vol. 57(2):213-39.
91. Gregory H, Blake M. Smoking and the military. *N Y State J Med*. juill 1985;85(7):279.
92. Richard J-B, Andler R, Cogordan C, Spilka S, Nguyen-Thanh V, Le groupe Baromètre de Santé publique France 2017. La consommation d'alcool chez les adultes en France en 2017. *Bull Épidémiologique Hebd*. 24 sept 2018;5(6):89-97.
93. Palle C. Les évolutions de la consommation d'alcool en France et ses conséquences 2000-2018. *Obs Fr Drogue Toxicom*. nov 2019;18.
94. Biener L, Abrams DB, Follick MJ, Dean L. A comparative evaluation of a restrictive smoking policy in a general hospital. *Am J Public Health*. févr 1989;79(2):192-5.
95. Rosenstock IM, Stergachis A, Heaney C. Evaluation of smoking prohibition policy in a health maintenance organization. *Am J Public Health*. août 1986;76(8):1014-5.
96. Brownson RC, Hopkins DP, Wakefield MA. Effects of Smoking Restrictions in the Workplace. *Annu Rev Public Health*. mai 2002;23(1):333-48.
97. Hughes JR, Carpenter MJ. Does smoking reduction increase future cessation and decrease disease risk? A qualitative review. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob*. déc 2006;8(6):739-49.
98. Hurtado SL, Conway TL. Changes in Smoking Prevalence following a Strict No-Smoking Policy in U.S. Navy Recruit Training. *Mil Med*. oct 1996;161(10):571-6.
99. Godtfredsen NS, Prescott E, Osler M. Effect of Smoking Reduction on Lung Cancer Risk. *JAMA*. 28 sept 2005;294(12):1505-10.
100. Underner M, Peiffer G, Perriot J, Harika-Germaneau G, Jaafari N. La diminution de la consommation de tabac est-elle associée à une réduction du risque de morbi-mortalité cardiovasculaire et pulmonaire ? *Rev Pneumol Clin*. 1 juin 2018;74(3):188-95.

101. Pieri L, Chellini E, Gorini G. [Smoking fewer cigarettes per day may determine a significant risk reduction in developing smoking attributable diseases? Is there a risk reduction for e-cigarette users?]. *Epidemiol Prev.* déc 2014;38(6):390-3.
102. Hammond D, Fong GT, Zanna MP, Thrasher JF, Borland R. Tobacco Denormalization and Industry Beliefs Among Smokers from Four Countries. *Am J Prev Med.* 1 sept 2006;31(3):225-32.

GLOSSAIRE

| | |
|---------|---|
| AMM | Autorisation de mise sur le marché |
| ANSM | Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé |
| AOMI | Artériopathie oblitérante des membres inférieurs |
| AUDIT-C | <i>Alcohol use disorder identification test</i> , version courte |
| AVC | Accident vasculaire cérébral |
| BPC | Bonnes pratiques cliniques |
| BPCO | Broncho-pneumopathie chronique obstructive |
| CESPA | Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées |
| CFIM | Centre de formation initiale des militaires du rang |
| CNMSS | Caisse nationale militaire de sécurité sociale |
| CPP | Comité de protection des personnes |
| DCSSA | Direction centrale du service de santé des armées |
| DMF | Direction de la médecine des forces |
| DoD | <i>Department of Defense</i> |
| ENG | Enquête nouvelle génération |
| EVAT | Engagés volontaires de l'armée de Terre |
| FGI | Formation générale initiale |
| FTS | Formation technique spécialisée |
| HCSP | Haut conseil de santé publique |
| SEITA | Société d'exploitation industrielle du tabac et des allumettes |
| SPLF | Société de pneumologie de langue française |
| SSA | Service de santé des armées |

ANNEXE 1 : Questionnaire d'inclusion



Tabagisme du jeune engagé volontaire de l'armée de terre et ses principaux déterminants

**Étude TabEVAT – N° 2018PPRC24 2019-A00405-52 –
CPP n° 19024-56852 – Version n°1.1 du 29/03/2019**

Cette étude s'inscrit dans un projet de thèse d'exercice afin d'accéder au titre de Docteur en médecine générale.

Le questionnaire ci-dessous a pour objectif de mieux comprendre l'usage du tabac dans les armées afin d'améliorer la santé des militaires et mieux répondre à vos attentes.

Ce questionnaire est strictement confidentiel.

Votre anonymat est garanti par le Centre d'Épidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA), qui coordonne cette étude.

Ce questionnaire sera dépouillé et analysé par des personnes extérieures à l'armée de terre et à l'antenne médicale de votre centre de formation. Aucune conséquence possible vis-à-vis de votre formation et future carrière dans les armées ne peut découler de cette étude.

Questionnaire d'inclusion

Promotion d'inclusion (MM/AAAA): / 20.....

Groupe / section :

Numéro de questionnaire :

1. Usage du tabac à fumer (hors cigarette électronique) :

Existe-t-il des fumeurs dans votre entourage avant votre incorporation ? (Plusieurs réponses possibles)

- Père Mère Frère(s) Sœur(s)
- Conjoint / Conjointe Co-locataire éventuel
- Collègue(s) de travail Meilleur(e) ami(e)
- Moins de la moitié des amis Plus de la moitié des amis
- Personne

Quel est votre statut tabagique ?

- Fumeur quotidien Fumeur occasionnel (de temps en temps)
- Jamais fumé Ancien fumeur : âge d'arrêt : /___/___/ ans

Si vous êtes fumeur ou ancien fumeur, à quel âge avez-vous commencé ? /___/___/ ans

Existe-t-il un évènement particulier à l'origine du début de votre tabagisme ?

- Oui Non Je ne fume pas

Si oui, lequel/lesquels ? (Plusieurs réponses possibles)

- Annonce d'une maladie Perte d'un proche Rupture amoureuse
- Problèmes de couple Problèmes d'argent Problèmes de travail
- Autre :

Si aucun évènement de vie n'est à l'origine de votre tabagisme, quel est votre motif de début de consommation du tabac ? (Plusieurs réponses possibles)

- Meilleur ami fumeur Parent(s) fumeur(s) Pour faire comme les amis
- Pour provoquer les parents ou l'entourage En soirée / mariage / fête
- Association naturelle du tabac avec l'alcool Pour faire « cool »
- Stress / mal-être

Quel(s) type(s) de tabac fumez-vous et à quelle fréquence ? (Cocher 1 case par ligne)

| Type de tabac | Fréquence | | | | |
|-------------------|-----------|------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| | Jamais | Moins d'une fois par semaine | 1 à 6 fois par semaine | Tous les jours | Plusieurs fois par jour |
| Cigarettes | | | | | |
| Pipe | | | | | |
| Cigares | | | | | |
| Chicha / Narghilé | | | | | |

Si vous êtes **fumeur occasionnel** (pas quotidien), combien de cigarettes fumez-vous un **jour typique** où vous fumez (1 cigare = 1 pipe = 3 cigarettes) ?

/___/___/ cigarettes

Si vous êtes **fumeur quotidien**, combien de cigarettes fumez-vous **par jour** (1 cigare = 1 pipe = 3 cigarettes) ?

/___/___/ cigarettes / jour

Si vous êtes ou avez été fumeur quotidien, à quel âge avez-vous débuté la consommation quotidienne de tabac ?

/___/___/ ans

Avez-vous déjà modifié votre consommation tabagique suite à un évènement de vie ?

Oui Non Je ne fume pas

Si oui, quel évènement :

Dans quel délai fumez-vous votre première cigarette après le réveil ?

Je ne fume pas Moins de 5 minutes 5- 30 minutes
 31-60 minutes Après 61 minutes

Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (cinéma, boîte de nuit, bar...) ?

Oui Non Je ne fume pas

À quelle cigarette de la journée renonceriez-vous le plus difficilement ?

- La première du matin N'importe quelle autre Je ne fume pas

Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?

- Oui Non Je ne fume pas

Fumez-vous lorsque vous êtes malade, au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?

- Oui Non Je ne fume pas

2. Utilisation de la cigarette électronique (e – cigarette) :

Existe-t-il des vapoteurs (utilisateurs de e – cigarette) dans votre entourage avant votre incorporation ? (Plusieurs réponses possibles)

- Père Mère Frère(s) Sœur(s)
 Conjoint / Conjointe Co-locataire éventuel
 Collègue(s) de travail Meilleur(e) ami(e)
 Moins de la moitié des amis Plus de la moitié des amis
 Personne

Vapotez-vous ? (Utilisez-vous la cigarette électronique)

- Oui Non

Si vous vapotez, le faites-vous tous les jours ?

- Oui Non

Si vous vapotez, à quel âge avez-vous commencé ? / ___/___/ ans

Si vous vapotez, pour quelle(s) raison(s) avez-vous commencé ? (Plusieurs réponses possibles)

- Pour arrêter de fumer du tabac
 Pour diminuer la consommation de tabac
 Parce que c'est la mode
 Envie de fumer et c'est moins cher que le tabac classique
 Envie de fumer et c'est moins toxique que le tabac classique
 Pour essayer

3. Consommation d'alcool :

Consommez-vous de l'alcool, même occasionnellement ?

- Oui Non

Si oui, quelle est la fréquence de votre consommation d'alcool moyenne ?

- Une fois par mois ou moins 2 à 4 fois par mois
 2 à 3 fois par semaine Au moins 4 fois par semaine

Combien de verres contenant de l'alcool consommez-vous un jour typique où vous buvez ?

- 1 ou 2 3 ou 4 5 ou 6 7 ou 8 10 ou plus

Avec quelle fréquence buvez-vous six verres ou davantage lors d'une occasion particulière ?

- Jamais Moins d'une fois par mois
 Une fois par mois Une fois par semaine
 Tous les jours ou presque

Dans quel contexte consommez-vous de l'alcool ? (Plusieurs réponses possibles)

- Avec les collègues au travail Avec les collègues de travail en dehors du travail
 Avec les amis Avec la famille Seul(e)
 Avec mon conjoint / ma conjointe

4. En ce qui vous concerne :

Age : /___/___/ ans

Sexe : Homme Femme

Quel est votre dernier diplôme obtenu ?

- Sans diplôme ou certificat d'étude primaire Brevet des collèges
 CAP / BEP Baccalauréat ou équivalent Licence
 Master Autre :

Quelle a été votre dernière situation professionnelle ?

- Lycéen en filière générale Étudiant en lycée professionnel
 Étudiant en études supérieures Sans emploi
 Travailleur : préciser :

Quel a été votre dernier lieu de vie ?

- Domicile familial Foyer Location/Colocation Internat
 Résidence universitaire / étudiante

Quelle est votre situation personnelle ?

- Célibataire Pacsé(e)/ En concubinage Marié(e)
 Divorcé(e) Veuf/ve

Avez-vous des enfants ? Oui Non

Quelle est la profession de votre père ?

- Ouvrier Artisan Salarié Cadre/chef d'entreprise
 Libéral Fonctionnaire Au foyer Sans emploi
 Ne sait pas

Quelle est la profession de votre mère ?

- Ouvrière Artisan Salariée Cadre/chef d'entreprise
 Libérale Fonctionnaire Au foyer Sans emploi
 Ne sait pas

Combien d'heure(s) de sport pratiquez-vous par semaine en moyenne avant votre incorporation ?

- Moins d'une heure Entre 1 et 2 heures Entre 3 et 4 heures
 Entre 5 et 6 heures Entre 7 et 8 heures Entre 9 et 10 heures
 Plus de 10 heures

Merci de votre participation à cette étude.

Êtes-vous d'accord pour que les données recueillies puissent être utilisées dans des recherches ultérieures ? Oui Non

Vous pouvez nous faire part de vos remarques et suggestions dans le cadre ci-dessous.

ANNEXE 2 : Questionnaire de fin de suivi



Modification de la consommation de tabac du jeune engagé volontaire de l'armée de terre et ses principaux déterminants

**Étude TabEVAT – N° 2018PPRC24 2019-A00405-52 –
CPP n° 19024-56852 – Version n°1.1 du 29/03/2019**

Cette étude s'inscrit dans un projet de thèse d'exercice afin d'accéder au titre de Docteur en médecine générale.

Le questionnaire ci-dessous a pour objectif de mieux comprendre l'usage du tabac dans les armées afin d'améliorer la santé des militaires et mieux répondre à vos attentes.

Ce questionnaire est strictement confidentiel.

Votre anonymat est garanti par le Centre d'Épidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA), qui coordonne cette étude.

Ce questionnaire sera dépouillé et analysé par des personnes extérieures à l'armée de terre et à l'antenne médicale de votre centre de formation. Aucune conséquence possible vis-à-vis de votre formation et future carrière dans les armées ne peut découler de cette étude.

Questionnaire de fin de suivi

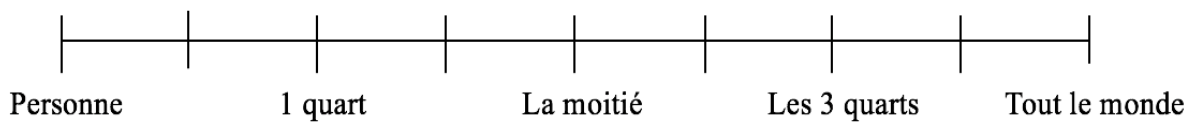
1. A propos du tabac à fumer (Hors cigarette électronique) :

a. Le tabac autour de vous :

Combien de personnes environ composent votre section ? (Hors encadrement)

/___/___/___/ personnes

Selon vous, combien de fumeurs sont présents dans votre section ? (Mettre une croix sur l'échelle)



Vos cadres fument-ils ?

- Oui, la plupart d'entre eux Oui, quelques-uns Non

Existe-il des fumeurs dans vos collègues de chambrée ?

- Oui, la plupart d'entre eux Oui, quelques-uns Non

Est-ce que des cigarettes sont en vente dans l'unité ?

- Oui Non

Si oui, le prix de vente est-il inférieur à celui rencontré dans un commerce extérieur ?

- Oui Non

b. Vous concernant

Quel est votre statut tabagique ?

- Fumeur quotidien Fumeur occasionnel
 Jamais fumé Ancien fumeur : âge d'arrêt : /___/___/ ans

Quel(s) type(s) de tabac fumez-vous et à quelle fréquence ? (Cocher 1 case par ligne)

| Type de tabac | Fréquence | | | | |
|-------------------|-----------|------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| | Jamais | Moins d'une fois par semaine | 1 à 6 fois par semaine | Tous les jours | Plusieurs fois par jour |
| Cigarettes | | | | | |
| Pipe | | | | | |
| Cigares | | | | | |
| Chicha / Narghilé | | | | | |

Si vous êtes **fumeur occasionnel** (pas quotidien), combien de cigarettes fumez-vous un **jour typique** où vous fumez (1 cigare = 1 pipe = 3 cigarettes) ?

/___/___/ cigarettes

Si vous êtes **fumeur quotidien**, combien de cigarettes fumez-vous **par jour** (1 cigare = 1 pipe = 3 cigarettes) ?

/___/___/ cigarettes / jour

Dans quel délai fumez-vous votre première cigarette après le réveil ?

- Je ne fume pas Moins de 5 minutes 5- 30 minutes
 31-60 minutes Après 61 minutes

Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (cinéma, boîte de nuit, bar...)?

- Oui Non Je ne fume pas

À quelle cigarette de la journée renonceriez-vous le plus difficilement ?

- La première du matin N'importe quelle autre Je ne fume pas

Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?

- Oui Non Je ne fume pas

Fumez-vous lorsque vous êtes malade, au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?

- Oui Non Je ne fume pas

Selon vous, avez-vous modifié votre consommation tabagique pendant la formation au CFIM ?

- Vous avez commencé Augmentation Diminution
 Arrêt Aucune modification

Si vous avez **commencé** à fumer ou **augmenté** votre consommation de tabac durant la formation au CFIM, comment l'expliqueriez-vous ? (Cocher 1 case par ligne)

| Raison(s) pour laquelle/lesquelles j'ai commencé / augmenté | Raison pour laquelle j'ai commencé | Raison pour laquelle j'ai augmenté | Non concerné |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| Votre/vos voisin(s) de chambre fume(nt) | | | |
| Vous avez la sensation d'avoir de nombreux de fumeurs autour de vous | | | |
| Vos amis/collègues vous incitent à fumer (pause cigarette, proposition de cigarette...) | | | |
| Fumer permet d'avoir des pauses – cigarette | | | |
| Les pauses – cigarette favorisent la création d'amitié au coin fumeur | | | |
| Les cigarettes sont facilement accessibles (produit en vente directement sur l'unité) | | | |
| Les cigarettes en vente sur l'unité sont moins chères que dans le commerce | | | |
| Vous avez l'argent de la solde pour acheter des cigarettes | | | |
| Vous ressentez le besoin de contrôle un stress par rapport à votre futur rôle de combattant | | | |
| Vous avez beaucoup de temps mort à occuper | | | |
| Le fait que l'encadrement fume incite à fumer | | | |
| La cigarette permet d'éviter la prise de poids | | | |
| La vie en collectivité favorise la consommation de tabac | | | |
| La consommation d'alcool favorise la consommation de tabac | | | |
| Autre(s) raison(s) : | | | |

Si vous avez **commencé** à fumer pendant votre CFIM, pendant quel mois avez-vous commencé par rapport au début de votre formation ?

- 1er mois 2e mois 3e mois

Si vous avez diminué ou arrêté votre consommation de tabac, comment l'expliqueriez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)

- Vous avez remplacé en partie ou complètement le tabac classique par la cigarette électronique qui est plus simple d'utilisation et moins contraignante
- Rentrer dans l'armée a été l'occasion pour vous d'améliorer votre hygiène de vie
- Vous trouvez que l'armée et/ou vos instructeurs vous incitent à moins fumer
- Fumer diminue votre souffle et donc vos capacités sportives
- Vos collègues vous incitent à moins fumer
- Vous n'avez pas le temps de fumer
- Autre(s) raison(s) :

2. A propos de la cigarette électronique (e – cigarette) :

Vapotez-vous ? (Utilisez-vous la cigarette électronique)

- Oui
- Non

Vapotez-vous tous les jours ?

- Oui
- Non

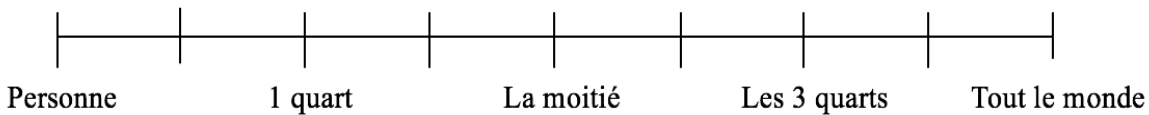
Selon vous, avez-vous modifié votre consommation de cigarette électronique pendant le CFIM ?

- Vous avez commencé
- Augmentation
- Diminution
- Arrêt
- Aucune modification

Si vous avez commencé à vapoter pendant votre CFIM, pendant quel mois avez-vous commencé par rapport au début de votre formation ?

- 1^{er} mois
- 2^e mois
- 3^e mois

Combien de vapoteurs sont présents dans votre section selon vous ? (Mettre une croix sur l'échelle)



Vos cadres vapotent-ils ?

- Oui, la plupart d'entre eux
- Oui, quelques-uns
- Non

Existe-il des vapoteurs dans vos collègues de chambrée ?

- Oui, la plupart d'entre eux Oui, quelques-uns Non

3. A propos de l'alcool :

Consommez-vous de l'alcool, même occasionnellement ?

- Oui Non

Si oui, quelle est la fréquence de votre consommation d'alcool moyenne ?

- Une fois par mois ou moins 2 à 4 fois par mois
 2 à 3 fois par semaine Au moins 4 fois par semaine

Combien de verres contenant de l'alcool consommez-vous un jour typique où vous buvez ?

- 1 ou 2 3 ou 4 5 ou 6 7 ou 8 10 ou plus

Avec quelle fréquence buvez-vous six verres ou davantage lors d'une occasion particulière ?

- Jamais Moins d'une fois par mois
 Une fois par mois Une fois par semaine
 Tous les jours ou presque

Dans quel contexte consommez-vous de l'alcool ? (Plusieurs réponses possibles)

- Avec les collègues au travail Avec les collègues de travail en dehors du travail
 Avec les amis Avec la famille Seul(e)
 Avec mon conjoint / ma conjointe

Selon vous, quelle a été la modification de votre consommation d'alcool pendant le CFIM ?

- Début de consommation Augmentation Diminution
 Arrêt Aucune modification

Si vous avez augmenté votre consommation, comment l'expliqueriez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)

- L'alcool est facilement accessible (facilité d'achat et de consommation à la popotte)
 L'alcool disponible dans l'unité est moins cher que dans le commerce
 Vous avez l'argent pour acheter de l'alcool
 Vos amis/collègues vous incitent à boire
 Vous avez l'impression que vos collègues/amis boivent plus

- Boire en groupe favorise la convivialité du moment
- La consommation de tabac favorise la consommation d'alcool
- Vous ressentez un besoin de gérer un stress dû à votre futur métier de combattant
- Vous avez du temps mort à occuper
- Autre(s) raison(s) :

Merci de votre participation à cette étude.

Êtes-vous d'accord pour que les données recueillies puissent être utilisées dans des recherches ultérieures ?

- Oui Non

Vous pouvez nous faire part de vos remarques et suggestions dans le cadre ci-dessous.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.



RESUMÉ

Tabagisme chez le jeune engagé volontaire de l'armée de Terre et ses principaux déterminants

Introduction : Les militaires du rang en particulier affichent une prévalence tabagique nettement supérieure à celle de la population civile de même tranche d'âge. Or les conséquences sanitaires, opérationnelles et économiques de ces comportements sont majeures à l'échelle d'une armée. Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer la prévalence tabagique à l'incorporation dans les forces chez les jeunes militaires du rang, puis d'analyser son évolution pendant les trois premiers mois de classes et les déterminants de cette évolution afin d'adapter la prévention primaire et secondaire.

Matériel et méthode : Le recueil de données s'est déroulé de mai à octobre 2019 dans trois des dix CFIM existants. Tous les sujets inclus ont complété un premier questionnaire au plus près de leur arrivée, comprenant des données socio-démographiques, leur exposition et statut tabagique, un score de Fageström, des données sur la consommation de cigarette électronique et d'alcool en plus d'un AUDIT-c. A la fin de leur formation, ils ont complété un autre questionnaire, évaluant leur consommation tabagique, de e-cigarette et d'alcool, les variations de ces dernières et les facteurs associés à ces modifications.

Résultats : La population d'étude comprenait 292 sujets. À l'incorporation, la prévalence tabagique totale était de 51,0%, l'usage de la e-cigarette concernait 19,4% des sujets et l'alcool 83,8% dont 62,6% de consommation à risque pour la santé. En fin de suivi, toutes les prévalences présentaient une majoration modérée avec des scores de Fageström et d'AUDIT-c en légère baisse.

Les fumeurs ayant diminué leur consommation ressentaient une pression anti-tabac de l'armée (incitation à moins fumer, manque de temps pour fumer). Ils exprimaient également un besoin d'améliorer leur hygiène de vie et leurs performances sportives. Ceux fumant davantage évoquaient les effets d'entraînement des fumeurs de l'entourage, de la vie en collectivité et du co-usage d'alcool.

Discussion : Les EVAT ont des consommations de tabac et d'alcool comparables aux civils de même âge à l'incorporation. Seule la e-cigarette est davantage consommée par les EVAT. Les variations de prévalence constatées n'expliquent pas la différence observée en 2007 entre civils et militaires du rang dans une précédente étude. Cependant, notre travail est centré sur le tout début de la vie militaire et nos résultats sont donc susceptibles d'évoluer. En comparant ces derniers avec ceux de l'enquête nouvelle génération de 2019, la présente étude montre des prévalences nettement supérieures pour le tabac et l'alcool, et inférieures pour la cigarette électronique.

Or, les travaux américains indiquent une majoration de prévalence au cours de la première année de service en présence de mesures de contrôle tabagique. Il est donc légitime de s'interroger sur l'évolution des consommations au sein de notre population durant la première année, notamment en l'absence de mesures anti-tabagiques spécifiques au milieu militaire. Il est possible qu'un transfert de comportement s'opère actuellement, du tabac à fumer vers la cigarette électronique.

Conclusion : La prévalence tabagique observée à l'incorporation et à la fin de la formation initiale suggère la nécessité de conduire une politique anti-tabac complète dans les armées associant une éducation par les pairs, une dénormalisation du tabac et une augmentation de la pression anti-tabac. Conséquences de ces restrictions, l'émergence de nouveaux modes de consommation devrait faire l'objet d'une surveillance particulière.

Mots-clés : Tabac ; cigarette électronique ; militaire ; incorporation.